



# VÝROČNÁ SPRÁVA CVTI SR 2020

Centrum vedecko-technických informácií SR  
Lamačská cesta 8/A  
811 04 Bratislava  
[www.cvtisr.sk](http://www.cvtisr.sk)

*Centrum vedecko technických informácií SR, ako organizácia zriadená Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR, už od roku 1999 zabezpečuje mnoho úloh a činností, ktoré podporujú riadenie a rozvoj oblastí patriacich do správnej pôsobnosti rezortu MŠVVaŠ SR. Inak povedané, kompetenciou CVTI SR je významne podporovať rozvoj vedy, techniky a vzdelávania na Slovensku.*

*Je nesmierne dôležité, že vedci dostávajú v spoločnosti a tiež aj v médiách čoraz väčší priestor. Je to významné ocenenie ich každodenného nasadenia. Táto získaná pozornosť verejnosti je pre nich absolútne zaslúžená. V CVTI SR je jednou z priorít v našej činnosti pozitívne podporovať a posilňovať vnímanie vedy a jej predstaviteľov, rovnako tak ako preukázateľnými aktivitami im priamo pomáhať v ich práci.*

*Príspevkom CVTI SR k tejto pozitívnej zmene sú pravidelné výsledky inštitúcie smerujúce k podpore práce vedcov a celého vedeckého prostredia na Slovensku. Konáme tak, aby našich vedcov a závery ich práce začala spoločnosť a verejnosť vnímať naplno, aby sme si uvedomili, že veda je jednou z významných a doslova nemenných súčastí nášho života. Ak sa nám to podarí, zistíme, že okolo nás je toho ešte veľa na spoznávanie a objavovanie.*

Prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.  
generálny riaditeľ CVTI SR

---

## Komunikačné oddelenie

---

(Eva Vašková – interná a externá komunikácia a redakčná práca; Jozef Kuriľak – sociálne siete a marketing; Ján Petráš – grafika a vizuálna komunikácia)

### 1. Popis činností organizačnej zložky za daný rok

Komunikačné oddelenie tradične zabezpečovalo počas celého roka internú aj externú komunikáciu CVTI SR. Či už priamo alebo spoluprácou pri riešení komunikácie činností a aktivít jednotlivých organizačných zložiek CVTI SR.

Vyššie spomenutá komunikácia zahŕňala tak tvorbu komunikačného obsahu (aktuality, tlačové výstupy, PR texty atď.), ako aj správu sociálnych médií (sociálne siete) a tvorbu vizuálnej identity podujatí, aktivít a pod. (grafika - letáky, brožúry, bannery, odborné periodiká – *ITlib.Informačné technológie a knižnice* a Transfer technológií bulletin (TTb).

Komunikačné oddelenie priebežne, podľa vzniknutej situácie, riešilo externú komunikáciu najmä prostredníctvom Komunikačného oddelenia MŠVVaŠ SR, podľa platných pravidiel pre externú komunikáciu PRO MŠVVaŠ SR.

Ďalšou zložkou externej komunikácie bolo zabezpečenie riešenia žiadostí v rámci takzvaného „infozákona,“ a externých žiadostí podobnej kategórie (vybrané žiadosti verejnosti o štatistické informácie, žiadosti Komunikačného oddelenia ministerstva, žiadosti týkajúce sa GDPR a pod.)

Interná komunikácia Komunikačného oddelenia zahŕňala pravidelnú konzultáciu o riešených aktivitách a činnostiach všetkých organizačných zložiek CVTI SR za účelom zhodnotenia ich prípadného komunikačného potenciálu.

Samostatnou zložkou práce Komunikačného oddelenia bola tradične aj príprava odborného časopisu *ITlib.Informačné technológie a knižnice* (výkonný redaktor, grafik). V roku 2020 výkonná zložka časopisu spolupracovala tiež na príprave novej webovej stránky časopisu.

### 2. Sumár úloh riešených v kalendárnom roku:

- názov úlohy: *priebežná interná komunikácia za účelom konzultácie aktivít a činnosti všetkých organizačných zložiek CVTI SR a zhodnotenia ich komunikačného potenciálu*
- riešitelia: Eva Vašková, Jozef Kuriľak
- výsledky: Priebežne boli komunikované dôležité aktivity CVTI SR. Informovalo sa o nich prostredníctvom hlavnej webovej stránky CVTI SR, relevantných ďalších webových stránok a portálov CVTI SR, a sociálnych sietí. Správa vybraných informácií na hlavnej webovej stránke a tvorba obsahu hlavných profilov CVTI SR na sociálnych sieťach bola samostatnou, priebežnou činnosťou oddelenia.  
Formou nastavenej spolupráce s Komunikačným oddelením MŠVVaŠ SR sa pripravovali najmä tlačové výstupy (tlačové správy, aktuality a pod.), ktoré boli na základe zhodnotenia ministerstva komunikované ďalej (mediálne kontakty atď.)
- zhrnutie výsledkov v praxi: Interná komunikácia je určitým spôsobom nastavená a plní svoju funkciu. Na druhej strane prax neustále ukazuje, že je potrebné, aby organizačné zložky priebežne informovali o pripravovaných aktivitách a záujmoch z hľadiska propagácie. Potrebné informácie a vhodný čas sú jednými z najpodstatnejších faktorov pre ďalšie riešenie komunikácie danej aktivity, podujatia a pod.
- názov úlohy: *priebežná externá komunikácia za účelom informovania o aktivitách CVTI SR*
- riešitelia: Eva Vašková
- výsledky: Externá komunikácia v jednej zložke nadväzovala na vyššie spomenutú spoluprácu s Komunikačným oddelením ministerstva či tvorbu obsahu pre sociálne média.

Ďalšou jej zložkou je riešenie agendy takzvaného „infozákona“ konzultovaného podľa potreby s ďalšími organizačnými zložkami CVTI SR a priebežné riešenie žiadostí podobného charakteru zo strany verejnosti vrátane prípadných otázok k problematike GDPR. Výsledkom tejto činnosti oddelenia sú všetky predmetné, odkomunikované žiadosti.

K tejto zložke komunikácie možno tiež priradiť realizované aktivity smerom k potenciálnym PR možnostiam – napríklad odborné časopisy, všeobecne média a pod.

V tomto smere vznikla napríklad spolupráca s vydavateľstvom, ktorá pripravilo knihu Čarovná Bratislava, v ktorej patrí CVTI SR samostatná časť či pomoc CVTI SR pri tvorbe série reportáží Rádia Slovensko, RTVS.

- zhrnutie výsledkov v praxi: Externá komunikácia z hľadiska mediálnych kontaktov a pod. je do značnej miery koordinovaná Kom. oddelením ministerstva. Dôležité témy, aktivity a otázky rieši z hľadiska pravidiel externej komunikácie PRO práve ministerstvo. Konzultácie a riešenie otázok prebiehalo na pravidelnej báze a funguje z oboch strán. Z hľadiska externej komunikácie je potrebné upriamiť pozornosť práve na témy, ktoré CVTI SR ponúka a ich vzťah ku témam v mediálnom priestore – tzn. otázka potrebnej atraktivity témy, jej „hmatateľnosti,“ „príbehovosti“ a reprezentácie cez konkrétnych odborníkov, ľudí a pod.
- názov úlohy: *priebežné riešenie e-store CVTI SR*
- riešitelia: Jozef Kuriľak
- výsledky: Komunikačné oddelenie sa v tomto smere aktívne zapájalo do riešenia prípravy e-store CVTI SR. Ponúkalo námety pre funkcionality, technické riešenia a pod. Išlo o komplexnú úlohu naprieč viacerými organizačnými zložkami CVTI SR (predovšetkým NCPVaT, ORIS).
- zhrnutie výsledkov v praxi: E-store CVTI SR tvorí pridanú hodnotu z pohľadu komunikačného nástroja. Na strane druhej je potrebné vnímať jeho praktické využívanie verejnosťou. To dá odpoveď jeho opodstatnenosti a krokom k jeho ďalšiemu fungovaniu.
- názov úlohy: *priebežné riešenie novej webovej stránky časopisu ITlib.Informačné technológie a knižnice*
- riešitelia: Eva Vašková
- výsledky: Komunikačné oddelenie, ako výkonná časť redakcie odborného časopisu, sa v tomto smere aktívne zapájalo do riešenia prípravy novej webovej stránky časopisu. Išlo o úlohu, ktorú manažovala organizačná zložka CVTI SR, ktorej súčasťou je zodpovedný redaktor časopisu (Vedecká knižnica). Komunikačné oddelenie poskytovalo určité návrhy k obsahovému riešeniu webovej stránky a jej štruktúry z pozície výkonnej redakčnej práce.
- zhrnutie výsledkov v praxi: Výkonná časť redakcie (Kom. odd.) ocenila širšiu spoluprácu z ďalších organizačných zložiek, ktoré mohli prakticky realizovať dané návrhy či námety resp. zastrešovať manažment tejto úlohy, a to predovšetkým z časového hľadiska finalizácie úlohy. Výsledkom je moderný dizajn stránky, ktorý už samotný čitatelia aj spolupracovníci ocenili. Nová webová stránka je pridanou hodnotou aj v súvislosti s 20. výročím časopisu.  
<https://itlib.cvtisr.sk/>
- názov úlohy: *priebežné riešenie vizuálnej identity k činnostiam a aktivitám CVTI SR*
- riešitelia: Ján Petráš
- výsledky: Ide o samostatnú časť práce Komunikačného oddelenia, ktorú zabezpečuje grafik. Počas celého roka sa priebežne komunikovalo so všetkými organizačnými zložkami CVTI SR za účelom prípravy jednotlivých propagačných materiálov ako sú letáky, bannery, brožúry atď. Ďalšou zložkou práce bola grafická príprava odborných periodík CVTI SR – *ITlib.Informačné technológie a knižnica* e Transfer technológií bulletin (TTb)
- zhrnutie výsledkov v praxi: práce na grafické spracovanie boli zadávané priebežne. Vždy tak bolo možné odovzdať dané výstupy v stanovenom čase.

3. Záver – krátke zhodnotenie za daný rok: podarilo/nepodarilo sa naplniť ciele náročnosť ukončeného roku: Rok poznačený pandémiou Covid-19 preniesol množstvo aktivít do online priestoru vrátane celkového fungovania oddelenia. Vzhľadom na povahu práce bolo možné zabezpečiť kľúčové úlohy tak, aby boli realizované a fungovali bezproblémovo. Oddelenie si zvyklo na priebežnú, online komunikáciu v rámci zachovania kontinuity riešených úloh a pod. Za náročnejšie možno považovať všeobecný vzťah (záujem) externého prostredia o ponúkané témy, ktorý je podmienený už spomínanými faktormi „hmatateľnosti“ atď. Rovnako na druhej strane otázka vybudovaných vzťahov s médiami, ktoré je vhodné posilniť na priamej úrovni.
- vízie: Komunikačné oddelenie má záujem posilňovať meno CVTI SR u odbornej aj širokej verejnosti predovšetkým kvalitne vybranými témami spĺňajúcimi potrebné kritéria propagácie. Potrebné je vybrať z množstva riešených činností tie, ktoré verejnosť bude najviac vnímať ako spojené s CVTI SR a udržiavať túto „komunikačnú spojitosť.“ Zároveň je žiadúce, pri zámere intenzívnejšieho riešenia celkového PR inštitúcie, špecifickejšie identifikovať zodpovednosti jednotlivých členov oddelenia a rovnako špecificky tieto zodpovednosti rozdeliť a personálne posilniť.

---

## *Oddelenie štatistiky a služieb*

---

**Rezortná štatistika** - štandardizácia údajov. Gescia klasifikácie odborov vzdelania (KOV). Pridelovanie číselných kódov novo zavádzaným študijným odborom na základe požiadaviek MŠVVaŠ SR. Analýza dátových štandardov Katalógu definícií a číselníkov rezortnej údajovej základne. Zabezpečenie celoštátne platných číselníkov od ŠÚ SR pre RIS.

Spracovanie výkazov: školské štatistické výkazy, hospodárske výkazy a analytické tabuľky (27 výkazov s ročnou periodicitou a 2 hospodárske (4 x ročne), sumáre a analytické zostavy pre MŠVVaŠ SR a ŠÚ SR. Štatistická ročenka školstva – separáty, prehľady, stredné a vysoké školy v SR podľa študijných odborov. Súbor ukazovateľov z okruhu 11 - školstvo - za VŠ podľa požiadavky ŠÚ SR za mestá a obce.

### **Hodnotenie plnenia úloh za rok 2020**

Za obdobie od 1. 1. do 31.12.2020 bolo v oddelení štatistiky a služieb spracovaných 24 kompletov školských štatistických výkazov + prílohy, 2 komplety hospodárskych výkazov (4 štvrťroky). K jednotlivým sadám sumárov boli spracované aj analytické tabuľky podľa požiadaviek MŠVVaŠ SR.

Väčšina údajov je získavaných 1x ročne, hospodárske výkazy sú zbierané štvrťročne.

V roku 2020 boli vytvorené nové vzory formulárov štatistických výkazov, aktualizovaná metodika vykazovania, spracované analýzy zmien pre inováciu aplikačného programového vybavenia za jednotlivé štatistické výkazy, ktoré vyplývali z legislatívy, požiadaviek MŠVVaŠ SR, aj z medzinárodného vykazovania. Požiadavky na zmeny boli zadané Odboru školských výpočtových stredísk, resp. externým dodávateľom programového vybavenia, následne prebiehalo testovanie dodaných aplikačných programov.

Spolupráca (garant OŠaS) na projekte pre vytvorenie aplikácie pre zber štatistických údajov z RIS (špeciálne školy a špeciálne triedy a základné školy) od roku 2020/2021. Kontrola a opravy údajov o DŽP z exportu údajov do RIS za špeciálne školy a základné školy k 30. 4. a 30. 6 2020. Tvorba aplikácií a ich testovanie na kontrolu údajov exportovaných z RIS. Od 15.9. do 31.12.2020 prebehlo spracovanie údajov z RIS prostredníctvom WEB aplikácie.

Vypracované boli jednotlivé separáty Štatistickej ročenky školstva boli spracované podľa plánu Oddelenia štatistiky a služieb a odovzdané do tlače v januári až decembri 2020, za:

- a) Štatistická ročenka školstva 2019/2020 - Ostatné výchovno-vzdelávacie zariadenia. Bratislava : CVTI SR, 2020. 86 s. Náklad publikácie 120 kusov.
- b) Štatistická ročenka školstva 2019/2020 - Vysoké školy. Bratislava : CVTI SR, 2020. 341 s. Náklad publikácie 150 kusov.
- c) Štatistická ročenka školstva 2019/2020 - Súhrnné tabuľky. Bratislava : CVTI SR, 2020. 29 s. Náklad publikácie 100 kusov.
- d) Štatistická ročenka školstva 2020/2021 – Gymnázia, Stredné športové školy a Konzervatóriá. Bratislava : CVTI SR, 2020. Náklad publikácie 125 kusov.
- e) Štatistická ročenka školstva 2020/2021 – Stredné odborné školy. Bratislava : CVTI SR, 2020. Náklad publikácie 125 kusov.
- f) Štatistická ročenka školstva 2020/2021 – Materské a základné školy. Bratislava : CVTI SR, 2020. Náklad publikácie 125 kusov.
- g) Štatistická ročenka školstva 2020/2021 – Špeciálne školy. Bratislava : CVTI SR, 2020. Náklad publikácie 125 kusov.

- h) Prehľad Gymnaziá, Stredné športové školy a Konzervatóriá 2020/2021: CVTI SR, 2020. Náklad publikácie 65 kusov.
- i) Prehľad Stredné odborné školy 2020/2021: CVTI SR, 2020. Náklad publikácie 65 kusov.
- j) Prehľad Špeciálne stredné školy 2020/2021: CVTI SR, 2020. Náklad publikácie 60 kusov.
- k) Prehľad Vysoké školy 2020/2021: CVTI SR, 2020. Náklad publikácie 75 kusov.

Všetky výstupy sú zverejnené aj na WWW stránke organizácie.

Všetky výstupy sú zverejnené aj na WWW stránke organizácie.

#### **Ročenka**

[https://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia.html?page\\_id=9580](https://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia.html?page_id=9580)

#### **Prehľad**

[https://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/prehlady-skol.html?page\\_id=9725](https://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/prehlady-skol.html?page_id=9725)

#### **Časové rady 1989 – 2020**

[https://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/casove-rady.html?page\\_id=9724](https://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/casove-rady.html?page_id=9724)

Vypracovaný bol výstup „Prehľad ukazovateľov za školské a akademické knižnice podľa obcí pre ŠÚ SR“. V roku 2020 bolo v mysle požiadaviek MŠVVaŠ SR, ostatných ministerstiev (MPSVaR SR, MF SR, MV SR, MH SR, Ministerstva dopravy a výstavby SR, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, MZ SR), pre prezidentskú kanceláriu, Úrad vlády SR, ŠÚ SR, samosprávne kraje, priamo riadené organizácie - Štátnu školskú inšpekciu, Štátny pedagogický ústav, Štátny inštitút odborného vzdelávania, Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania, Metodicko-pedagogické centrum, Výskumný ústav Detskej psychológie a patopsychológie, Iuventu), médiá, denníky (napr. TASR, ÚJSZÓ, SME, Pravdu, HN, Trend, RTVS, TV JOJ, Markízu a pod.), pre Sociálnu poisťovňu, ZMOS, SAV, Vysoké školy, TREXIMU, INEKO, pre rôzne ďalšie organizácie, diplomantov, mestá, obce, firmy a iné. Vypracovaných bolo 264 výstupov, prehľadov, podkladov, tabuliek, časových radov, zoznamov ai.

#### **Medzinárodný projekt OECD – INES – Working Party**

Podklady za **výsledky vzdelávania** pre spracovanie výkonových ukazovateľov do UOE tabuliek za SR podľa ISCEDu 2011 a medzinárodnej metodiky pre tvorbu medzinárodných databáz, ktoré sú využívané v EUROSTATe, UNESCO, medzinárodných organizáciách zaoberajúcich sa vzdelávaním. Úloha pozostáva z účasti na stretnutiach INES - Working Party, ktoré sú zamerané na skvalitnenie vykazovania a tvorbu nových indikátorov pre medzinárodné porovnanie. Pre pandémiu COVID-19 sa stretnutia presunuli do online priestoru vo forme videokonferencií. V dňoch 13. - 17.03. 2020 sa zástupcovia organizácie zúčastnili na 25. videokonferencii a 19. – 25.10. 2020 na 26. videokonferencii pracovnej skupiny INES WP. Do septembra prebehla verifikácia údajov a kontrola textov pre publikáciu Education at a Glance 2020.

Spracované boli aj ďalšie podklady a mimoriadne zisťovania, z ktorých vyberáme:

- *Quality report a ISCED Mapping 2020 – vyplnenie údajov o školstve SR podľa ISCED 2011; jún, 2020.*
- *Pre ŠÚ SR poskytnutie údajov o žiakoch so zdravotným znevýhodnením, január 2020.*
- *V spolupráci s MŠVVaŠ SR vypracovaný dotazník 6. Priority rating exercise; december 2020.*
- *Kontrola a revízia indikátorov ku globálnym a tematickým indikátorom pre dlhodobu udržateľný rozvoj SDG 4 – júl, august, september 2020.*
- *Poskytnutie údajov podľa ISCED 2011 z UOE dotazníkov pre ŠÚ SR a ŠIOV, spolupráca pri pridelovaní medzinárodných kódov pre nové odbory na stredných školách – apríl, máj 2020.*
- *Pre ŠÚ SR poskytnuté údaje o počte študujúcich, novoprijatých a absolventoch z Nemecka; 08/2020.*

- *Pre ŠÚ SR poskytnuté údaje o počte zahraničných študentov študujúcich odborné vzdelávacie programy v SOŠ, september 2020.*
- *Spracovávanie štandardných UOE dotazníkov – ENRL o študentoch, ENTR o novoprijatých, REGIO o študentoch v členení podľa regiónov definovaných Eurostatom, LANG o štúdiu cudzích jazykov na školách, CREDITMOBILITY, PERS o zamestnancoch v rezorte školstva, GRAD o absolventoch, CLASS počty tried a žiakov – september – november 2020.*
- *ISCED mapping 2020 s komentármi poskytnutý MF SR – október 2020.*
- *Pre SAV poskytnutie údajov o študentoch a absolventoch podľa ISCED 2011 z UOE dotazníkov za školské roky 2014/15, 2015/16 a 2016/17 – október - november 2020.*
- *Pre NESLI dotazník o pracovnom čase učiteľov, o učiteľoch a ich platoch, október – november 2020.*
- *Pre NESLI dotazník pre podrobnejšie zisťovanie o učiteľoch, november - december 2020.*
- *Pre agentúru Emerging Europe poskytnuté údaje v členení podľa ISCED 2011 za študentov a absolventov za školské roky 2014/15 až 2017/18 a počty VŠ v členení na verejné a súkromné – november, december 2020.*



---

## **Sekcia ekonomiky a prevádzky**

---

Centrum vedecko-technických informácií SR je štátnou príspevkovou organizáciou napojenou na štátny rozpočet prostredníctvom rozpočtovej kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Okrem finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu využíva CVTI SR aj finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov pri realizácii národných a medzinárodných projektov ako aj vlastné zdroje z hlavnej a podnikateľskej činnosti. Všetky príjmy a výdavky sa realizujú prostredníctvom Štátnej pokladnice.

Organizačné zložky sekcie ekonomiky a prevádzky zabezpečujú jednotlivé prierezové činnosti podľa požiadaviek generálneho riaditeľa, odborných útvarov CVTI SR a zriaďovateľa. Ide o pravidelne sa opakujúce termínované úlohy vyplývajúce z legislatívy, ako aj priebežne zadávané úlohy a požiadavky.

### **Ekonomické oddelenie**

zabezpečuje všetky činnosti súvisiace s rozpočtom, účtovníctvom, výkazníctvom a konsolidáciou, zabezpečuje mzdovú a personálnu agendu, podieľa sa na príprave návrhu rozpočtu na nasledujúce tri roky, koordinuje jednotlivé odborné útvary pri príprave návrhu Kontraktu medzi MŠVVaŠ SR a CVTI SR a Plánu hlavných úloh na nasledujúci rok a ich vyhodnocovaní.

V požadovaných termínoch zabezpečuje včasné odovzdanie účtovných a finančných výkazov

- mesačný výkaz FIN 1-12 o čerpaní rozpočtu do 20. dňa sledujúceho mesiaca
- štvrtročné finančné výkazy - FIN 2-04, FIN 3-04, FIN 4-01, FIN 5-04 FIN2-03 do 25. dňa nasledujúceho mesiaca po skončení štvrťroka
- výkazy účtovnej závierky za príslušný rok do 25. dňa nasledujúceho roku.

Konsolidácia sa realizuje v dvoch termínoch: do 15.februára nasledujúceho roku sa odsúhlasujú vzájomne vzťahy medzi subjektmi verejnej správy a do 31.marca nasledujúceho roku prebieha nahrávanie konsolidačného balíka do systému Štátnej pokladnice.

### **Oddelenie správy budov**

zabezpečujeme činnosti súvisiace so správou nehnuteľností. Pripravuje plán kontrol, revízií technických zariadení v zmysle platnej legislatívy a údržbu. Podieľa sa na príprave verejných obstarávaní súvisiacich s danou oblasťou, zabezpečuje a koordinuje činnosti podateľne registratúrneho strediska a autoprevádzky.

### **REDAKČNO-TLAČIARENSKÉ ODDELENIE**

Oddelenie zabezpečuje vydávanie periodických a neperiodických publikácií, tlačovín, výkazov a propagačných materiálov podľa požiadaviek odborných útvarov, predovšetkým:

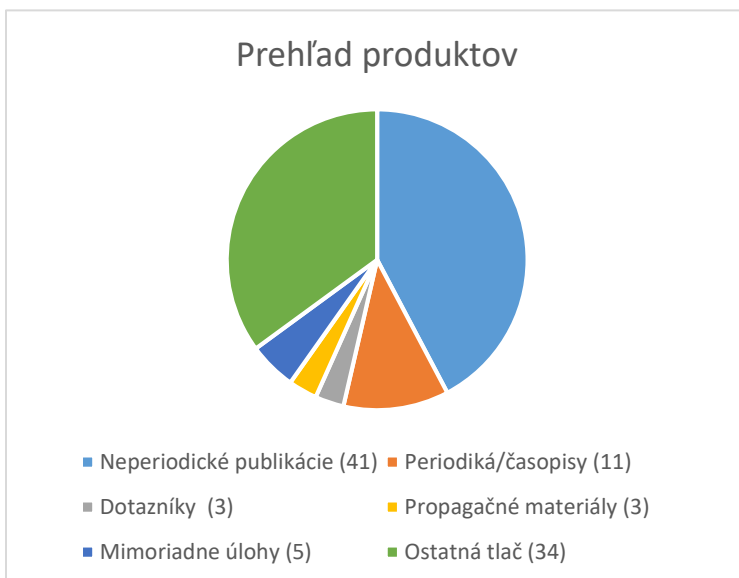
- ⇒ prijímanie a evidenciu prijatých publikácií na redakčné spracovanie alebo priamo do tlače, pridelovanie ISBN, ISSN, komunikáciu so zadávateľmi, objednávky, príp. verejné obstarávanie papiera, tonerov, farieb a iného spotrebného materiálu, zabezpečenie servisu všetkých strojov, prípadne opráv strojového parku v knižnici, v ofsetovej aj digitálnej tlačiarni.
- ⇒ jazykovú a štylistickú úprava rukopisov, korektúry, prípravu finálneho zostavenia publikácie, komplexné zabezpečenie polygrafickej výroby, knižárskeho spracovania, kalkulácie nákladov na tlač až po expedíciu.

- ⇒ zalamovanie textov, úprava grafov, tabuliek, obrázkov, zodpovednosť za celkový dizajn pridelených publikácií, návrhy obálok.
- ⇒ Ofsetová tlač: príprava publikácií na montáž, montáž, predtlačová príprava, vyvolávanie kovolistov – kopírovanie, miešanie farieb a príprava strojov na ofsetovú čiernobielu tlač. Čistenie a údržba strojov po tlači, taktiež vyvolávacieho automatu a kopírovacieho rámu.
- ⇒ Digitálna tlač: kalibrácia strojov, príprava na tlač (papier, toner), preklopenie súborov do tlačového programu, skenovanie, čiernobiela a farebná tlač, výmena odpadových nádob, čistenie senzorov.
- ⇒ Príprava papiera do potrebného formátu, znášanie vnútorných strán tlačovín, skladanie, lepenie obálok, rýchle väzby, pevné väzby, zhotovovanie knižných dosiek, trojstranné orezávanie hotových publikácií, výroba škatúl, oprava poškodených kníh, údržba strojov, t.j. čistenie, mazanie ložísk a pod.
- ⇒ Expedícia produkcie podľa rozdeľovníkov, expedícia povinných výtlačkov do knižníc a zariadení podľa zákona, administrácia skladu papiera a chemikálií, archivovanie povinných výtlačkov podľa zákona.

Za obdobie január až október 2020 bolo vytlačených a distribuovaných **86 druhov neperiodickej tlače** – t. j. publikácií, separátov štatistických ročeniek, brožúr, prehľadov, listoviek, propagačných letákov a **4 štvrťročné periodiká** (časopisy Academia, Prevencia, Mládež a spoločnosť, ITLib). Zároveň boli vytlačené 3 druhy vysoko nákladových dotazníkov pre zabezpečenie sociologických výskumov, prieskumov a zber údajov v náklade cca 6 000 ks. Okrem uvedených úloh sa zamestnanci podieľali aj na operatívnom zabezpečení tlače rôznych diplomov, plagátov, vizitiek a sprievodných listov.

Z mimoriadnych úloh boli realizované knihárske práce pre MŠVVaŠ SR, t. j. tlač a väzby rôznych materiálov, napr. záverečný účet, ekonomický rozbor a pod. a tlač publikácie Výročná správa o stave vysokého školstva za rok 2019 pre sekciu vysokých škôl.

Napriek mimoriadnej náročnosti tohto roku sa podarilo splniť všetky úlohy. Úsilie pracovníkov oddelenia je zamerané na kvalitu vydávaných titulov a ich cieľom je udržanie moderného, flexibilného a efektívneho pracoviska, ktoré poskytuje náležité informácie nielen pre rezort školstva.



## ODDELENIE VEREJNÉHO OBSTARÁVANIA

Hlavným zameraním oddelenia je v súčinnosti s odbornými pracovníkmi organizácie najmä:

- Tvorba plánu VO na rok 2020.
- Koordinácia a zabezpečenie procesu verejného obstarávania v súlade s platnou legislatívou upravujúcou verejné obstarávanie prác, tovarov a služieb financovaných z verejných zdrojov, prostriedkov Európskej únie alebo finančných prostriedkov iných finančných nástrojov
  - Zabezpečovanie procesu verejného obstarávania – hodnotenie a vysvetľovanie ponúk, vypracovanie zápisníc a záznamov, oznámení a pod.,
  - Príprava a kompletizácia dokumentácie z VO pre zasielanie na príslušnú kontrolu na RO/SORO v súlade s príslušnými predpismi.
  - Príprava, uzavretie zmlúv a zverejnenie všetkých náležitostí v zmysle ZVO (oznámenie, správa, ponuky, zápisnice a pod.)
- Zabezpečovanie finančnej kontroly a schvaľovanie zákaziek realizovaných vecnými útvarmi prostredníctvom mailovej komunikácie a osobne
- Príprava štvrtročných správ v zmysle ZVO
- Spolupráca s odbornými zamestnancami (vecnými garantmi) a projektovými manažermi organizácie
  - Príprava verejných obstarávaní prostredníctvom stretnutí, konzultácií, mailovej komunikácie a telefonických konzultácií, výmena revidovaných dokumentov – opisy predmetov zákaziek, návrhy zmlúv a príprava súťažných podkladov a výziev na predkladanie ponúk.
- Evidencia prebiehajúcich verejných obstarávaní v organizácii
- Komunikácia s externými subjektami, najmä s Úradom pre verejné obstarávanie, OVO MŠVVaŠ SR, Sekciou ŠF EÚ MŠVVaŠ SR

OVO v roku 2020 (do novembra) pripravilo a zrealizovalo spolu 43 zákaziek, z toho 16 nadlimitným postupom, 8 podlimitným postupom, 19 zákaziek s nízkou hodnotou a koordinovalo postup pri ďalších zákazkách realizovaných vecnými garantmi do 30 000 eur bez DPH.



Celková hodnota uzavretých zmlúv z týchto zákaziek predstavuje cca 28,25 milióna eur bez DPH.

Nadlimitné zákazky	27 700 000 eur bez DPH
Podlimitné zákazky	200 000 eur bez DPH
Zákazky s nízkou hodnotou	290 000 eur bez DPH
Ostatné zákazky nad 1000 eur	60 000 eur bez DPH

Z verejných obstarávaní realizovaných v roku 2020 považujeme za kľúčové najmä:

1. Komplexný informačný systém vedeckých a bibliometrických dát a publikácií vrátane prístupu k nástrojom a aplikáciám pre podporu vedy a výskumu
2. Zabezpečenie prístupu k databázam Web of Science "alebo ekvivalentný"
3. Zabezpečenie prístupu do elektronických informačných zdrojov (databáz) na roky 2020-2022
4. Zabezpečenie prístupu k softvérovému nástroju na analýzu a porovnávanie bibliometrických údajov
5. Expertné podporné služby v procese transferu technológií (NITT)
6. Mediálne poradenstvo a PR súvisiace s projektom „Podpora národného systému pre popularizáciu výskumu a vývoja“ (PoPVaT)
7. Poistenie majetku
8. Zabezpečovanie stravovania zamestnancov formou elektronických stravovacích kariet
9. Zabezpečenie upratovacích a čistiacich služby na 48 mesiacov
10. Mapa výskumnej infraštruktúry, register verejných výskumných inštitúcií a ďalšie aplikácie pre oblasť údajov o vede a výskume (MUVV) – v procese

Zavedením elektronizácie sa proces verejného obstarávania oproti minulosti značne zrýchlil. Priemerná doba trvania čisto procesu nadlimitnej zákazky je cca 3-4 mesiace, pri menej náročných VO dokonca 2 mesiace.

V CVTI SR značne predlžuje proces obstarávania povinná kontrola dokumentácie k verejnému obstarávaniu. Kontrola jednej zákazky, ktorú vykonáva Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR podľa Príkazu ministra č. 16/2017 u všetkých zákaziek nad 20 000 eur bez DPH, trvala bez ohľadu na hodnotu zákazky v roku 2020 ministerstvu v priemere **tri mesiace**.

Pri zákazkách financovaných z eurofondov je okrem tejto kontroly vykonávaná povinná 1. a 2. ex ante kontrola riadiacim resp. sprostredkovateľským orgánom (prípadne pri zákazkách nad 600 tis. kontrola ÚVO), pričom doba týchto kontrol dokopy predstavuje v priemere **päť mesiacov**.

Urýchlenie povinných kontrol by značne zefektívnilo nielen proces verejného obstarávania, ale aj samotný chod a činnosť organizácie.

## POSKYTOVANIE STREDOŠKOLSKÉHO ŠTIPENDIA

Hlavným zameraním strediska stredoškolských štipendií je konzultačná činnosť a metodická pomoc pri posudzovaní žiadostí o sociálne a motivačné štipendium žiakom stredných škôl, spracovanie súhrnných žiadostí škôl o platbu štipendií, údajov o štipendiách a príprava výstupov podľa požiadaviek.

CVTI SR zasiela zmluvným školám finančné prostriedky na vyplácanie štipendií podľa §149 školského zákona č. 245/2008 Z. z. (sociálne štipendia) poskytovanie motivačného štipendia podľa zákona č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zabezpečuje kontrolu

zaslaných žiadostí a následne prípravu a zaslanie platieb školám.

Zároveň školám poskytuje metodickú pomoc pri posudzovaní žiadostí o štipendium, usmernenia o potrebných dokumentoch k žiadosti, informácie k postupu, započítavaniu príjmu rodiny, počet nezaopatrených detí v rodine a pod. Zároveň zabezpečuje prípravu nových zmlúv o vyplácaní štipendií so strednými školami, prípadne dodatkov v prípade zmeny riaditeľa školy a bankového účtu, zmeny sídla alebo zmeny názvu školy a doplnenie štatutára, ktorý môže podpisovať žiadosti za školu a ich evidenciu a zverejňovanie.

K 31.10.2020 bolo vyplatených 1 554 625,47 € na 40 119 sociálnych a 429 218,38 € na 10 261 motivačných štipendií.

V roku 2020 je z dôvodu mimoriadnych opatrení v súvislosti s pandémiou spôsobenou COVID-19 komplikované posudzovanie žiadostí o štipendium, preto bola Sekcii regionálneho školstva MŠVVaŠ SR zaslaná žiadosť o usmernenie vo veci určenia priemerného prospechu žiakov v zmenených podmienkach.

## **REFERÁT KONTROLNÝ A PRÁVNÝ**

Právny referát zabezpečuje úlohy ad hoc na základe požiadaviek vedenia CVTI SR alebo ostatných oddelení. Hlavnou činnosťou referátu je komplexne zabezpečiť právnu agendu CVTI SR, najmä kontroluje, koncipuje a pripomienkuje zmluvy, poskytuje právnu podporu a konzultácie zamestnancom CVTI SR súvisiacu s činnosťou CVTI SR, vypracováva právne stanoviská k závažným materiálom a dokumentom, posudzuje a pripomienkuje návrhy interných organizačných predpisov a iných interných dokumentov, pravidelne monitoruje legislatívne zmeny a analyzuje dopady na inštitúciu, sleduje súlad vnútorných predpisov s platnou legislatívou, zabezpečuje vymáhanie náhrad za vzniknuté škody CVTI SR a zabezpečuje právnu agendu pri vykonávaní agendy správy majetku štátu. Referát úzko spolupracuje s Oddelením verejného obstarávania a zabezpečuje podporu Referátu PAM.

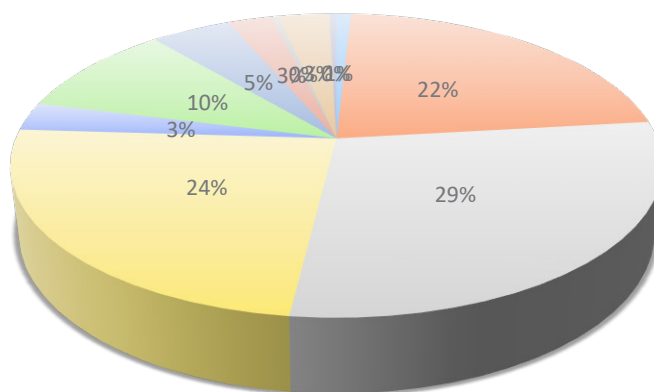
V roku 2020 Právny referát CVTI SR evidoval 2 súdne spory - z toho bol jeden v tomto roku právoplatne ukončený. CVTI SR sa domáhala náhrady škody spôsobenej zatopením (havária vodovodného potrubia v Ceste na Červený most). Krajský súd v Bratislave vo veci rozhodol a protistranu zaviazal k náhrade škody – 77.486,47 eur s 9,25 % ročným úrokom z omeškania od 29.11.2011 do zaplatenia.

Druhý spor sa týka neplatnosti kúpnej zmluvy o prevode vlastníctva k nehnuteľnosti a neplatnosti následných prevodov vlastníctva k nehnuteľnosti. CVTI SR je jedným zo žalovaných, avšak zo žalobného petitu nie je zistiteľné čoho sa žalobca proti CVTI SR domáha. Pojednávanie je vytýčené na 26.01.2021. CVTI SR zastupuje advokát JUDr. Ján Pokorný. Za právne zastupovanie v sporových konaniach advokát neúčtuje CVTI SR odmenu za právne úkony, príjmom právneho zástupcu je súdom prisúdená odmena za právne služby CVTI SR splatná k rukám právneho zástupcu povinným subjektom.

K 11.11.2020 bolo v roku 2020 uzatvorených a zverejnených na CRZ spolu 233 nových zmlúv a dodatkov. Najčastejšou požiadavkou na prípravu a kontrolu zmluvy bola Autorská zmluva o vytvorení diela a licenčná zmluva a zmluvy, ktorých predmetom je poskytnutie plnenia – vykonať dielo, poskytnúť službu alebo dodať tovar. Bližší sumár o požiadavkách na zmluvy je uvedený v tabuľke a grafe nižšie.

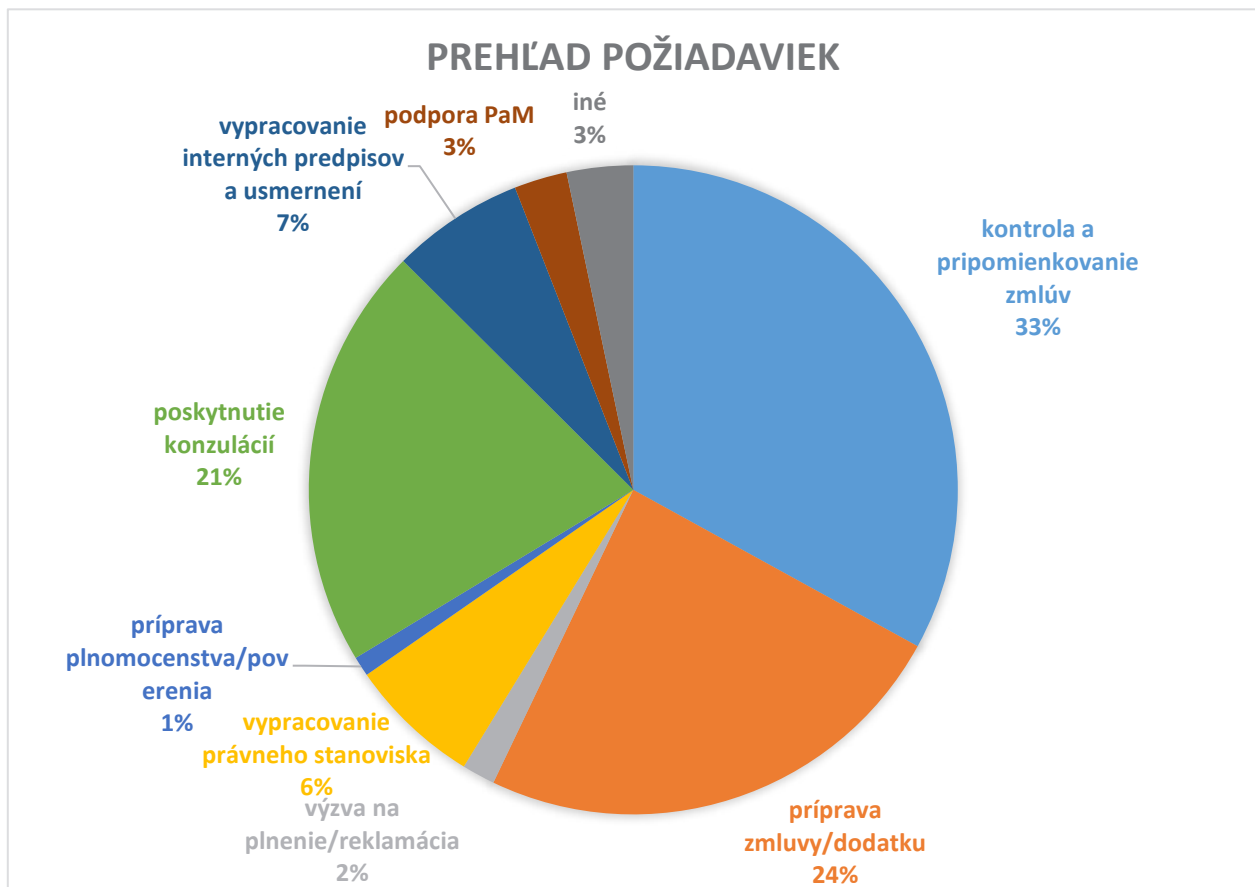
DRUH ZMLUVY	CELKOVÝ POČET
zmluva o platbe členského	2
zmluva o vyplácaní štipendií	52
autorské a licenčné zmluvy	67
zmluvy na služby/tovar/dielo	56
spostredkovateľské zmluvy/GDPR	7
zmluvy o partnerstve/spolupráci	23
zmluvy o poskytnutí finančného príspevku	11
zmluvy o výpožičke	6
kolektívna zmluva	1
príkazná zmluva	7
darovacia zmluva	1

Prehľad zmlúv podľa druhu

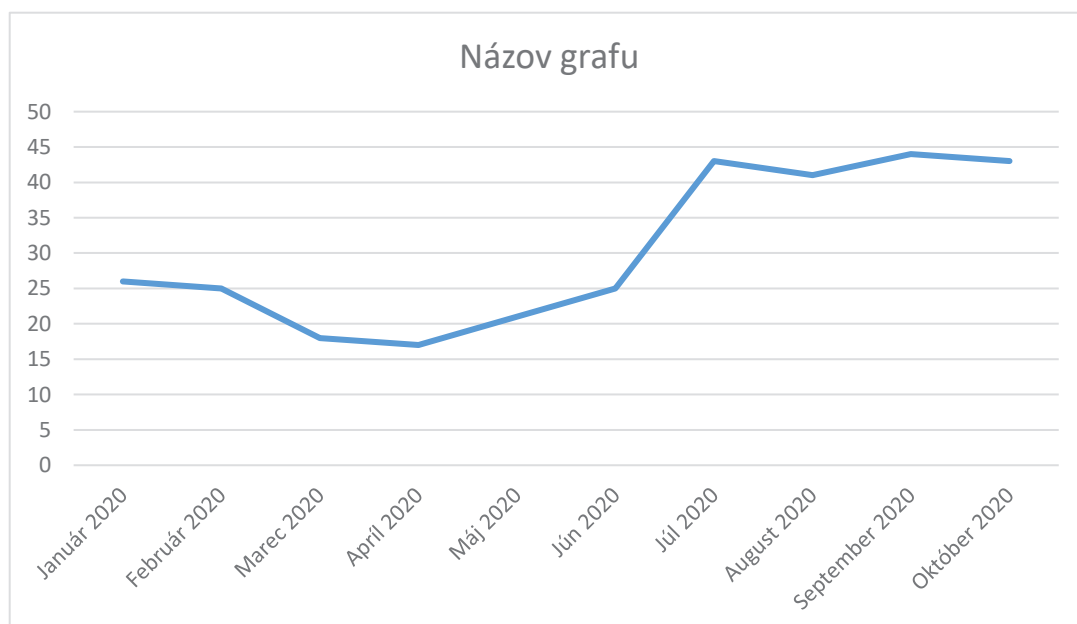


- zmluva o platbe členského
- autorské a licenčné zmluvy
- gdpr /spostredkovateľské zmluvy
- zmluvy o poskytnutí finančného príspevku
- kolektívna zmluva
- darovacia zmluva
- zmluva o vyplácaní štipendií
- zmluvy na služby/tovar/dielo
- zmluvy o partnerstve/spolupráci
- zmluvy o výpožičke
- príkazná zmluva

Právny referát do 31.10.2020 celkovo vybavil 303 požiadaviek z toho 100 žiadostí o kontrolu a pripomienkovanie zmlúv, 73 žiadostí o prípravu zmluvy, 5 výziev na plnenie, resp. reklamácie, 20 žiadostí o stanovisko, pripravilo 3 plnomocenstvá/poverenia, vykonalo 64 konzultácií a pripravilo 20 interných predpisov a usmernení.



V ostatnom období je zreteľný nárast požiadaviek/úloh, ktoré úzko súvisia s ostatnou aktivitou organizácie.



---

## ***Odbor metodiky a tvorby informácií školstva***

---

Vykonáva metodickú, koordinačnú a koncepčnú činnosť spojenú s tvorbou informácií na úseku regionálneho a vysokého školstva, mládeže, prevencie sociálno-patologických javov a realizuje sociologické výskumy v oblasti mládeže.

Ako informačné, analytické a spracovateľské pracovisko zabezpečuje tvorbu a aktualizáciu údajov, metodickú činnosť, analýzu požiadaviek v zmysle legislatívy, technickú a metodickú podporu pre spravodajské jednotky, vrátane aktualizácie a testovania aplikačného programového vybavenia (ďalej len APV) pre zabezpečenie údajov v oblasti ďalšieho vzdelávania, prijímacieho konania na vysoké školy, mládeže, športu a činnosti poradenských a preventívnych zariadení.

Realizuje činnosti analytického a prognostického charakteru, ktoré sú zamerané na charakteristiku vývojových tendencií materských, základných a stredných škôl od roku 2000 a kvantitatívne prognózy vývoja jednotlivých segmentov regionálneho školstva do roku 2025.

Spracováva analýzy nezamestnanosti absolventov stredných škôl a evidovanej nezamestnanosti z pohľadu učebných, resp. študijných odborov aj jednotlivých stredných škôl podľa krajov SR.

Zabezpečuje správu siete škôl a školských zariadení, študijných a učebných odborov vzdelávania v stredných odborných školách, správu číselníka študijných programov vysokých škôl, aj analýzy aktivít vzdelávacích inštitúcií pôsobiacich v oblasti ďalšieho vzdelávania.

Zabezpečuje tvorbu a spracovanie informácií o financovaní školstva zo všetkých kapitol, vrátane medzinárodného vykazovania.

### **Realizované zbery v roku 2020**

Ďalšie vzdelávanie – v I. polroku 2020 bol zabezpečený zber údajov (za rok 2019), metodická a technická podpora súvisiaca so zberom údajov za predmetnú oblasť a spracovanie údajov za činnosť subjektov pôsobiacich v oblasti ďalšieho vzdelávania. Zo spracovaných údajov boli vypracované publikačné výstupy a databáza bola odovzdaná na MŠVVaŠ SR.

Zabezpečený zber údajov za prijímacie konanie na vysoké školy. V rámci úlohy boli v prvom polroku realizované práce spojené s prípravou zberu údajov za prijímacie konanie na VŠ na akademický rok 2020/2021. Z údajov zozbieraných v roku 2020 boli vypracované obsahové výstupy, zverejnené na webovej stránke CVTI SR.

Realizovaný zber údajov za rok 2019 v rámci štatistického zisťovania v oblasti mládeže: o činnosti občianskych združení detí a mládeže a združení pracujúcich s deťmi a mladými ľuďmi v oblasti neformálneho vzdelávania. Zber údajov prebiehal v januári a februári 2020 prostredníctvom inovovaných webových aplikácií, zabezpečená bola metodická a technická podpora. Vypracované boli sumárne výkazy a analytické tabuľky podľa požiadaviek MŠVVaŠ SR a podklady do ročenky.

Zabezpečený bol zber štatistických údajov za centrá talentovanej mládeže a vzdelávacie zariadenia prostredníctvom webových aplikácií a zabezpečená bola metodická a technická podpora pri zbere údajov za rok 2019 pre subjekty pôsobiace v tejto oblasti. Vypracované boli súhrnné štatistické výkazy a tabuľkové výstupy pre spracovanie a vydanie štatistickej ročenky.

Zber údajov za preventívne a poradenské zariadenia za školský rok 2019/2020 podľa stavu k 31.08.2020 prebiehal v septembri 2020. Zabezpečená bola metodická a technická podpora pri zbere údajov, spracované definované štandardné a neštandardné výstupy, súhrnné štatistické výkazy, podklady pre financovanie - EduZber za centrá, aj iné požadované výstupy.



### Oddelenie regionálneho školstva

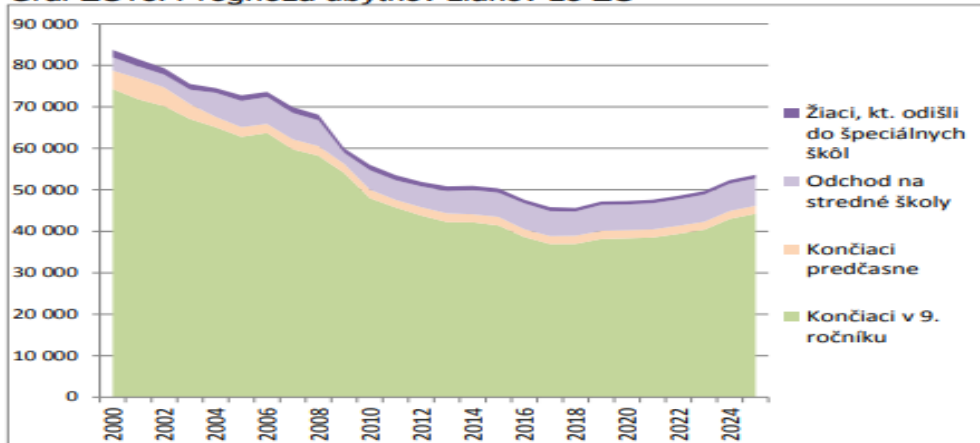
Je informačným a analytickým pracoviskom Odboru metodiky a tvorby informácií školstva CVTI SR. Činnosť oddelenia bola v roku 2020 zameraná na vypracovanie trendových analýz ukazovateľov sústavy regionálneho školstva a charakteristiky ich strednodobých tendencií, na tvorbu kvantitatívnych prognóz vývoja stredných škôl do roku 2025 a spracovanie analýz nezamestnanosti absolventov stredných škôl s využitím externých zdrojov dát o evidovanej nezamestnanosti z Ústredia práce sociálnych vecí a rodiny a interných údajov o absolventoch škôl z CVTI SR. Výstupy oddelenia slúžia ako podklady pre strategické rozhodovanie a tvorbu koncepcií RŠ, napomáhajú optimalizácii siete škôl a školských zariadení, využívajú sa na efektívne usmerňovanie odborného vzdelávania a tvoria podklady pre správy o stave výchovy a vzdelávania.

V roku 2020 boli vypracované úlohy:

**Vývojové tendencie ukazovateľov materských, základných a stredných škôl.** Trendová analýza mapuje charakteristiky strednodobého vývoja výkonových ukazovateľov materských, základných, stredných škôl a jeho prepojenia na demografický vývoj školských populácií. Úloha ukončená vo februári 2020, výstup bol zverejnený na webovom sídle CVTI SR, 42 s.

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//JH/Prognóza\\_MS\\_ZS19.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//JH/Prognóza_MS_ZS19.pdf) - str. 37 dole, graf detailne zobrazuje prognózu úbytkov žiakov zo ZŠ z dôvodu, pre ktorý opustili školu.

**Graf ZS13: Prognóza úbytkov žiakov zo ZŠ**



**Sústava škôl a školských zariadení v číslach.** Webová prezentácia poskytuje kvantitatívny prehľad súčasného stavu a dynamiky vývoja sústavy škôl a školských zariadení v členení podľa regiónu a zriaďovateľa. Výstupy boli zverejnené na webe CVTI SR.

[Sústava škôl a školských zariadení v číslach"](#)

**Prognóza vývoja stredných škôl do roku 2025.** Prognostická štúdia vývoja ukazovateľov stredných škôl obsahuje demografické východiská, retrospektívny vývoj od roku 1970 a kvantitatívnu prognózu do roku 2025. Výstup zverejnený na webovom sídle CVTI SR, 37 s.

[Prognóza vývoja stredných škôl do roku 2025](#)

### **Nezamestnanosť absolventov stredných škôl v študijných a učebných odboroch.**

Indikátory rozsahu a intenzity nezamestnanosti absolventov stredných škôl za jednotlivé študijné a učebné odbory sú rozdelené podľa dosiahnutého stupňa vzdelania. Štatistický výstup z údajov o evidovanej nezamestnanosti (UPSVAR) a absolventoch stredných škôl (CVTI SR) bol spracovaný v júli 2020 a zverejnený na webovom sídle CVTI SR.

[Nezamestnanosť absolventov stredných škôl v študijných a učebných odboroch \(september 2019 - máj 2020\)](#)

### **Nezamestnanosť absolventov jednotlivých stredných škôl.**

Ukazovatele nezamestnanosti absolventov jednotlivých stredných škôl sú v štatistickom výstupe členené podľa krajov a druhu školy. Vyplýva zo zákona o odbornom vzdelávaní a príprave (č. 61/2015 Z.z.). Štatistický výstup z údajov o evidovanej nezamestnanosti (UPSVAR) a absolventoch stredných škôl (CVTI SR), zverejnený na webe CVTI SR.

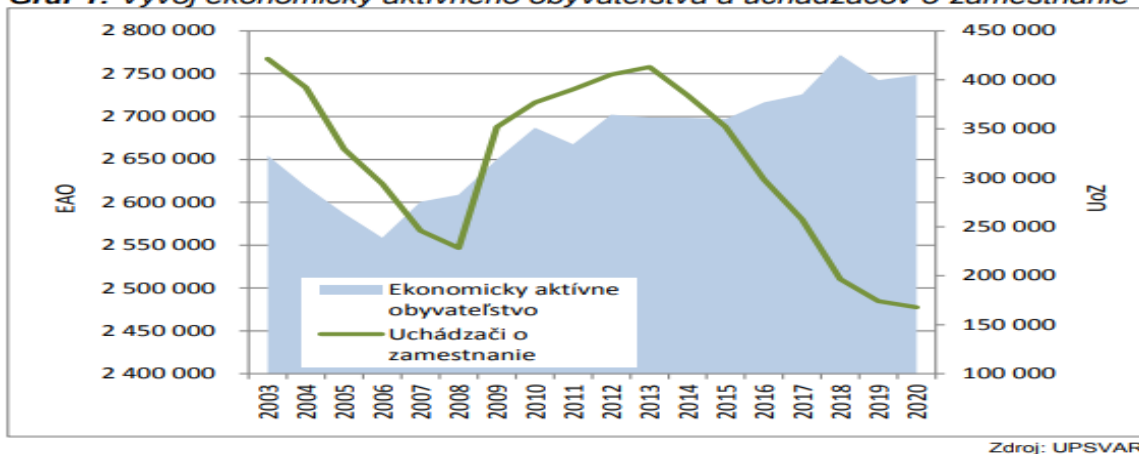
[Nezamestnanosť absolventov jednotlivých stredných škôl podľa krajov SR \(september 2019 - máj 2020\)](#)

### **Evidovaná nezamestnanosť absolventov stredných škôl (sezóna 2019/2020).**

Štatistická analýza je zameraná na súhrnný popis štruktúry a vývoja nezamestnanosti absolventov stredných škôl s dôrazom na obdobie jún 2019 až máj 2020. Problematika sa sleduje horizontálne podľa časového vývoja v mesiacoch a v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi. Vertikálne je členená podľa druhu školy, stupňov a skupín odborov vzdelávania. Štúdia bola ukončená v októbri 2020, zverejnená na webovom sídle CVTI SR, 41 s.

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs/JH/Nezamestnanost\\_A20\\_.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs/JH/Nezamestnanost_A20_.pdf) - str. 8 v strede, graf ukazuje závislosť medzi počtom ekonomicky aktívnych obyvateľov a uchádzačmi o zamestnanie.

**Graf 1: Vývoj ekonomicky aktívneho obyvateľstva a uchádzačov o zamestnanie**



### **Monitoring školskej legislatívy**

Monitoring dôležitých zmien v školskej legislatíve sa sledoval priebežne počas roka. Slúži k potrebám oddelenia RŠ aj odboru. Výstupom je hodnotiaci rešerš.

### **Súbor ukazovateľov z okruhu 11 – školstvo**

Každoročne sa spracúva súbor ukazovateľov za školstvo na základe požiadaviek Štatistického úradu SR (v zmysle zmluvy medzi MŠVVaŠ SR a ŠÚ SR). Obsahuje údaje za školy/školské zariadenia v členení podľa druhov a typov škôl. Súbor odoslaný v máji 2020 na MŠVVaŠ SR a následne na ŠÚ SR.

### **Sieť štátnych škôl a školských zariadení**

Výstupy obsahujú identifikačné údaje o štátnych materských, základných, špeciálnych školách, základných umeleckých, jazykových školách a školských zariadeniach v členení podľa krajov a okresov. V priebehu roka 2020 prebehli viaceré aktualizácie podľa požiadavky zadávateľa a operatívne boli zverejňované na webovom sídle CVTI SR.

*Sieť štátnych škôl a školských zariadení Slovenskej republiky:*

[materské školy](#)

[základné školy](#)

[základné umelecké školy a jazykové školy](#)

[stredné školy](#)

[špeciálne stredné školy](#)

[školské kluby detí](#)

[ostatné zariadenia](#)

### ***Sieť neštátnych škôl a školských zariadení***

Výstup obsahuje základné údaje o neštátnom školstve v členení podľa krajov a vyučovacieho jazyka. Prebehla aktualizácia cirkevných a súkromných škôl/školských zariadení na základe rozhodnutí vydaných MŠVVaŠ SR. Podľa požiadaviek zadávateľa prebehli v roku 2020 viaceré aktualizácie siete, následne boli zverejnené na webovom sídle CVTI SR.

Sieť neštátnych škôl a školských zariadení:

[Cirkevné školy a školské zariadenia](#)

[Súkromné školy a školské zariadenia](#)

### ***Ako na stredné školy v školskom roku 2021/2022***

Materiál zložený z troch častí (legislatívne inštrukcie, prehľad stredných škôl a prihláška na štúdium), spracovaný v decembri 2020 a zverejnený na webovom sídle CVTI SR.

[Ako na stredné školy](#)

[Prehľad stredných škôl](#)

### ***Oddelenie vysokého školstva***

Oddelenie vysokých škôl je informačným a analytickým pracoviskom Odboru metodiky a tvorby informácií školstva, zabezpečujúcim realizáciu úloh za oblasť vysokého školstva, ďalšieho vzdelávania a medzinárodnej štatistiky. Zabezpečuje riešenie úloh výskumných, prieskumných, mimoriadnych a operatívnych za prislúchajúce oblasti. Vydáva odborný časopis ACADEMIA zameraný na problematiku vysokého školstva.



V roku 2020 boli realizované úlohy:

**Ďalšie vzdelávanie – informačné zabezpečenie.** Zber údajov bol realizovaný na základe §6, odsek 1 zákona č. 568/2009 Z. z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Cieľom je zabezpečiť čo najviac vyčerpávajúce zmapovanie vzdelávacích aktivít v oblasti ďalšieho vzdelávania. Výstupy sú zverejňované prostredníctvom webu CVTI SR, slúžia odbornej aj laickej verejnosti ako zdroj informácií o možnostiach ďalšieho vzdelávania na Slovensku. Vytvorená bola databáza vzdelávacích subjektov a ich vzdelávacie aktivity za rok 2019. Zabezpečená aktualizácia a testovanie aplikácie pre zber údajov za rok 2020.

**Výstupy - publikácie:**

**Ďalšie vzdelávanie 2019 – Vzdelávacie inštitúcie a ich vzdelávacie aktivity v roku 2019 (adresár)** Bratislava : 2020. 90 s. ISBN 978-80-89965-37-3

**Ďalšie vzdelávanie v číslach 2019, prehľad štatistických ukazovateľov za rok 2019 zbieraných v rámci ročného štatistického zisťovania DALV.** Bratislava : 2020. 55 s. ISBN 978-80-89965-43-4.

Výstupy sú dostupné na: [https://www.cvtisr.sk/dalsie-vzdelavanie.html?page\\_id=10264](https://www.cvtisr.sk/dalsie-vzdelavanie.html?page_id=10264)

### ***Prijímacie konanie na vysoké školy***

Zabezpečený zber údajov a vytvorená databáza prijímacieho konania na vysoké školy za rok 2019 (na akademický rok 2019/2020) 1. a spojený 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia, databáza prijímacieho konania na vysoké školy za rok 2019 (na akademický rok 2019/2020) 2. stupeň vysokoškolského štúdia. Ide o rezortnú štatistiku prijímacieho konania na vysoké školy SR, ktorej výsledky sú využívané ako podklady pre prípravu rezortných politík, koncepčných materiálov a monitorovanie vývoja v oblasti vzdelávania, požiadavky sú aj mimo rezortu. **Výstupy:**

Prijímacie konanie na VŠ na akad. rok 2019/2020 v číslach a grafoch, 1. a spojený 1. a 2. stupeň VŠ štúdia.

Prijímacie konanie na VŠ na akad. rok 2019/2020 v číslach a grafoch, 2. stupeň VŠ štúdia.

Zverejnenie priebežných informácií o prijímacom konaní na vysoké školy za rok 2020 (za akademický rok 2020/2021).

Výstupy sú dostupné na: [https://www.cvtisr.sk/skolstvo/vysoke-skoly.html?page\\_id=10266](https://www.cvtisr.sk/skolstvo/vysoke-skoly.html?page_id=10266)

### **Nezamestnanosť absolventov VŠ**

Analytický výstup „Nezamestnanosť absolventov vysokých škôl v roku 2019“ sa zameriava na zmapovanie nezamestnanosti absolventov slovenských vysokých škôl na základe údajov zbieraných v rezorte školstva a údajov z ÚPSVaRu. Základnou pridanou hodnotou je výpočet absolventskej miery nezamestnanosti na úrovni stupňa vzdelania, absolvovaných skupín odborov a vysokých škôl. Jednotlivé výstupy sú zverejňované na webe CVTI SR, dostupné pre širšiu odbornú aj laickú verejnosť, ako podklady, resp. ako zdroj informácií.

### **Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce**

Sociologický prieskum „Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce“ sa zameriava na mapovanie prechodu absolventov slovenských vysokých škôl na trh práce a problémov s tým spojených. Snaží sa uchopiť také oblasti problematiky, ktoré nie je možné získať prostredníctvom tvrdých dát z informačných systémov predmetných rezortov (školstvo, sociálne veci a rodina). Výsledky prieskumu sú zverejňované na webe CVTI SR, aby boli dostupné pre širšiu odbornú aj laickú verejnosť, ako podklady k skúmaniu problematiky, alebo ako jeden zo zdrojov informácií pri rozhodovaní súvisiacom s výberom vysokej školy budúcich študentov. Zabezpečený bol zber údajov za absolventov vysokých škôl v rokoch 2014 a 2018, vytvorenie databázy údajov za sociologický prieskum, príprava podkladov pre interpretáciu výsledkov.

*Vypracované výstupy:*

*Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce. Priebežná správa zo sociologického prieskumu. Bratislava : CVTI SR, 2020. 62 str.*

*Uplatnenie absolventov slovenských vysokých škôl na trhu práce. Záverečná správa za denných absolventov VŠ. Bratislava : 2020. 100 s.*

*Uplatnenie absolventov slovenských vysokých škôl na trhu práce za externých absolventov je v stave rozpracovania, termín ukončenia/zverejnenia: február 2021).*

Výstupy sú priebežne zverejňované na adrese [absolvent.cvtisr.sk](http://absolvent.cvtisr.sk).

*Tabuľka - Doba hľadania práce podľa skupín študijných odborov (v %)*

	Prírodné vedy	Technické vedy a náuky	Pol'nohosp.-lesnícke a veterin. vedy a n.	Zdravotníctvo	Spoločenské vedy, náuky a služby	vedy a náuky o kultúre a umení	vojenské a bezpečnostné vedy a
<b>Menej ako 3 mesiace</b>	46,0	43,2	45,6	61,8	36,4	25,3	29,2
<b>3 až 6 mesiacov</b>	13,3	9,4	9,7	6,8	13,8	14,7	9,7
<b>Viac ako 6 mesiacov až rok</b>	7,3	4,3	9,7	3,1	6,2	5,3	4,2
<b>Dlhšie ako rok</b>	3,6	1,6	4,9	1,2	4,0	4,0	4,2
<b>Prácu som mal počas štúdia a zostal som v nej aj po ukončení VŠ</b>	17,1	34,8	21,4	23,6	30,8	48,0	44,4
<b>Doteraz som nepracoval</b>	12,8	6,6	8,7	3,4	8,8	2,7	8,3

### **Správa číselníkov študijných odborov/programov, adresára VŠ, fakúlt a detašovaných pracovísk, rektorov a dekanov VŠ**

Správa číselníkov je nevyhnutná na potreby vyplývajúce z procesu akreditácie nových študijných odborov/programov, následnej evidencii, spracovaní, vykazovaní a štatistickom spracovaní počtov uchádzačov o štúdium na VŠ, študentov, absolventov a počte evidovaných nezamestnaných absolventov (ÚPSVaR).

Aktualizované číselníky a adresáre sú nevyhnutnou podmienkou pre zabezpečenie vedenia IS, štatistického spracovania a analytického vyhodnocovania údajov a spracovania časových radov. Realizovaná bola priebežná aktualizácia číselníkov študijných odborov a študijných programov pre

potreby zabezpečenia jednotnej štatistickej klasifikácie v rámci danej oblasti. Zabezpečená bol priebežná aktualizácia adresárov VŠ, fakúlt a detašovaných pracovísk, rektorov a dekanov VŠ pre potreby rezortu.

#### **Podklady do výročnej správy o stave VŠ**

Oddelenie VŠ každoročne pripravuje podklady pre sekciu vysokých škôl MŠVVaŠ SR, ktoré sú súčasťou výročnej správy o stave VŠ za daný kalendárny rok. Samotná správa predstavuje neoceniteľný zdroj informácií o vysokom školstve v SR, ktorý je dostupný širokej odbornej/laickej verejnosti.

Vypracované boli podklady do výročnej správy o stave VŠ za rezortnú štatistiku (študenti, absolventi, prijímacie konanie na VŠ, mzdy, ubytovacie kapacity VŠ) v podobe tabuľkovej prílohy k správe, aktualizácia textovej časti správy za prislúchajúce oblasti.

#### **Participácia na činnosti pracovnej skupiny OECD INES LSO**

Činnosť pracovnej skupiny je sústredená na prípravu podkladov za jednotlivé členské štáty OECD pre ročenku Education at a Glance, ktorú vydáva OECD každoročne v polovici septembra. Okrem zabezpečovania štandardných údajov, kontroly spracovaných výstupov sa činnosť zameriava aj na identifikáciu prípadných nových zdrojov údajov a činnosti súvisiace s úpravou metodiky zberu a spracovania zozbieraných údajov.

Aktívna participácia na pracovných stretnutiach skupiny, zabezpečenie zberov údajov, obsahovej a formálnej kontroly vypracovaných výstupov zo zozbieraných dát pre potreby ročenky Education at a Glance. Priebežné zverejňovanie výstupov oddelenia na webovej stránke CVTI SR.

#### **Oddelenie mládeže a športu**

Je informačným a analytickým pracoviskom Odboru metodiky a tvorby informácií školstva, realizuje a zabezpečuje činnosti súvisiace s informačným zabezpečením, tvorbou a spracovaním údajov v oblasti mládeže a športu, zabezpečuje zber údajov v predmetných oblastiach, inovácie aplikačného programového vybavenia, technickú a metodickú podporu pre vykazujúce subjekty, vrátane spracovania a vyhodnotenia údajov.

Zo spracovaných údajov v oblasti mládeže vydáva Ročenku o deťoch mládeži, ktorej súčasťou sú spracované údaje zo štatistických zisťovaní, z demografie, nezamestnanosti a kriminality mladých.

Spracováva údaje v oblasti športu, vydáva Ročenku o športe, súčasťou ktorej sú údaje o športových školách, športových triedach, vybrané ukazovatele o športe pri školských zariadeniach, prehľad športových aktivít centier voľného času, vzdelávacích subjektov a informácie zo štatistického zisťovania.

V **oblasti mládeže** bol zabezpečený zber údajov za štatistické výkazy v oblasti mládeže za rok 2019, podpora užívateľom, kontrola databázy a inovácia APV, vrátane metodiky pre zber údajov za rok 2020. Spracované boli súhrnné výkazy (Mlad (MŠVVŠ SR) 1-01 a Mlad (MŠVVŠ SR) 2-01).

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/OZ/2020/2020\\_oz\\_sumar.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/OZ/2020/2020_oz_sumar.pdf)

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/ICM/2020/2020\\_icm\\_sumar.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/ICM/2020/2020_icm_sumar.pdf)

Vypracované analytické výstupy:

**Združenia pracujúce v oblasti mládeže**, informácie za združenia k 31.12. príslušného roku (z výkazu MLAD 1-01). Analytický výstup obsahuje informácie o združeniach, ich personálnom zabezpečení, členskej základni, aj o voľnočasových aktivitách pre deti a mládež, o vzdelávacích aktivitách pre túto vekovú skupinu, o medzinárodných výmenách, o vydávaní publikácií, časopisov a informačných materiálov pre širokú verejnosť. Vyhodnotenie činnosti OZ pre deti a mládež. Bratislava : CVTI SR, 2020, 50 s.

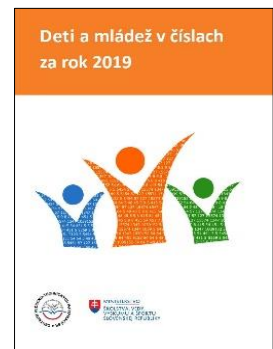
[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/OZ/2019/2019\\_oz\\_vyhodnotenie\\_cinnosti.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/OZ/2019/2019_oz_vyhodnotenie_cinnosti.pdf)

**Analytický výstup za ICM**, obsahuje údaje z Výkazu MLAD 2-01 (k 31.12. príslušného roku). Súčasťou je prehľad činnosti informačných centier, ktoré poskytujú mládeži informačné a poradenské služby z rôznych oblastí, sú to aj realizované akcie a podujatia pre túto vekovú kategóriu, podklady o informačných a propagačných materiálov, zabezpečenie odborného a profesijného poradenstva, prehľad práce doma

i v zahraničí, pomôcť mladým pri voľbe povolania, hľadani adekvátneho štúdia doma i v zahraničí, aj vhodných voľnočasových aktivít.

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/ICM/2019/2019\\_icm\\_vyhodnotenie\\_cinnosti.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/ICM/2019/2019_icm_vyhodnotenie_cinnosti.pdf)

**Kam počas letných prázdnin**, je prehľadom letných aktivít, táborov a podujatí pre deti, mládež, ich rodičov, ale aj širokú verejnosť, ktoré organizujú a ponúkajú centrá voľného času, občianske združenia, aj subjekty pracujúce s deťmi a mládežou. Výstup obsahuje prehľad aktivít podľa krajov, dobu trvania, cieľovú skupinu, miesto konania, kontakt, aj popis akcie. Súčasťou je aj prehľad preventívnych a poradenských centier, ktoré uvádzajú okrem aktivít aj hodiny, kedy poskytujú špecifickú psychologickú, sociálnu a špeciálnu výchovnú starostlivosť deťom a mládeži ohrozených sociálno-patologickými javmi aj počas letných prázdnin (v elektronickej forme na webe).



### **Činnosti centier voľného času.**

Analýza je spracovaná na základe výsledkov výkazu Škol (MŠVVŠ SR) 15-01, ktoré vyplňali CVČ k 15. 9. 2019. Jej súčasťou sú grafy, tabuľky a interpretácia dát, ktoré informujú o činnosti voľnočasových zariadení s dôrazom na zriaďovateľa a kraj. Analyzuje pravidelnú a príležitostnú činnosť, počty zamestnancov, členov záujmových krúžkov, letné tábory, metodickú a edičnú činnosť. Zistené údaje sú porovnávané s predchádzajúcim rokom s cieľom poukázať na potrebu zabezpečenia kvalitnej voľnočasovej činnosti pre deti a mládež ako účinnej formy prevencie pred negatívnymi javmi. Analýza činnosti centier voľného času za rok 2019. Bratislava : CVTI SR, 2020, 96 s.

### **Spracovanie a vydanie Ročenky o deťoch a mládeži za rok 2019.**

Ročenka obsahuje spracované údaje zo štatistických zisťovaní za občianske združenia, informačné centrá, prehľady o činnosti centier voľného času, informácie o celkovej demografii mladých na Slovensku, prehľad vekového zloženia detí a mládeže za predchádzajúci rok (k 31.12.), prehľad údajov o nezamestnanosti mladých ľudí a vybrané údaje za kriminalitu mladých.

Deti a mládeže v číslach za rok 2019. CVTI SR, 2020, ISBN 978-80-89965-38-0, 107 s.

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/Rocenka/2019\\_deti-a-mladez-v-cislach.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Mladez/Rocenka/2019_deti-a-mladez-v-cislach.pdf)

Tvorba a vyhodnotenie informácií v oblasti športu.

Zabezpečenie zberov údajov za rok 2019 za výkazy Škol (MŠVVŠ SR) 32 - 01 a Šport (MŠVVŠ SR) 1-01, technická a metodická podpora užívateľom, kontrola a spracovanie údajov, vrátane úpravy a testovanie aplikačného programového vybavenia (APV) pre zber údajov za rok 2020. Vypracované boli sumárne výkazy a požadované tabuľkové prehľady.

Výstupy v predmetnej oblasti:

**Vzdelávacie subjekty** v oblasti telesnej kultúry, výstup obsahuje vybrané ukazovatele za vzdelávacie aktivity, frekventantov podľa druhu športu, medziročné porovnanie a vývoj ukazovateľov. Činnosť vzdelávacích zariadení v oblasti športu. Bratislava : CVTI SR, 2020, 45 s.

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Sport/vzdelavacie\\_zariadenia/2019/2019\\_vz\\_analyza.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Sport/vzdelavacie_zariadenia/2019/2019_vz_analyza.pdf)

Analytický výstup **o športe** v školskom systéme, vrátane výberu ostatných sledovaných údajov. Výstup obsahuje prehľad tabuliek a grafov za športové školy, športové triedy, v porovnaní podľa druhu športov, vzdelávacie aktivity, talentovanú mládež, športové aktivity v CVČ. Analytický rozbor štatistických údajov sledovaných v oblasti športu za rok 2019. Bratislava : CVTI SR, 2020, 62 s.

<https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Sport/Analzy/2019-sport-analyza.pdf>

Spracovanie a vydanie ročenky: **Šport v číslach za rok 2019**.

Súbor vybraných údajov zo štatistického zisťovania: za športové školy a školy so športovými triedami, vybrané ukazovatele o športe pri školských zariadeniach, záujmové útvary v oblasti športu pri centrách voľného času (CVČ), materiálo-technické zabezpečenie (MTZ) v školách v oblasti športu podľa vlastníctva, za vzdelávacie zariadenia, vzdelávacie aktivity v oblasti telesnej kultúry a vybrané ukazovatele za činnosť centier talentovanej mládeže s prehľadmi jednotlivo, za kraje a podľa druhu športu. Šport v číslach za rok 2019. Bratislava : CVTI SR, 2020, ISBN 978-80-89965-39-7, 86 s.

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Sport/SportVCislach/2019/2019\\_sport-v-cislach.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//OddMladezASport/Sport/SportVCislach/2019/2019_sport-v-cislach.pdf)

### Oddelenie prevencie a výskumov v oblasti mládeže

Zabezpečuje činnosti súvisiace s budovaním informačného zabezpečenia v oblasti prevencie, tvorbu údajov o poradenských a preventívnych zariadeniach, správu, údržbu a aktualizáciu centrálnej aplikácie, metodickú a technickú podporu pre spravodajské jednotky, vypracováva sumárne výkazy Škol (MŠVVaŠ) 5-01 o školských zariadeniach výchovného poradenstva a prevencie, podklady za výkonové financovanie týchto zariadení.

Realizuje celoslovenské reprezentatívne sociologické výskumy zamerané na vzdelávanie a dodržiavanie ľudských práv v školskom prostredí, na prejavy extrémizmu, diskriminácie, terorizmu, rasizmu, xenofóbiu, subkultúry mládeže a intolerantné postoje v živote mladých ľudí, na multikultúrnu výchovu a jej začleňovanie do VVP, šikanovanie/kyberšikanovanie v školskom prostredí, výchovu k dobrovoľníctvu a prežívanie voľného času v on-line priestore, kontinuálny výskum konzumácie legálnych/nelegálnych drog.

Vypracováva podklady do odpočtov pre Národnú protidrogovú stratégiu, Stratégiu prevencie kriminality, Koncepciu boja proti extrémizmu, Národnú stratégiu na ochranu detí pred násilím a Celoštátnu stratégiu ochrany a podpory ľudských práv.

Vydáva v spolupráci s MŠVVaŠ SR časopis Prevencia – informačný bulletin zameraný na prevenciu sociálno-patologických javov v rezorte školstva a od roku 1990 odborný časopis Mládež a spoločnosť, zameraný na štátnu politiku a výskum mládeže.

Realizované úlohy v roku 2020:

#### **Monitoring vzdelávania a uplatňovania ĽP v školskom a rodinnom prostredí.**

Výsledky dlhodobého monitoringu ľudských práv (ĽP) u žiakov základných a stredných škôl, pedagógov a rodičov žiakov so zameraním na vzdelávanie v oblasti ľudských práv, právne vedomie žiakov a zdroje poznatkov, dodržiavanie ľudských práv/práv dieťaťa, na spoluprácu školy a rodiny pri vzdelávaní a riešení porušovania ĽP v školskom a rodinnom prostredí s cieľom získať problémy definovať, aj eliminovať a navrhnúť spôsoby ich riešenia. Výstupy:

*Záverečná správa* z monitoringu vzdelávania a uplatňovania ľudských práv v školskom a rodinnom prostredí za r. 2004-2019 (trendová analýza). Bratislava: CVTI SR, 2020, 79 s.

*Publikácia:* Monitoring vzdelávania a uplatňovania ľudských práv v školskom a rodinnom prostredí za roky 2004-2019. Bratislava: CVTI SR, 2020, 68 s. ISBN 978-80-89965-45-8.

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//prevencia/Monitoring\\_o\\_vzdelavani\\_a\\_dodrziavani\\_LP\\_za\\_roky\\_2004-2019.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//prevencia/Monitoring_o_vzdelavani_a_dodrziavani_LP_za_roky_2004-2019.pdf)



## Porovnanie typov porušenia LP v škole v rokoch 2005 až 2020 (v %)

Typy porušení	2005	2006	2008	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020
Šikanovanie	27,1	20,9	22,5	31,7	19,8	30,8	20,6	28,5	31,3	50,4	43,2	52,8	51,9
Nemožnosť prejavíť svoj názor	16,4	22,1	20,5	15,3	20,9	35,9	21,7	32,5	25,6	29,4	34,8	32,1	38,7
Diskriminácia	11,4	20,0	8,6	14,5	7,2	14,1	8,0	7,0	16,8	21,9	22,3	18,4	20,3
Ponuka/predaj/užívanie drog	9,7	6,7	6,1	10,7	6,9	7,1	4,5	7,0	8,6	13,5	13,6	15,9	14,8
Psychické tresty	9,2	7,3	5,5	9,6	3,7	3,2	8,7	5,0	9,8	11,5	11,9	13,3	13,1
Fyzické tresty	7,9	16,8	9,9	8,4	13,7	4,9	9,5	5,2	9,1	10,0	9,5	11,7	9,1
Nespravodlivé ohodnotenie od učiteľa	2,9	2,0	2,6	4,1	11,0	2,2	0,7	4,2	2,4	1,3	2,7	2,5	1,3
Iné	5,4	0,9	3,3	5,3	1,5	0,5	1,7	0,6	4,1	5,6	3,1	1,5	0,5

Poznámka: Súčet presahuje 100 % pre možnosť uviesť viac odpovedí

### **Vzdelávanie a rešpektovanie ľudských práv v škole a v rodine.**

Úloha je v stave riešenia, realizovaný bol terénny zber dát, škálovanie, nahrávanie údajov a vypracované výstupy za matematicko-štatistické spracovanie dát v programe SPSS. Výsledky výskumu boli spracované do priebežnej správy, záverečná správa bude vypracovaná v marci 2021. Výskum bol plánovaný na mesiace máj až december 2020, ale z dôvodu pandémie a prechodu škôl na dištančné vzdelávanie (zatvorenie škôl) sa realizuje od septembra 2020, kedy boli zabezpečené zbery údajov.

### **Pohľad rodičov žiakov ZŠ a SŠ na vzdelávanie a dodržiavanie LP v škole a rodine.**

Realizovaný zber dát, nahrávanie údajov za rodičov žiakov, spracované boli matematicko-štatistické výstupy. Výsledky výskumu sú interpretované a spracované do priebežnej správy. Záverečná správa z výskumu bude ukončená v marci 2021.

### **Multikultúrna výchova a jej implementácia do výchovnovzdelávacieho procesu.**

Výskum sa realizuje v rámci kontinuálneho monitoringu vzdelávania a uplatňovania LP. Je vyústením požiadavky preskúmať stav začleňovania MKV do výchovno-vzdelávacieho procesu, na vzory správania a informácie o kultúrnej, etnickej alebo inak odlišných skupinách obyvateľov poskytované mladým ľuďom v rodinnom/v školskom prostredí v snahe vytvoriť obraz o výchove k tolerancii dospelujúcich jedincov. Záverečná správa: Multikultúrna výchova a jej implementácia do VVP. Bratislava : CVTI SR. 2020. 44 s.

### **Analýza údajov z výskumov zameraných na skúsenosti, názory a postoje žiakov ZŠ a SŠ na extrémizmus a rasizmus.**

Úloha kontinuálne mapuje názory, mieru informovanosti a osobné skúsenosti žiakov ZŠ a SŠ s prejavmi extrémizmu, ich postoj k problematike rasizmu a antisemitizmu. Analyzuje rodinné prostredie, vzťahy k rodičom, rovesníkom, aj možnosti získania nesprávnych extrémistických názorov z internetu a zo sociálnych sietí. Porovnáva výsledky výskumov realizovaných v rokoch 2009, 2016, 2017, 2018 a 2019. Riešenie vyplýva z Programového vyhlásenia vlády, z Konceptie boja proti extrémizmu, Národnej stratégie na ochranu detí pred násilím.

#### **Výsledky- výstupy:**

Analýza údajov z výskumov zameraných na zistenie skúseností, názorov a postojov žiakov základných a stredných škôl na extrémizmus a rasizmus. Záverečná správa. CVTI SR : Bratislava, 2020, 88 strán

**Publikácia:** Skúsenosti, názory a postoje žiakov základných a stredných škôl na extrémizmus a rasizmus. CVTI SR : Bratislava, 2020, 76 strán.

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//prevencia/Analýza\\_udajov\\_z\\_vyskumov\\_zameraných\\_na\\_skúsenosti\\_postoje\\_a\\_názory\\_ziakov\\_na\\_extremizmus\\_a\\_rasizmus.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//prevencia/Analýza_udajov_z_vyskumov_zameraných_na_skúsenosti_postoje_a_názory_ziakov_na_extremizmus_a_rasizmus.pdf)



## Prejavy extrémizmu

Prejavy extrémizmu zaznamenané u spolužiakov	2016	2017	2018	2019
Negatívne vyjadrenia o rase, národe...	49,4	62,9	49,7	70,0
Prejavy nenávisťi voči niektorým skupinám	50,2	68,5	44,2	64,2
Agresívne správanie s extrém. charakterom	38,2	57,8	44,5	60,6
Oblečenie propagujúce extrémizmus	13,0	26,4	9,9	26,6
Propagácia extrémistických tlačovín	8,4	13,2	11,2	14,9
Propagácia extrémistických aktivít	11,7	15,6	20,4	17,0
Nosenie nebezpečných vecí	25,2	33,0	17,4	32,1
Účasť na extrémistických aktivitách	10,4	13,3	16,1	15,1
Symbody propagujúce rasizmus	15,6	29,4	9,3	26,0

Poznámka: Tabuľka je zostavená z kladných odpovedí respondentov uvádzaných v %.

### **Pohľad žiakov základných a stredných škôl na prejavy extrémizmu, xenofóbie, diskriminácie, subkultúry mládeže.**

Realizovaný zber údajov, matematicko-štatistické spracovanie údajov a tvorba tabuliek za prvostupňové a druhostupňové triedenie. Priebežná správa z výskumu bola vypracovaná a odovzdaná v decembri 2020. Výsledky výskumu budú spracované do záverečnej správy z výskumu a do publikácie v apríli 2021. Vzhľadom na epidémiu Covid 19 bol z dôvodu uzavretia ZŠ a SŠ v mesiacoch marec/jún terénny zber údajov presunutý na september 2020.

**Časopis Mládež a spoločnosť** - zameraný na štátnu politiku a výskum mládeže. Vychádza od roku 1990, v roku 1995 sa pretransformoval do časopisu pre otázky štátnej politiky a výskumu mládeže a je vydávaný v spolupráci s MŠVVaŠ SR, sekciou stredných škôl a celoživotného vzdelávania.

Zabezpečuje výmenu informácií o živote mládeže, o činnosti subjektov pracujúcich s mládežou. Časopis vychádza 4 x ročne v náklade 250 kusov, ISSN 1335-1109. Vydané boli 4 čísla, 1, 2, 3, a 4/2020 a zabezpečená distribúcia, aj povinné výtlačky.



### **Realizácia výchovy a vzdelávania k dobrovoľníctvu v základných a stredných školách.**

Na základe požiadavky MŠVVaŠ sa výskumná úloha realizovala s cieľom zmapovať a analyzovať uplatnenie výchovy a vzdelávania k dobrovoľníctvu v základných a stredných školách, názory, postoje žiakov a bariéry v jej realizácii v školách. Výsledky boli východiskom pre vypracovanie hodnotiaceho systému škôl a školských zariadení vo vzťahu k implementácii výchovy a vzdelávania k dobrovoľníctvu, sú podkladom pre skúmanie problematiky v ďalšom období.

Výstup: Realizácia výchovy a vzdelávania k dobrovoľníctvu v základných a stredných školách, záverečná správa. CVTI SR : Bratislava, 2020, 54 s.

[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//prevencia/Vychova\\_a\\_vzdelavanie\\_k\\_dobrovolnictvu\\_v\\_ZS\\_a\\_SS.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//prevencia/Vychova_a_vzdelavanie_k_dobrovolnictvu_v_ZS_a_SS.pdf)

### **Prevenca a riešenie (kyber)šikanovania v ZŠ a SŠ z pohľadu koordinátorov prevencie.**

Cieľom prieskumu bolo zmapovať situáciu v oblasti prevencie a riešenia šikanovania a kyberšikanovania v základných a stredných školách z pohľadu koordinátorov prevencie. Získané výsledky v nadväznosti na požiadavku MŠVVaŠ sú vyhodnotením uplatňovania Smernice č.36/2018 k prevencii a riešeniu šikanovania v školách a školských zariadeniach. Výstupy:

Prevenca a riešenie (kyber)šikanovania v základných a stredných školách z pohľadu koordinátorov prevencie, Záverečná správa. CVTI SR : Bratislava, 2020, 53 s.

Publikácia: Prevenca a riešenie šikanovania a kyberšikanovania z pohľadu koordinátorov prevencie. CVTI SR. Bratislava 2020, ISBN 978-80-89965-41-0.

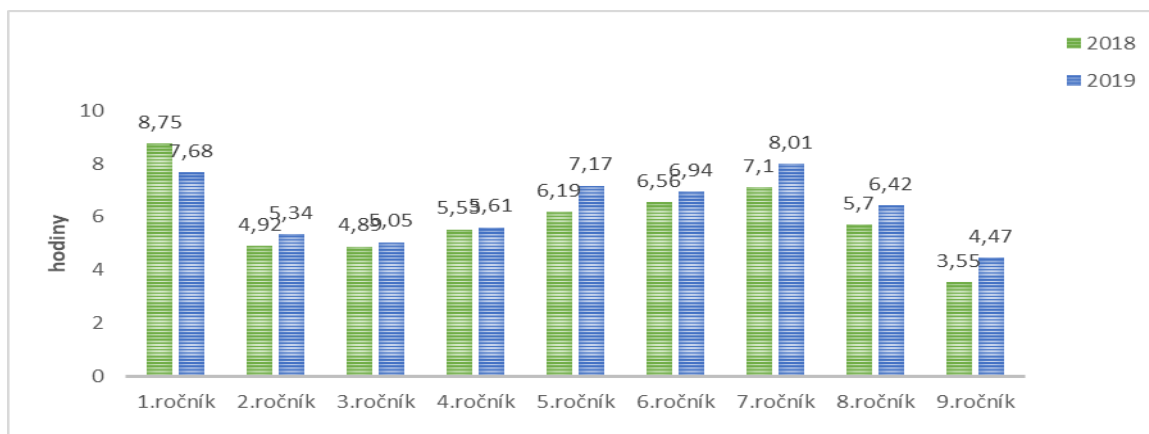
[https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//prevencia/Prevenca\\_a\\_riesenie\\_sikanovania\\_a\\_kybersikanovania\\_v\\_ZS\\_a\\_SS\\_z\\_pohľadu\\_koordinatorov\\_prevencie.pdf](https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//prevencia/Prevenca_a_riesenie_sikanovania_a_kybersikanovania_v_ZS_a_SS_z_pohľadu_koordinatorov_prevencie.pdf)

### **Záškoláctvo v základných a špeciálnych základných školách v školskom roku 2018/2019**

V školskom roku 2018/2019 bolo v priemere na jedného žiaka základnej školy evidovaných 6,31 neospravedlnených hodín. V medziročnom porovnaní so školským rokom 2017/2018 došlo k nárastu ukazovateľa (o +0,33 hodiny/t.j. o +5,3 %). Z vývoja priemerného počtu neospravedlnených hodín na žiaka ZŠ v r. 1998 až 2019 vyplýva rastúci trend.

Počet neospravedlnených hodín na žiaka špeciálnej ZŠ mal do roku 2013 klesajúci trend. V tomto období sa znížil z 42,3 h na 27 h. Ostatné roky osciluje na úrovni 27,6 h. V medziročnom porovnaní sa ukazovateľ zvýšil (o +1,23 hodín/t.j. o +4,7 %). Analýza záškoláctva slúži ako podklad pre preventívne a poradenské zariadenia s cieľom realizácie príslušných preventívnych opatrení na zníženie a riešenie záškoláctva v školách.

### **Porovnanie priemerného počtu neospravedlnených vymeškaných hodín na žiaka ZŠ podľa ročníkov v rokoch 2018 a 2019**



### **V oblasti prevencie boli realizované úlohy:**

Nosnou časťou činnosti je správa, technická podpora a aktualizácia IS pre preventívne a poradenské zariadenia, metodické usmernenie, vrátane inovácie a aktualizácie systému, spracovanie výstupov a podkladov, zabezpečenie zberu údajov (výkaz 5-01/MŠVVŠ SR) o poradenských zariadeniach, príprava podkladov pre normatívne financovanie a spracovanie odpočtov. Súčasťou sú analytické výstupy, prieskumy, vydávaný časopis Prevencia.

### **Technická podpora systému IS – Evupp**

Implementácia požiadaviek a údržba systému, technická podpora, inovácia v zmysle zákona a operatívnych požiadaviek používateľov. Úloha zahŕňa aktualizáciu výstupných obrazoviek systému pre zber údajov, prípravu systému pre školský rok 2020/2021 a aktualizáciu chronologického prehľadu činností za klienta, aktualizáciu priebežných výstupov, webovej platformy a refactoring súčastí systému za účelom zrýchlenia aplikácie, nahrávania adries (importovanie do databázy, spracovanie vstupných dát do požadovaného tvaru), aktualizácia číselníkov, vrátane technickej a metodickej podpory pre používateľov. Súčasťou riešenia je tvorba výstupov zo systému pre jednotlivé tabuľky vo (výkonovom) výkaze Škol 5-01 pre šk. rok 2019/2020 a návrh a vytvorenie (prezentujúceho) výkazu Škol 5-01, tvorbu výstupov do tabuliek podľa zamestnancov jednotlivých centier a podľa jednotlivých školských rokov, o počte klientov v jednotlivých CPPPaP podľa školských rokov a dôvodu príchodu, vrátane prehľadov podľa poskytnutej odbornej starostlivosti za jednotlivé centrá.

### **Analýza činnosti poradenských zariadení (vývoj ukazovateľov)**

Kvantitatívna štúdia obsahuje vybrané ukazovatele z činnosti CPPPaP v školskom roku 2018/2019 a medziročné porovnanie za SR a podľa krajov, za klientov, poskytovanú odbornú starostlivosť pre klientov podľa prístupu a formy, porovnanie klientov podľa druhu školy, podľa školskej dochádzky, podľa dôvodov príchodu a iniciátora príchodu do centra, metodickú a odbornú činnosť pre školy, pedagogických a odborných zamestnancov, rodičov, aj iné subjekty, vrátane prevencie. Súčasťou je aj vývoj ukazovateľov

v priebehu 11 rokov (od vzniku CPPPaP) najmä z pohľadu zamestnancov podľa pracovného zaradenia a ukončenia VŠ, vývoj klientely a ukazovateľov za odbornú starostlivosť, metodickú, odbornú a preventívnu činnosť.

Vypracovaný výstup: Činnosť centier pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie v školskom roku 2018/2019 (medziročné porovnanie a vývoj vybraných ukazovateľov). Bratislava : CVTI SR, 2020, 201 s.

### Časopis Prevencia

Časopis Prevencia je informačný bulletin zameraný na prevenciu sociálno-patologických javov v rezorte školstva. Vydáva sa v spolupráci s MŠVVaŠ SR, sekciou národnostného a inkluzívneho vzdelávania.

Vychádza 4x ročne v náklade 150 kusov, v súčasnosti je prezentovaný aj v on-line forme na webovej stránke CVTI SR.

V roku 2020 boli vydané čísla 1, 2/3 a 4/2020, zabezpečená bola distribúcia a povinné výtlačky.



### Šikanovanie žiakov v základných a stredných školách

Štatistický výstup obsahuje prehľad výskytu šikanovania v základných školách a špeciálnych základných školách, stredných školách a špeciálnych stredných školách. Výskyt je zachytený v troch druhoch ukazovateľov. Jeho rozsah odráža počet záznamov o šikanovaní, intenzitu vyjadruje podiel žiakov so záznamami z relevantného počtu žiakov a podiel škôl s výskytom šikanovania. Výstup je členený podľa zriaďovateľa škôl a regionálneho pohľadu. V prípade stredných škôl aj podľa druhu školy. Spracované boli údaje podľa sa stavu k 15. 9. 2019. Mimoriadny výstup bol vypracovaný na základe požiadavky MŠVVaŠ SR – SNaIV.

#### Počet záznamov o šikanovaní, podiel žiakov so záznamami, školy s výskytom šikanovania podľa krajov

Kraj	Záznamy o šikanovaní v ZŠ				Podiel žiakov so záznamami o šikanovaní			Školy s výskytom šikanovania		
	Záznamy o šikanovaní (Zš)	%	Z toho prvotné	Z toho riešené PZ SR	Záznamy o šikanovaní (Zš)	Žiaci celkove (Z)	Zš/Z (%)	Školy s výskytom šikanovania (Sš)	Školy celkove (S)	Sš/S (%)
BA	121	12,67%	103	10	121	56 975	0,21%	57	161	35,40%
TT	72	7,54%	67	6	72	44 690	0,16%	39	211	18,48%
TN	82	8,59%	67	5	82	44 433	0,18%	42	194	21,65%
NR	91	9,53%	71	15	91	51 486	0,18%	53	286	18,53%
ZA	116	12,15%	95	7	116	59 963	0,19%	64	254	25,20%
BB	151	15,81%	118	15	151	50 508	0,30%	58	268	21,64%
PO	145	15,18%	114	15	145	76 350	0,19%	57	397	14,36%
KE	177	18,53%	134	23	177	69 770	0,25%	62	303	20,46%
SR	955	100,00%	769	96	955	454 175	0,21%	432	2074	20,83%

#### Počet záznamov o šikanovaní, podiel žiakov so záznamami, stredné školy s výskytom šikanovania podľa krajov

Kraj	Záznamy o šikanovaní v SŠ				Podiel žiakov so záznamami o šikanovaní			Školy s výskytom šikanovania		
	Záznamy o šikanovaní (Sš)	%	Z toho prvotné	Z toho riešené PZ SR	Záznamy o šikanovaní (Sš)	Žiaci celkove (Z)	Sš/Z (%)	Školy s výskytom šikanovania (Sš)	Školy celkove (S)	Sš/S (%)
BA	5	3,03%	4	0	5	28 214	0,02%	5	103	4,85%
TT	17	10,30%	10	2	17	18 366	0,09%	7	68	10,29%
TN	25	15,15%	23	4	25	18 147	0,14%	11	54	20,37%
NR	24	14,55%	19	5	24	23 115	0,10%	13	81	16,05%
ZA	45	27,27%	33	2	45	28 046	0,16%	18	88	20,45%
BB	11	6,67%	10	2	11	21 497	0,05%	9	90	10,00%
PO	15	9,09%	13	2	15	29 615	0,05%	8	107	7,48%
KE	23	13,94%	14	2	23	29 443	0,08%	13	99	13,13%
SR	165	100,00%	126	19	165	196 443	0,08%	84	690	12,17%

### **Preventívne programy realizované CPPPaP v školskom roku 2018/2019**

Vypracovaná správa analyzuje realizované preventívne programy pre školskú populáciu (v MŠ, ZŠ a SŠ) podľa krajov a okresov podľa druhu programov, typu, cieľové skupiny, zameranie, ciele, obdobie realizácie, špecifikáciu, podľa podnetu na realizáciu, autorstva, rizikového správania, aj dokumentáciu a hodnotenie preventívnych programov, vrátane štatistických ukazovateľov. Výstupy:

Preventívne programy realizované v školskom roku 2018/2019. Záverečná správa. Bratislava : CVTI SR, 2020, 164s.

*Publikácia:* Preventívne programy CPPPaP v šk. roku 2018/19. Bratislava : CVTI SR, 2020, 68 s.

Vypracovaný bol **on-line dotazník** pre riaditeľov CPPPaP k problematike šikanovania v školách a spoluprácu so školami pri prevencii šikanovania a uplatňovaní smernice č. 36/2018 o šikanovaní v školách a školských zariadeniach. Zabezpečený bol zber údajov v decembri 2020, spracovanie korelačných tabuliek.

### **Oddelenie ISEF**

Zabezpečuje tvorbu komplexných informácií v oblasti financovania vzdelávania z úrovne vlastného rezortu, ostatných rezortov, vyšších územných celkov, miest a obcí pre operatívnu, riadiacu a koncepčnú prácu zamestnancov rezortu, za mimorezortné požiadavky a v rámci medzinárodnej spolupráce, vrátane inovácie a údržby aplikačného programového vybavenia pre zabezpečenie informácií v oblasti financovania vzdelávania.

Vypracované boli podklady a zostavy o záverečnom a polročnom hospodárení kapitoly školstva a jej podriadených organizácií, zostavy za oblasti rozpočtových, príspevkových organizácií, verejných VŠ do Návrhu záverečného aj polročného účtu kapitoly školstva. Zamestnanci oddelenia vypracovali prehľady, rozbor a analýzy v oblasti financovania na základe požiadaviek - sekcie rozpočtu MŠVVaŠ SR za špecifické dátové výbery podľa funkčnej klasifikácie a zdrojov financovania.

Vypracovaný bol výstup „Súbor ekonomických ukazovateľov za aktuálny rok“, Ekonomická ročenka, ktorá slúži len pre internú potrebu MŠVVaŠ SR.

Oddelenie v roku 2020 splnilo všetky požiadavky v rámci národného vykazovania pre Sekciu financovania regionálneho školstva a Sekciu rozpočtu MŠVVaŠ SR. Zabezpečené bolo spracovanie údajov v oblasti financovania vzdelávania aj za školy/školské zariadenia v riadení miest a obcí (MaO), vyšších územných celkov (VÚC), MZ SR, MV SR a MO SR. Súčasne zabezpečilo tvorbu informácií aj pre ďalšie rezorty, súkromné osoby, rozpočtové organizácie a výstupy za medzinárodné vykazovanie: OECD, EÚ, UNESCO, EOROSTAT a pod.

Vypracované boli:

- Tabuľkové prehľady za financovanie školstva do záverečného účtu MŠVVaŠ za rok 2019 (apríl 2020).
- Tabuľkové prehľady – rozbor financovania školstva za rok 2019 boli odovzdané sekcii rozpočtu MŠVVaŠ v tlačenej forme (marec 2020).
- Tabuľkové prehľady – rozbor financovania školstva za 1. polrok 2020 boli odovzdané sekcii rozpočtu MŠVVaŠ v tlačenej forme (september 2020).
- Tabuľkové prehľady do textu za financovania školstva za 1. polrok 2020 boli odovzdané sekcii rozpočtu MŠVVaŠ v elektronickej forme (september 2020)
- Záverečný účet kapitoly, tabuľková časť je tvorbou oddelenia ISEF sú dostupné na adrese:

<https://www.minedu.sk/zaverecny-ucet-kapitoly-msvvas-sr-za-rok-2019/>

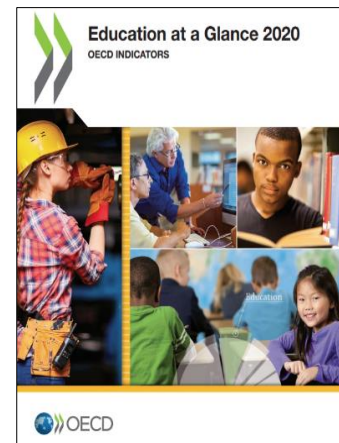
Vypracovaný bol výstup „Súbor ekonomických ukazovateľov za rok 2019“ (Ekonomická ročenka,) pre MŠVVaŠ SR. Tlačový výstup obsahuje viac ako 100 zostáv, poskytuje informácie o financovaní vzdelávania bez ohľadu na kompetenčné a organizačné zaradenie inštitúcií, s platnou rozpočtovou a štatistickou klasifikáciou umožňujúcou pohľad na financovanie podľa rôznych výberových kritérií, ako je druh školy, druh príjmov a výdavkov, podľa jednotlivých ekonomických položiek bežných a kapitálových výdavkov, celkových výdavkov a finančných prostriedkov zo ŠR, verejných a mimorozpočtových zdrojov.

Zamestnanci oddelenia ISEFŠ sú členmi **pracovnej skupiny INES WP v rámci OECD**, kde reportujú jednotlivé štatistické údaje za oblasť financovania vzdelávania. Tieto údaje sa na úrovni OECD spracovávajú v publikácii s názvom Education at Glance. Oddelenie spracovalo a skontrolovalo správnosť

vykázaných údajov vo viacerých kolách, realizovalo aj obsahovú kontrolu, nasledovala formálna kontrola indikátorov, grafov a tabuliek.

Úlohy zamerané na medzinárodné vykazovanie:

- Kontrola obsahovej stránky vykázaných údajov pre OECD (máj 2020).
- Kontrola tabuliek a grafov (formálnej stránky) publikácie EAG 2020 (jún 2020).
- Transformácia národného účtovníctva za vzdelávanie do medzinárodne porovnateľných údajov (november 2020).
- Účasť na pracovných stretnutiach pracovnej skupiny INES a informačnej pracovnej skupiny ohľadom financovania vzdelávania – išlo o jedno stretnutie v marci a dve v októbri 2020.



Finančné údaje ohľadom financovania vzdelávania sú dostupné na: <https://stats.oecd.org/>  
Publikácia EAG 2020 je dostupná: <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>

### **ODPOČTY, MIMORIADNE ÚLOHY, OPERATÍVNE A NEŠTANDARDNÉ VÝSTUPY**

Vypracované boli na základe požiadaviek MŠVVaŠ SR, IVP MŠVVaŠ SR, ostatných ministerstiev (MPSVaR SR, MF SR, Ministerstva dopravy a výstavby SR, Ministerstvo zdravotníctva), Národné stredisko pre ľudské práva, pre ŠÚ SR, priamo riadené organizácie: Štátnu školskú inšpekciu, Štátny pedagogický ústav, Štátny inštitút odborného vzdelávania, Výskumný ústav Detskej psychológie a patopsychológie, médiá, denníky (napr. SME, Pravdu, HN, a pod.), Vysoké školy, RMS, WHO, TRIXIMU, INEKO, pre rôzne ďalšie organizácie, odbornú verejnosť, aj pre medzinárodné vykazovanie.

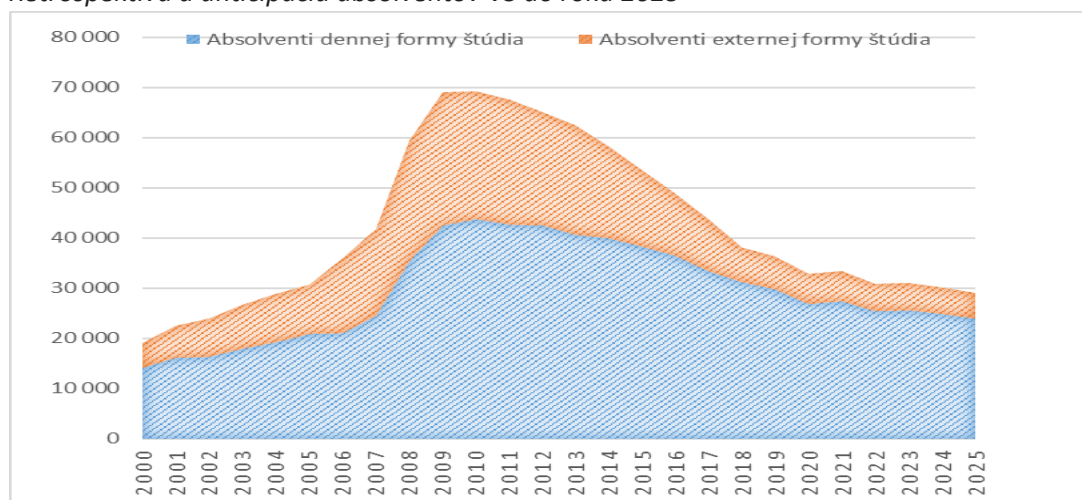
V roku 2020 bolo spolu vypracovaných **96 výstupov**, odpočtov, prehľadov, podkladov, tabuliek, časových radov, zoznamov a iných výstupov (82 operatívnych a neštandardných).

Vypracované boli **odpočty**, pre **Národnú protidrogovú stratégiu** za rok 2019 (január 2020), Podklady pre **Stratégiu prevencie kriminality** za rok 2019 (január 2020), Podklady pre plnenie úloh **Uznesenia vlády SR ku koncepcii boja proti extrémizmu** za roky 2015-2019 (marec 2020), Odpočet plnenia úloh **Národnej stratégie na ochranu detí pred násilím** (marec 2020), Podklady do **Celoštátnej stratégie ochrany a podpory LP** za r. 2018-2020 (jún 2020), Podklady za **prejav extrémizmu a vnímania terorizmu** k odpočtu Celoštátnej stratégie ochrany a podpory ľudských práv v SR (jún/2020) a **Prezentácie z výsledkov výskumu sociálnych sietí** a využívania internetu žiakmi ZŠ a SŠ pre rokovanie expertnej skupiny pre prevenciu kriminality detí a mládeže (júl/2020).

**Vypracovaných bolo aj 7 mimoriadnych úloh (najrozsiahlejšie z nich):**

- Spracovanie dotazníka z WHO Reporting Instrument od the WHO framework Convention on Tobacco control.
- Prognóza žiakov a učiteľov všetkých druhov škôl regionálneho školstva do roku 2023. Podklady k príprave rozpočtu na r. 2021-2023 pre Sekciu financovania RŠ, MŠVVaŠ SR.
- Výskyt šikanovania v ZŠ a SŠ v školskom roku 2018/2019, MŠVVaŠ SR – SNaIV.
- Anticipácia počtu študentov vysokých škôl do r. 2025, výstup pre odbor VŠ, MŠVVaŠ SR.

## Retrospektíva a anticipácia absolventov VŠ do roku 2025



Poznámka: kumulatívny graf

### Zhrnutie

Napriek objektívnym prekážkam boli úlohy Oddelenia RŠ v roku 2020 plnené v plánovaných termínoch a požadovanej kvalite. Neštandardný spôsob práce a rešpektovanie proti epidemickým opatrením zvyšovali náročnosť a kládli prekážky, ktoré však boli prekonané.

Oddelenie VŠ v roku 2020 realizovalo všetky naplánované úlohy, aj napriek obmedzeniam súvisiacich s pandemiou COVID-19. Realizovaná bola iba jedna ZPC v rámci riešenia úlohy OECD INES LSO, druhé pracovné stretnutie sa uskutočnilo v online prostredí. Vzhľadom na organizačné a personálne zmeny na MŠVVaŠ SR ostala nedoriešená úloha súvisiaca s inováciou online výkazu na zber údajov v rámci štatistického zisťovania DALV (nebola ani finančne krytá). Zber údajov za rok 2020 bude teda v roku 2021 realizovaný rovnakým spôsobom ako doteraz.

Oddelenie prevencie a výskumov v oblasti mládeže sa aj v roku 2020 zameriavalo na realizáciu reprezentatívnych výskumov v oblasti vzdelávania a uplatňovania ľudských práv, na multikultúrnu výchovu, extrémizmus a rasizmus, šikanovanie a kyberšikanovanie v školskom prostredí a tvorby časových radov a vývojových trendov v predmetnej problematike. Vzhľadom na prechod základných a stredných škôl na dištančné vzdelávanie v dôsledku pandémie Covidu 19 sa zber dát pre uvedené výskumy (plánovaný na máj 2020) posunul na september a spracovanie záverečných správ z výskumov a publikácií v niektorých prípadoch na rok 2021 (v roku 2020 boli vypracované priebežné správy z výskumov a monitoring). V roku 2020 boli prednostne (mimo plánu) boli spracované trendové analýzy zistení z problematiky vzdelávania a dodržiavania LP za roky 2004-2019 (žiak, učiteľ, rodič) a z prejavov extrémizmu, ako aj mimoriadna úloha za výskyt šikanovania v školách. Prieskum zameraný na prevenciu a riešenie šikanovania z pohľadu koordinátorov prevencie sa realizoval prostredníctvom online dotazníka a bola vypracovaná záverečná správa i publikácia. Priebežne sa pokračovalo na správe, údržbe a technickej podpore centrálnej aplikácie pre poradenské a preventívne zariadenia, v príprave nových výstupov, vo vypracovaní výstupu za preventívne programy, kde bola vydaná aj publikácia, zabezpečený bol zber údajov za CPPPaP a ich realizáciu prevencie v oblasti šikanovania a vypracovaný mimoriadny výstup za výskyt šikanovania v školskom prostredí.

Taktiež boli vypracované podklady do odpočtov pre Národnú protidrogovú stratégiu, Stratégiu prevencie kriminality, Konceptiu boja proti extrémizmu, Národnú stratégiu na ochranu detí pred násilím a pre Celostátnu stratégiu ochrany a podpory ľudských práv.

Oddelenie mládeže a športu splnilo všetky úlohy najmä zbery a spracovanie údajov aj napriek pandémie COVID-19, keďže bolo zložitejšie získavať údaje potrebné pre ďalšie spracovávanie a vyhodnotenie. Bola sťažená komunikácia, hlavne v jarných mesiacoch keď prebiehal na Slovensku čiastočný jarný „lockdown“ a viaceré organizácie boli uzavreté, ale vďaka skúsenostiam, odhodlaniu, vytrvalosti a šikovnosti celého

oddelenia, úlohy boli zvládnuté. Zabezpečené bolo vydanie ročeniek, tabuliek a analytických výstupov pre rezort.

Oddelenie ISEF pracovalo v bežnom režime takmer celý rok. V rámci obmedzených možností v marci až máji zapríčinenými pandémiou oddelenie prešlo na prácu z domu bez väčších problémov. Zamestnanci si osvojili komunikáciu prostredníctvom platformy Microsoft Teams a komunikáciu s pracovnou skupinou INES pomocou platformy Zoom.

Oddelenie odovzdalo viacero výstupov pre polročný a záverečný účet na MŠVVaŠR, splnili spracovanie všetkých podkladov pre rozbery hospodárenia, aj vydanie ročenky. Spracované a odkontrolované boli všetky údaje v rámci medzinárodného vykazovania.

Zamestnanci odboru a jednotlivých oddelení pracovali (aj pracujú) v rôznych expertných skupinách, v pracovných skupinách, v redakčných radách, metodickej rade, ktoré boli v priebehu sledovaného obdobia realizované prevažne on-line formou.

Zároveň odborní zamestnanci publikovali výsledky svojej práce v odborných časopisoch Academia, Mládež a spoločnosť a Prevencia.

# Sekcia vedecká knižnica

---

## Odbor podpory otvorenej vedy a výskumu

---

### Agenda:

#### Elektronické informačné zdroje

- spracovávanie štatistík využívania predplácaných EIZ v rámci celoslovenského konzorcia Akademických knižníc 2016-2019 (Kristína Muráňová, Katarína Kyseľová)
- spracovávanie štatistík využívania predplácaných EIZ v rámci celoslovenského konzorcia Akademických knižníc v roku 2020 (aktualizované 1/4ročne) (Kristína Muráňová, Katarína Kyseľová)
- príprava objednávok predplatného EIZ 2021 pre celorepublikové konzorcium verejných vysokých škôl (Jitka Dobbersteinová)
- poskytovanie konzultácií z oblasti EIZ pre používateľov Vedeckej knižnice CVTI SR (Katarína Kyseľová)
- prieskum *Informačné správanie vedcov v elektronickom prostredí*, zapracovávanie pripomienok kolegov a konzultanta s expertízou v odbore reprodukovateľnosti spoločenskovedného výskumu (M. Adamkovič), prevedenie dotazníka do systému Limesurvey (Zuzana Stožická)
- príprava Hodnotiacej správy projektu NISPEZIV za 2019 (Katarína Kyseľová, Kristína Muráňová)
- verejné obstarávanie a kúpa bibliometrickej databázy Web of Science pre konzorcium slovenských verejných vysokých škôl (Jitka Dobbersteinová, Simona Hudecová)
- verejné obstarávanie a kúpa systému na vzdialený prístup do EIZ (Vedecká knižnica CVTI SR) (Jitka Dobbersteinová)
- verejné obstarávanie databázy vedeckých informačných z oblasti chémie a príbuzných vied (Jitka Dobbersteinová)
- aktualizácia webstránky <http://eiz.cvtisr.sk> (Kristína Muráňová)

#### Otvorený prístup

1. Príprava strategických dokumentov *Národná stratégia pre otvorenú vedu 2021 – 2028* a *Akčný plán pre otvorenú vedu 2021 – 2022* (Jitka Dobbersteinová, Silvia Horáková, Zuzana Stožická)
  - príprava pracovnej verzie textu dokumentu
  - stretnutia a diskusie so zástupcami relevantných strán v rámci participatívnej tvorby Národnej stratégie
    - akademická komunita – stretnutie univerzity UPJŠ v Košiciach, UMB v Banskej Bystrici, ŽU v Žiline a UK v Bratislave
    - grantové agentúry APVV, VEGA, KEGA
    - Slovenská rektorská konferencia, Výskumná agentúra
  - grafické spracovanie materiálu (Michelle Kožuchová)
2. príprava vstupu a vstup do OpenAIRE legal entity (Silvia Horáková)
3. aktualizácia zoznamu OA časopisov v Slovenskej republike a ich kategorizácia (Alexandra Dobšovičová)



4. preklad softwarového prostredia na prípravu plánu manažmentu dát – nástroj Argos (Gabriela Fišová)
5. aktualizácia obsahu webstránky <http://openaccess.cvtisr.sk> (Alexandra Dobšovičová)
6. [preklad a lokalizácia materiálu k verejným licenciám Creative Commons \(Gabriela Fišová\)](#)

#### **Vzdelávanie – kurzy:**

- administrácia rušených kurzových termínov a agenda s tým spojená v súvislosti s náhlou epidemiologickou situáciou (jar 2020 - Eva Hollá): kurzy Knihovnícke odborné minimum, kurz Základy otvoreného prístupu a kurz Elektronické informačné zdroje
- komunikácia s odborom celoživotného vzdelávania MŠVVaŠ kvôli obnoveniu akreditácie kurzov

#### **Hodnotenie vedy a výskumu**

- MŠVVaŠ: overovanie zoznamu odborných hodnotiteľov programu Výskum a inovácie: potvrdenie počtu citácií uvedeného žiadateľmi v žiadosti o zaradenie do zoznamu odborných hodnotiteľov, a to v Prílohe č. 5 s názvom „Zoznam vedeckých publikácií za posledných 10 rokov“ (Simona Hudecová)
- Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo: vypracovanie publikačných profilov pre dodané zoznamy nových garantov študijných programov z bibliometrických databáz Web of Science a Scopus (Simona Hudecová)

#### **Propagácia/publikačné aktivity:**

1. Účasť na nahrávaní podcastu o Vedeckej knižnici CVTI SR: Čo návštevníkom ponúka moderná vedecká knižnica CVTI SR? (Zuzana Stožická)
2. Redesign webstránky <http://openaccess.cvtisr.sk> (Silvia Horáková, Michelle Kožuchovej)
3. Zuzana Stožická: Prečo potrebujeme Národnú stratégiu pre otvorenú vedu? In ITlib, 2020, č. 3, str. 54 – 63.
4. Simona Hudecová: Vedecký výskum a meranie jeho sociálneho dosahu (vedecký článok v príprave)
5. Vypracovanie marketingového plánu Vedeckej knižnice (Eva Hollá)

#### **Organizácia podujatí:**

Organizácia podujatí bola v roku 2020 výrazne poznamenaná epidemiologickou situáciou. Od mája 2020 sme obsah (do určitej miery) vo forme webinárov presunuli do online priestoru – detailné informácie a harmonogram str. 4 (riešiteľky: Jitka Dobbersteinová, Zuzana Stožická, Katarína Kyseľová, Kristína Muráňová, Simona Hudecová)

#### **Zhrnutie a záver**

Cieľovou skupinou služieb OPOVaV je akademická a vedecká komunita, na ktorú sú zamerané naše aktivity a podujatia. Modus operandi roku 2020 tvorilo vypracovanie vládneho strategického dokumentu „Národná stratégia pre otvorenú vedu 2021 – 2028“ ako aj Akčného plánu pre otvorenú vedu 2021 – 2022 – úloha určená pre Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu, ktorá je integrálnou súčasťou Akčného plánu Iniciatívy pre otvorené vládnutie na roky 2020 – 2021. Na týchto dvoch strategických dokumentoch sa priebežne pracovalo celý rok v súčinnosti s externými partnermi, ako sú vysokoškolskí učelia, doktorandi, grantové agentúry a Slovenská rektorská konferencia. Úlohu sme splnili, dokument odovzdali na MŠVVaŠ dňa 1.12.2020. Priebežne počas celého roka 2020 sme vyhodnocovali využívanie predplatného EIZ na slovenských vysokých školách, na základe ktorého sme pristúpili k optimalizácii portfólia zabezpečovaných databázových titulov pri predplatnom na rok 2021. V roku 2020 sa tiež podarilo obstaráť a zabezpečiť prístup na tri roky do bibliometrickej databázy Web of Science pre slovenské verejné vysoké školy a Slovenskú akadémiu vied, ktorá je kľúčovým nástrojom pre hodnotenie vedy a výskumu na Slovensku.

Špecifikom roku 2020 bola všeobecná epidemiologická situácia v súvislosti s COVID-19, ktorá obmedzila podujatia, kde dochádza k osobnému kontaktu - ako sú vzdelávacie kurzy alebo odborné workshopy. Tieto aktivity sme boli sme nútení zrušiť. Do určitej miery sa podarilo obsah transformovať do online podoby – na pravidelnej báze sme v priebehu roka 2020 začali organizovať webináre na témy spojené s vedeckým publikovaním, hodnotením vedy alebo využívaním EIZ. Celkovo sa nám podarilo v priebehu roka k webinárom prilákať 597 účastníkov.

V oblasti propagácie sme sa zamerali na grafickú aktualizáciu a modernizáciu webstránky pre open access <http://openaccess.cvtisr.sk> a popularizáciu materiálu Národná stratégia pre otvorenú vedu 2021 – 2028. Až na špecifická spôsobené epidémiou COVID-19 sa odboru OPOVaV podarilo ciele na rok 2020 naplniť.

#### **Vízia:**

Víziou Odboru otvorenej vedy a výskumu je mať nezastupiteľné postavenie v oblasti informačnej podpory vedy a výskumu, pôsobiť ako riadiaci, metodický a koordinačný orgán poskytujúci usmernenia a národnú koordináciu pri implementácii princípov otvorenej vedy do vedeckého ekosystému na Slovensku. Do plánu na rok 2021 patrí realizácia úloh z Akčného plánu pre otvorenú vedu (analýza vedeckej publikačnej činnosti, vypracovanie metodiky na tvorbu inštitucionálnej politiky pre otvorenú vedu a manuálu na budovanie inštitucionálnych repozitárov). Budeme centrálnne zabezpečovať vedecké elektronické informačné zdroje pre akademickú a vedeckú obec na Slovensku – podporujúc zároveň open access - prostredníctvom uzatvorenia nového typu zmluvy predplatného, ktorá v sebe zahŕňa aj aspekt otvoreného prístupu (publish and read zmluvy). Budeme pokračovať v poskytovaní vysokokvalitného celoživotného vzdelávania online formou – ktoré je zamerané na oblasť otvorenej vedy a akademických zručností, ktoré sú pre úspech akademickej a vedeckej práce kriticky dôležité.

Názov kurzu /webinára	Dátum	Počet účastníkov	Formát	Typ	Prednášajúci	Mesiac	Počet podujatí v mesiaci
EIZ - Publikačný poradca	11.-13.2.2020	17	prezenčný kurz	EIZ	Zuzana Stožická, Silvia Horáková, Simona Hudecová, Katarína Kyseľová, Kristína Muráňová, Jitka Dobbersteinová, Ľubica Jamborová (SPU), Andrea Lebedová	február	1
Manažment vedeckých dát a príklad dobrej praxe na Slovensku: digitálny repozitár Katedry mediamatiky a kultúrneho dedičstva na Žilinskej univerzite	12.5.2020	40	webinár	OA	Jitka Dobbersteinová a Matúš Formánek (Žilinská univerzita)	máj	2
Otvorené vzdelávacie zdroje	18.5.2020	37	webinár	OA	Zuzana Stožická		
Vedecký časopis a prístupy k jeho hodnoteniu	23.6.2020	150	webinár	OA	Simona Hudecová	jún	1
EIZ: Ako sa vyznať v štatistikách?	24.9.2020	40	webinár	EIZ	Katarína Kyseľová	september	2
Vývoj vedeckej komunikácie a Open Science	29.9.2020	70	webinár	EIZ	Zuzana Stožická, Silvia Horáková		
Občianska veda na Slovensku	21.10.2020	34	webinár	OA	Zuzana Stožická, Veronika Páričková (Sl. agentúra na ochranu živ. prostredia), Ladislav Pekárik (SAV, Centrum biodiverzity) a Šimon Marko (Katedra zoológie, PriFUK)	október	3
Elektronické informačné zdroje pre vedu, vyhľadávanie, citovanie a DOI	13.10.2020	70	webinár	EIZ	Katarína Kyseľová, Kristína Muráňová		
Ako sa píše vedecký článok, výber časopisu	27.10.2020	65	webinár	EIZ	Zuzana Stožická		
Recenzné konanie, autorské práva, vedecká a publikačná etika	18.11.2020	34	webinár	EIZ	Zuzana Stožická	november	2
Hodnotenie vedy a výskumu, viditeľnosť vedy	23.11.2020	40	webinár	EIZ	Simona Hudecová		
Archivácia a manažment výskumných dát	8.12.2020	<b>597</b>	webinár	EIZ	Zuzana Stožická	december	1

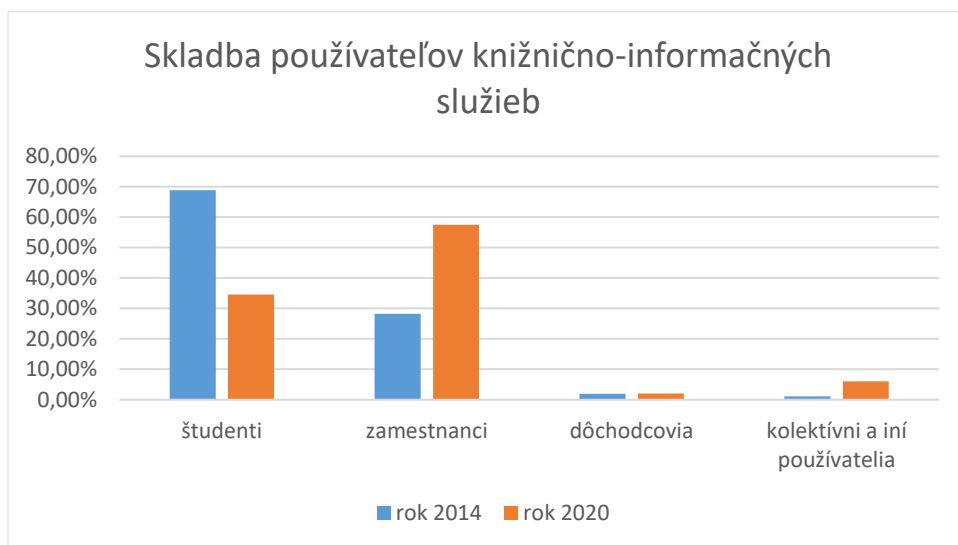
## Odbor knižnično-informačných služieb

Odbor knižnično-informačných služieb (OKIS) zabezpečuje registráciu používateľov knižnično-informačných služieb CVTI SR, buduje databázu používateľov v knižnično-informačnom systéme, vedie a aktualizuje agendu prihlášok používateľov. OKIS realizuje poskytovanie výpožičných služieb z knižničného fondu CVTI SR, prezenčných výpožičných služieb vo všeobecnej študovni a výpožičky dokumentov alebo ich kópií prostredníctvom medziknižničných výpožičných služieb. OKIS ochraňuje knižničný fond, vykonáva aktualizáciu a revíziu knižničného fondu, obsahovú previerku a vyradovanie zastaraných, multiplicitných alebo poškodených dokumentov.

### Úloha: Registrácia používateľov, budovanie databázy používateľov a evidencia prihlášok

Plnenie úlohy zabezpečujú: Veronika Gálová, Mgr. Terézia Mišovičová, Ján Orság

Výsledky: K 31.12.2020 bolo registrovaných 5467 používateľov knižnično-informačných služieb. Väčšina záujemcov o registráciu má záujem iba o prístup k e-zdrojom CVTI SR. Registrovali sa na diaľku bez osobnej návštevy registračného pracoviska CVTI SR. Počet novo registrovaných používateľov a predĺženie platnosti registrácií bol v roku 2020 (najmä vďaka registráciám na vzdialený prístup do e-zdrojov CVTI SR) takmer rovnaký, ako v roku 2019. Počet registrovaných používateľov sa za posledné roky udržiava na rovnakej úrovni, no významne sa zmenilo zloženie používateľov. Po zmene akvizičnej politiky (už niekoľko rokov sa nedoplňuje vysokoškolská študijná literatúra) a minimálnom dopĺňaní printovej domácej a zahraničnej (najmä českej) odbornej literatúry do knižničného fondu CVTI SR stratili o registráciu záujem najmä študenti bratislavských VŠ, naopak zvýšil sa počet pracujúcich používateľov.



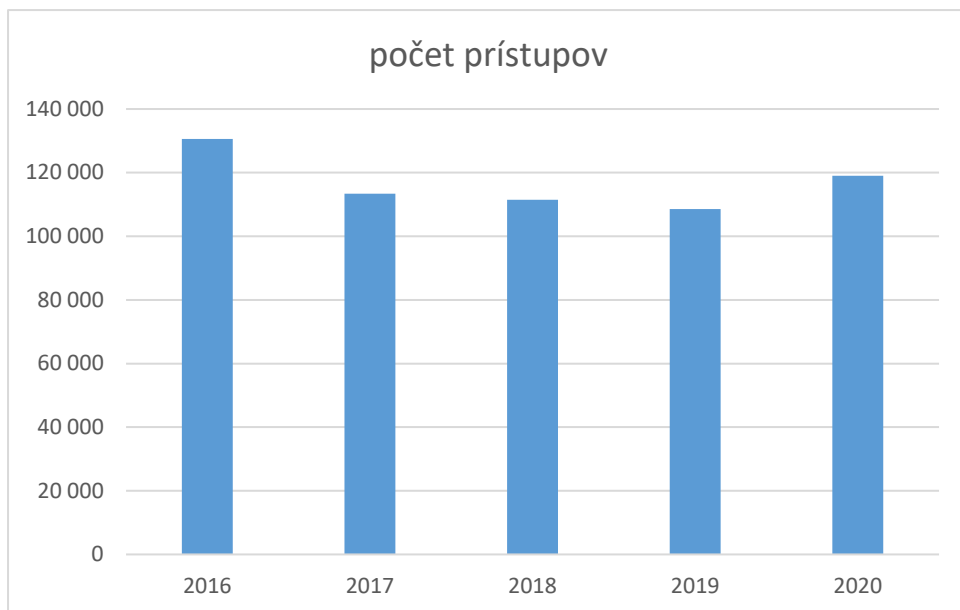
Obrázok 1 – štatistické zloženie používateľov Vedeckej knižnice CVTI SR za identické obdobia rok 2014 a 2020

### Úloha: zabezpečovanie absenčných, prezenčných a medziknižničných výpožičných služieb

Plnenie úloh zabezpečujú: Veronika Gálová, Ján Orság (absenčné výpožičky), Lenka Hradiská, Vladimír Závodský (prezenčné výpožičky), Katarína Závodná (medziknižničné výpožičné služby)

V roku 2020 sa s výnimkou obdobia prvej a druhej vlny pandémie ochorenia COVID-19 poskytovali knižnično-informačné služby v štandardnom režime a štandardnej prevádzkovej dobe. Online výpožičné služby fungovali nepretržite prostredníctvom vzdialeného prístupu z webovej stránky CVTI SR [E-ZDROJE](#) alebo [OPAC](#). Nedostupnosť klasických výpožičných služieb a služieb študovne počas zatvorenej knižnice CVTI SR z dôvodu opatrení súvisiacich s pandemiou ochorenia COVID-19 sa prejavila najmä v nižšom počte výpožičiek tlačených kníh a návštevnosti študovne. Oproti ukazovateľom za rok 2019 počet klasických výpožičiek klesol takmer o 40% a počet návštevníkov študovne bol nižší až o 57%. Sprístupňovanie a využívanie e-kníh a e-periodík prostredníctvom e-zdrojov

nevykazujeme ako výpožičky. Záujem o klasické výpožičné služby klesá aj ako prirodzený dôsledok nižšieho prísunu printových dokumentov do knižničného fondu. Naproti tomu je záujem o využívanie e-zdrojov dlhodobo stabilný. Počet vstupov do e-zdrojov CVTI SR cez vzdialený prístup bol oproti roku 2019 vyšší o takmer 10 %.



V záujme zjednodušenia registrácie na vzdialený prístup do e-zdrojov CVTI SR sa začali práce na novom online registračnom formulári, jeho spustenie do ostrej prevádzky sa predpokladá v prvom polroku 2021.

**Úloha: ochrana KF, príprava knižničných dokumentov na vypožičiavanie, zakladanie vrátených dokumentov, revízia, obsahová previerka a vyradovanie KFw**

Plnenie úloh zabezpečujú: Gabriela Androvicsová, Dagmar Karabová, Daniel Klimo, Eva Klučková, Ing. Anna Zelenayová

Zamestnanci ochrany knižničného fondu priebežne počas celého roka zabezpečovali ochranu a revíziu KF. Ťažiskovo sa venovali najmä revízii čiastkového fondu viazaných periodík s cieľom pripraviť podklady pre obsahovú previerku a retrospektívne spracovanie tohto fondu. V roku 2020 sa zrevidovalo vyše 50 000 knižničných dokumentov. V októbri 2020 odstraňovali dôsledky škodovej udalosti, v dôsledku ktorej bolo treba vyradiť vyše 800 poškodených zväzkov viazaných periodík.

**Do záveru:** Napriek sťaženým pracovným podmienkam a obmedzeniam v súvislosti s pandemickými opatreniami pracovníci OKIS vybavovali požiadavky na knižnično-informačné služby registrovaných používateľov aj nových záujemcov o registráciu bez zbytočných prieťahov. Poskytovanie všetkých knižničných služieb bolo zabezpečené v súlade s odporúčaniami a rozhodnutiami RÚVZ SR. Online registrácia bude plne spustená v roku 2021 a pre nových záujemcov o knižnično-informačné služby CVTI SR bude kľúčová. S cieľom skvalitniť a rozšíriť portfólio poskytovania knižnično-informačných služieb bola vypracovaná nová stratégia rozvoja KIS a pripravený návrh organizačnej zmeny.

(spracovala T. Mišovičová ; T. Fiala)

### 1. Popis činností organizačnej zložky za daný rok:

Cieľom Odboru akvizície a spracovania je prinášať kontinuálny prístup k širokému spektru informácií v súlade s profilom knižničného fondu CVTI SR a zabezpečovať podporu pre vedu a výskum na Slovensku prostredníctvom získavania, spracovávanía, uchovávanía vedeckých a odborných informačných zdrojov vo fyzickej forme, a tiež sprístupňovania v digitálnej forme pomocou digitalizácie a digitálnych knižníc. V rámci odboru tieto aktivity zabezpečujú oddelenia: Oddelenie tlačných dokumentov, Oddelenie elektronických publikácií a dát, Oddelenie digitalizácie, repozitárov a archivácie a Oddelenie manažmentu vedeckých informácií, ktoré pripravuje aktivity pre vzdelávanie a praktické aplikovanie princípov riadenia výskumných dát na pracoviskách VaV na Slovensku.

### 2. Sumár úloh riešených v kalendárnom roku:

**Názov úlohy:** Zabezpečenie prístupu do plnotextových databáz

**Riešitelia:** Oddelenie tlačných dokumentov a Oddelenie elektronických publikácií a dát

**Výsledky:** Prístup k elektronickým dokumentom bol zabezpečený formou predplatného e-periodík a prostredníctvom trvalého nákupu e-knží. CVTI SR zabezpečilo na rok 2020 svojim registrovaným používateľom prístup do širokého portfólia zahraničných plnotextových databáz z rôznych vedných odborov. Z oblasti medicíny bol zabezpečený prístup do databázy **Wolters Kluwer**, ktorá poskytuje prístup k medicínskym e-titulom vydavateľstva **Lippincott Williams & Wilkins** a taktiež prístup k najnovšiemu lekárskeму výskumu na svete s otvoreným obsahom prístupu prostredníctvom inovatívneho vyhľadávacieho nástroja – **OVID**. Vedecká komunita, ktorá potrebuje informácie z oblasti biochémie, biológie, ekológie, geológie, parazitológie, pôdohospodárstva a životného prostredia, nájde potrebné informácie v databáze **Bio One Complete**. Tituly z vedy, techniky, strojárstva, matematiky, spoločenských aj humanitných vied ponúkajú **online zbierky e-knží** a **e-periodík** vydavateľstva **DeGruyter**. V rámci DeGruyter sú dostupné aj databázy **IUPAC** - spoločnosti International Union of Pure and Applied Chemistry, obsahujúce články, normy a odporúčania, ktoré sú medzinárodne záväzné pre vedcov v priemysle ako aj v akademickej obci, toxikológov a patentových právnikov a **Buildings Type Online** - databázu z oblasti architektúry, obsahujúcu medzinárodnú zbierku budov zo súčasnosti. Okrem týchto databáz je zabezpečený aj prístup do referenčnej príručky **Nano** z oblasti nanotechnológií. Novinkami na rok 2020 z vydavateľstva DeGruyter sú prístupy do databáz **Enzymes online** a **Energy online**. Enzymes online pokrýva široké spektrum tém týkajúcich sa funkcie, analýzy a aplikácie enzýmov. Energy online ponúka komplexné pokrytie tém týkajúcich sa energetiky z pohľadu vedy, architektúry, ekonomie a politiky. Z vydavateľstva SAGE je pre používateľov CVTI SR dostupná zbierka výskumných metód **SAGE Research Methods** s viac ako tisícovkou príspevkov vo forme referenčných diel, článkov z časopisov, inštruktážnych videí od popredných vedeckých pracovníkov z oblasti spoločenských vied. Video-články z oblasti prírodných a lekárskeých vied poskytuje e-titul **JoVE – Journal of Visualized Experiments**. Plné texty článkov viac ako 300 e-časopisov z oblasti manažmentu, ekonomiky, techniky, sociálnych a humanitných vied poskytuje databáza vydavateľstva **Emerald**. Okrem e-kolekcií boli predplácané aj samostatné e-tituly, a to **Journal Of Library Metadata**, **Neuron**, **Analytical Chemistry** a **Water Environment Research**.

Vo všeobecnej študovni je zabezpečený prístup aj do **Systému právnických informácií Beck-online**, kde používatelia po prihlásení sa, majú prístup do modulov – procesné, súkromné, obchodné a verejné právo.

**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Prístup k plným textom elektronických knží a časopisov zabezpečuje CVTI SR najmä ako podporu pre vedu a výskum na Slovensku a prostredníctvom týchto kolekcií tak majú študenti a vedecko-

výskumní pracovníci prístup k najnovším výsledkom výskumu a poznania v pomerne širokom spektre vedných oblastí priamo na svojich pracoviskách, školách či domovoch prostredníctvom vzdialeného prístupu.

**Názov úlohy:** *Budovanie knižničného fondu v tlačenej forme*

**Riešitelia:** *Oddelenie tlačených dokumentov a Oddelenie elektronických publikácií a dát*

**Výsledky:** Akvizičná činnosť CVTI SR bola v roku 2020 realizovaná všetkými spôsobmi získavania dokumentov. Získané dokumenty boli menne aj vecne katalogizované a následne sprístupnené registrovaným používateľom CVTI SR. Oddelenie tlačených dokumentov spolupracuje s oddelením digitalizácie, repozitárov a archivácie pri obohacovaní bibliografických záznamov o náhľady obálok a obsahov, ktoré sa po prihlásení registrovanému používateľovi zobrazia prostredníctvom OPACu.

Akvizícia a katalogizácia tlačených dokumentov prebiehala kontinuálne počas celého roka 2020. Od januára postupne prichádzali prvé čísla z viac ako 800 titulov tlačených periodík – zahraničných aj tuzemských. Knižničný fond neperiodických dokumentov bol doplnený produkciou slovenských univerzít (vedecké monografie, odborné publikácie, skriptá), ako aj produkciou slovenských vydavateľstiev odbornej literatúry (Wolters Kluwer, Veda SAV, Grada).

**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Knižničný fond CVTI SR je udržiavaný aj v tradičnej tlačenej podobe, kde sa snažíme zachovávať kontinuitu periodík a dopĺňať fond tlačených kníh o vedecké a odborné monografie, skriptá a náučnú literatúru. Knižničný fond tak pokrýva potreby ako študentov stredných a vysokých škôl, tak aj vedeckých pracovníkov.

**Názov úlohy:** *Medzinárodná výmena publikácií*

**Riešitelia:** *Oddelenie tlačených dokumentov a Oddelenie elektronických publikácií a dát*

**Výsledky:** Touto formou akvizície získava CVTI SR do knižničného fondu zahraničné periodiká od výmenných partnerov z Bulharska, Fínska, Maďarska, Rakúska, USA a dizertácie (podľa zaslanej ponuky) z Nemecka.

**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** CVTI SR v rámci medzinárodnej výmeny publikácií udržiava aktívne partnerstvá so zahraničnými inštitúciami prostredníctvom výmeny periodík, najmä z produkcie SAV a recipročne získava od zahraničných partnerov do knižničného fondu produkciu z ich krajiny.

**Názov úlohy:** *Budovanie depozitných knižničných fondov*

**Riešitelia:** *Oddelenie tlačených dokumentov a Oddelenie elektronických publikácií a dát*

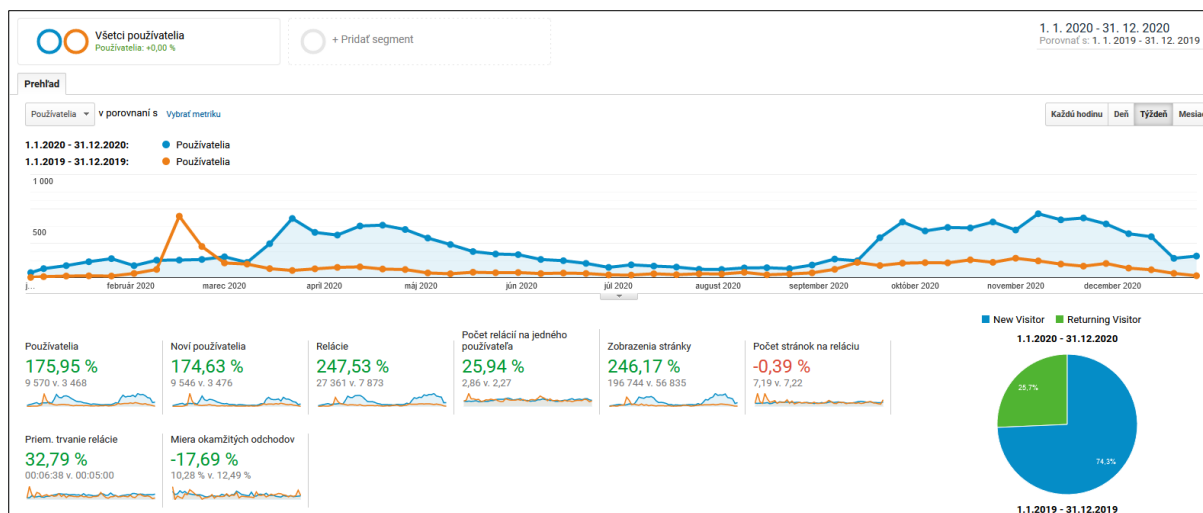
**Výsledky:** CVTI SR naďalej buduje, na základe poverení a dohôd, **fondy depozitných knižníc pre OECD, EÚ, EBOR, WIPO, ZSVTS**. V roku 2020 tak do depozitných knižníc pribudlo spolu viac ako 480 titulov, ktoré majú používatelia k dispozícii vo všeobecnej študovni a v študovni špeciálnej literatúry.

**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Dokumenty depozitných knižníc sú na základe dohôd a poverení menne aj vecne spracovávané, uchovávané a sprístupňované v študovni špeciálnej literatúry. Tvoria tak ďalšiu časť z pestrej ponuky vedeckej a odbornej literatúry, ktorú majú používatelia CVTI SR k dispozícii.

**Názov úlohy:** *Projekt Virtuálne študovne*

**Riešitelia:** *Oddelenie digitalizácie, repozitárov a archivácie*

**Výsledky:** CVTI SR technologicky zabezpečuje prístup k digitalizovaným knihám pre Univerzitu Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (850 e-knÍh), Univerzitu Mateja Bela v Banskej Bystrici (731 e-knÍh), Ekonomickú univerzitu v Bratislave (339 e-knÍh), Univerzitu Cyrila a Metoda v Trnave (409 e-knÍh), Slovenskú poľnohospodársku univerzitu v Nitre (140 e-knÍh) a Historický ústav SAV (350 čísiel e-časopisov), Akadémiu ozbrojených síl SR (88 e-knÍh) a Ústrednú knižnicu SAV. Virtuálne študovne sprostredkovávajú zamestnancom a študentom prístup k viac ako 700 000 stranám študijných a vedecko-výskumných titulov, ktoré si zvolili naši klienti. Hlavným cieľom služby je zabezpečenie jednoduchého a okamžitého virtuálneho prístupu v príjemnom používateľskom prostredí k e-knihám slúžiacim na podporu vzdelávania, vedy a výskumu.



Obrázok 1 – štatistické porovnanie používateľov Virtuálnych študovní CVTI SR za identické obdobie roku 2019 a 2020

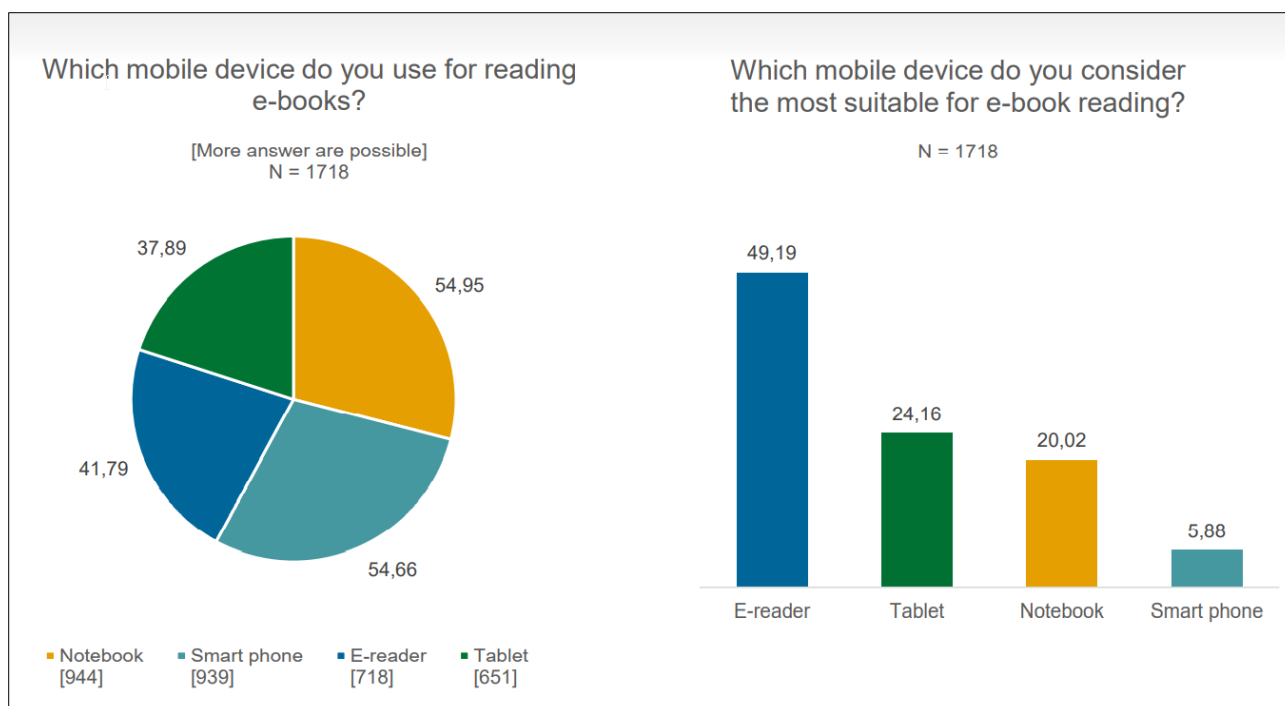
**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** V druhom kvartáli sme zaznamenali masívny nárast počtu unikátnych používateľov. Vo februári (ešte pred vypuknutím pandémie) sme mali 573 používateľov, v marci 1 273 a v apríli 1 525 používateľov. Počet používateľov za letné mesiace má postupne klesajúci trend, čo odzrkadľuje termíny odovzdávania záverečných prác a postupné ukončovanie letného semestra na univerzitách. Postupný nábeh používateľov sa každoročne začína v súbehu so začiatkom zimného semestra. Z týchto údajov môžeme vyvodit' záver, že systém Virtuálnych knižníc CVTI SR je primárne využívaný študentmi jednotlivých vysokých škôl. Od prvého januára 2020 do 31.12.2020 sme zaznamenali 9 570 používateľov, ktorí si prečítali 196 744 strán elektronických kníh.

**Názov úlohy:** medzinárodný projekt EODOPEN (eBooks-On-Demand-Network Opening Publications for European Netizens)

**Riešitelia:** Oddelenie, digitalizácie, repozitárov a archivácie

**Výsledky:** V rámci praktickej časti projektu sa digitalizujú a voľne sprístupňujú dokumenty z 20. a 21. storočia. Jednou z podmienok začlenenía dokumentu do projektu je udelenie verejnej licencie na všetky dokumenty vyhotovené v rámci projektu. Digitalizujeme a sprístupňujeme najmä obchodne nedostupné diela vydané Slovenskou akadémiou vied, pričom voľne sme už sprístupnili 189 kníh. Okrem praktických výstupov má projekt aj výskumné úlohy, medzi ktoré patria výskum formátov, vývoj aplikácií a analýzy autorských práv). V roku 2020 sme zrealizovali na európsky štatistický prieskum (2314 respondentov) preferencií ohľadom používania e-kníh pričom jednou z oslovených skupín boli aj zrakovo postihnutí. Naším cieľom bolo zistiť celoeurópske preferencie používateľov ohľadom formátov a vlastností e-kníh s vytvorením odporúčaní pre organizácie a spoločnosti generujúce elektronické knihy. V rámci projektových aktivít sme publikovali viacero tlačových správ, odborných článkov a v súčinnosti s EDU TV sme vytvorili krátku video reportáž.





Obrázok 2 – Výskum preferencií používateľov elektronických kníh – preferencia technických zariadení – výsledky celoeurópskeho výskumu v oblasti používania e-kníh (projekt EODOPEN).

**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Medzi prvými zapojenými ústavmi sú Geografický ústav a Ústav merania SAV. Pre Geografický ústav CVTI SR zdigitalizovalo 52 ročníkov Geografického časopisu a 21 knižných dokumentov a pre Ústav merania CVTI SR naskenovalo 11 knižných dokumentov. Celkový objem zatiaľ naskenovaných strán, ktoré CVTI SR vyhotovilo pre SAV je viac ako 10 000. Všetky digitalizované diela (189) sú už voľne prístupné prostredníctvom Virtuálnej študovne CVTI SR, ktorá zabezpečuje sprístupňovanie digitalizovaných knižničných dokumentov pre štúdium, vedu a výskum. Digitalizáciu a transfer dokumentov sťažujú protiepidemiologické opatrenia.

**Názov úlohy:** Projekt digitalizácie učebných textov pre nevidiacich a slabozrakých žiakov základných škôl

**Riešitelia:** Oddelenie digitalizácie, repozitárov a archivácie, Knihnica pre nevidiacich v Levoči

**Výsledky:** V rámci realizácie prvej časti projektu CVTI SR zabezpečilo digitalizáciu 250 dokumentov (30 000 strán) a ich komplexné spracovanie digitalizovaných dát s výstupmi plných textov vo formáte OCR.

**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Učebnice pre špeciálne základné školy sú pre rodičov postihnutých detí v pôvodnej tlačenej podobe často nedostupné. Prevod do elektronickej podoby zabezpečí ich prístupnosť na celom území republiky. Sprístupnenie bude prebiehať prostredníctvom novej elektronickej služby s komplexnými funkcionalitami hlasového výstupu, ktoré sa doladia začiatkom roku 2021.

**Názov úlohy:** Projekt NISPEZ IV, aktivita KOMIS

**Riešitelia:** Oddelenie digitalizácie, repozitárov a archivácie a Odbor rozvoja informačných systémov

**Výsledky:** Zmluva na KOMIS bola uzatvorená 06.07.2020. Po tomto dátume boli úspešne ukončené prípravná a inicializačná fáza. Aktuálne prebieha tretia - realizačná fáza KOMIS, zameraná na tvorbu analýz a detailných funkčných špecifikácií jednotlivých modulov systému KOMIS. Po dokončení analýz a funkčných špecifikácií pre každý systém začne praktická implementácia systémov zahrnutých v KOMIS.

V rámci aktuálnej realizačnej fázy naďalej prebieha analytická časť, zameraná na prípravu analýz a detailných funkčných špecifikácií pre jednotlivé moduly (ďalej dokumentácia). Analytická časť má trvanie 10 mesiacov, počas ktorých budú vyhotovené všetky dokumentácie. K prioritným modulom, pre ktoré sa pripravuje uvedená dokumentácia patria moduly: CREPČ, CREUČ, SK CRIS, CIP VVI, PRIMO a Centrálné komponenty. Z týchto budú ako

prvé (predpoklad november - december 2020) finalizované dokumentácie k modulom CREPČ a CREUČ a po odobrení tejto dokumentácie u objednávateľa začne dodávateľ s praktickou implementáciou upgradov.

Postupne (september – november 2020) sa začalo aj s prípravou dokumentácie pre ďalšie moduly: národný repozitár SCIDAP, repozitár pre výskumné dáta SVD, Informačný systém služieb CVTI SR (ISS CVTISR), ArchiMate schémy a pomocné PoC (Proof of Concept) dokumenty, ktoré hrajú kľúčovú úlohu pri praktickom overovaní správnosti navrhovaných riešení v etape pred spustením praktickej implementácie.

Súčasne bol pripravený východiskový grafický návrh vzhľadu prezentačných vrstiev systémov, pričom sa kladie dôraz na súlad s metodikami: *Jednotný dizajn manuál elektronických služieb verejnej správy* a *Tvorba používateľsky kvalitných digitálnych služieb verejnej správy*. Tento grafický návrh sa postupne upravuje (pôjde o dlhodobější proces úprav) a jeho finálna verzia bude určovať jednotný dizajn pre všetky systémy, so súčasným zachovaním špecifikácií každého systému.

**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** V rámci projektu NISPEZ IV budú dobudované a prevádzkované dôležité systémy pre podporu vedy a výskumu na Slovensku, ktorý rieši vysoko náročné, ale zároveň celosvetovo požadované témy zastrešené v rámci Komplexného informačného systému vedeckých a bibliometrických dát a publikácií, vrátane prístupu k nástrojom a aplikáciám pre podporu vedy a výskumu (KOMIS),: spracovávanie výskumných dát, podpora otvorenej vedy, interoperabilita informačných systémov, princíp jedenkrát a dost, publikovanie otvorených výskumných dát, problematiku FAIR dát. Po úspešnom ukončení KOMIS sa Slovensko bude vedieť zaradiť k moderným krajinám, ktoré tieto oblasti aktívne riešia a benefitujú z týchto systémov a súvisiacich služieb. Zároveň, služby ktoré bude KOMIS poskytovať, nám umožnia byť súčasťou Európskeho otvoreného vedeckého cloudu (EOSC) a budeme vedieť prispievať k podpore vedy na medzinárodnej úrovni.

**Názov úlohy:** *Tvorba kurzu Manažment výskumných dát*

**Riešitelia:** *Oddelenie Manažmentu výskumných informácií*

**Výsledky:** Počas roka 2020 pracovníci pripravili výukový materiál pre vzdelávací kurz, ktorý bude určený pre výskumníkov a bude prebiehať najmä formou e-learningu.

Súčasne budú spracované skriptá, dostupné pre kohokoľvek a webová stránka, na ktorej budú všetky potrebné informácie o danej problematike, vrátane skript a prístupu k e-learningovému kurzu.

**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Rok 2020 bol určený pre spracovanie výukových materiálov. Začiatkom roka 2021 bude spracovaná webová stránka a e-learningový kurz vo finálnej podobe a začne sa s realizáciou kurzu. Rovnako budú vytvorené plány aktivít pre zlepšovanie situácie v oblasti manažmentu výskumných dát na pracoviskách VaV a začne sa z realizáciou aj týchto aktivít. Ide o nové aktivity, preto využitie výsledkov v praxi bude merateľné až v roku 2021.

### **3. Záver – krátke zhodnotenie za daný rok:**

V polovici roka 2020 prišlo ku zmene legislatívy a v rámci Zákona č. 212/1997 Z. z. o povinných výtlačkoch periodických publikácií, neperiodických publikácií a rozmnoženín audiovizuálnych diel. CVTI SR podľa prílohy č.1 ostáva odberateľom povinného výtlačku periodickej publikácie, avšak iba vedeckého a odborného charakteru. V prílohe č.2 v rámci zoznamu inštitúcií, ktorým je zasielaný povinný výtlačok neperiodickej publikácie už CVTI SR nefiguruje. CVTI SR na túto situáciu zareagovalo a v rámci možností rozpočtu pokrylo výpadok neperiodických dokumentov nákupom. V prípade, že táto novelizácia ostane v platnosti v tejto úprave, je nevyhnutné čo najskôr nastaviť kritériá posudzovania periodických publikácií na odborné a vedecké a podľa nich všetky periodiká definovať. Bude však potrebné navýšiť rozpočet na nákup tlačených neperiodických dokumentov, pôvodne zasielaných formou povinného výtlačku, nakoľko tvorili 80% prírastku tlačeného knižničného fondu.

Rok 2020 bol náročný aj z pohľadu stále aktuálnej mimoriadnej situácie súvisiacej s pandémiou COVID-19. Mnoho vydavateľov ukončilo vydávanie periodík v tlačenej forme a prešlo do online verzie alebo tituly zanikli úplne. CVTI SR napriek zatvoreným priestorom budovy aj naďalej poskytovalo online služby a prístup do e-zdrojov prostredníctvom

vzdialeného prístupu. Veľké vydavateľstvá pružne reagovali na situáciu a mnohé e-zdroje boli obohatené o nové informácie, výskumy a články súvisiace s COVID-19.

V portfóliu elektronických zdrojov nechýbali tiež skúšobné prístupy. V jeseni boli pre registrovaných používateľov CVTI SR spustený prístup do **Proceedings of the National Academy of Science**, plných textov vybraných dokumentov z vydavateľstiev **American Society for Microbiology, MIT Press, Rockefeller University Press, Geological Society of London, The University of Chicago Press** a do kolekcii e-časopisov vydavateľstva **Taylor&Francis** – Medical Library, Science&Technology Library a Social Science&Humanities Library.

Na službu Virtuálnych študovní v CVTI SR zo strany vysokých škôl neustále vyvíjaný enormný tlak. Záujem o službu Virtuálnej študovne je každým mesiacom väčší, vysoké školy vzhľadom na prechod do online výučby požadujú rozšírenia počtu sprístupnených dokumentov. Ciele pre rok 2020 sme splnili. V roku 2021 CVTI SR plánuje pokračovať v poskytovaní centrálného riešenia Virtuálnych študovní. Pre ďalší rozvoj projektu je nutné zabezpečiť rozšírenie licencie softvéru digitálnej knižnice na 2 000 000 strán a zabezpečenie online podpory a prístupu k softvérovým aktualizáciám.

Súbežne spolupracujeme na vytvorení európskeho portálu, prostredníctvom ktorého bude sprístupnených 15 000 kníh. V rámci aktivity vývoja nástroja pre odbavenie autorských práv sme začali s analýzou legislatívy v jednotlivých európskych krajinách, s cieľom vytvorenia jednotného nástroja, ktorý by fungoval ako sprievodca počas procesu vysporiadania sa s autorskými právami.

V roku 2021 sa plánuje ostrá prevádzka a budú prezentované výsledky projektu prostredníctvom tlačových správ, odborných článkov a odborných podujatí. V spolupráci sa plánuje pokračovať v rámci Národného programu rozvoja životných podmienok osôb so zdravotným postihnutím na roky 2021 –2030.

Víziou odboru je pokračovať vo svojich agendách, strategicky dlhodobu spolupracovať s odborníkmi a expertami z iných inštitúcií na Slovensku a v zahraničí, a postupne naplňovať ciele a úlohy definované v aktuálnej stratégii vedeckej knižnice.

---

## Odbor pre hodnotenie vedy

---

**Odbor pre hodnotenie vedy (ďalej len OHV) s organizačnými zložkami Oddelenie pre hodnotenie publikačnej činnosti a Oddelenie pre hodnotenie umeleckej činnosti** zabezpečuje agendu **Centrálneho registra evidencie publikačnej činnosti (ďalej len CREPČ) a Centrálneho registra evidencie umeleckej činnosti (ďalej len CREUČ)**, ktorých prevádzkovateľom je CVTI SR. Základnými dokumentmi pri práci s evidenciou publikačnej a umeleckej činnosti sú Zákon č. 131/2002 Z.Z o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Vyhláška č. 456/2012 o centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti a centrálnom registri evidencie umeleckej činnosti, metodika evidencie CREPČ a CREUČ platná pre konkrétne vykazovacie obdobie. V rámci správy a prevádzky centrálnych registrov vo vykazovacom období 2020 OHV zabezpečovalo koordináciu evidencie údajov, metodiku, spracovanie, kontrolu a verifikáciu údajov o publikačnej a umeleckej činnosti vysokých škôl v SR pre ďalšie skvalitnenie procesu evidencie a vykazovania výsledkov vedecko-výskumnej, umeleckej a odbornej práce, ako aj modernizácia, úprava a rozvoj systému CREPČ2 o nové funkcionality a úpravy v systéme CREUČ. V spolupráci s dodávateľom systému sa zabezpečoval monitoring systémov, diagnostiky, dohľad a zálohovanie dát a databáz, konverzie dát pri dodržaní konzistentnosti dát a konsolidácie systémových prostriedkov.

### **Novelizácia Vyhlášky č. 456/2020 o CREPČ a CREUČ**

Návrh novej vyhlášky o CREPČ a CREUČ, ktorý spracovalo OHV v spolupráci s pracovnou skupinou prešiel v r. 2020 legislatívnym procesom v rámci ktorého sa uskutočnili rozporovacie konania, ktorých výsledky boli zapracované do návrhu novej vyhlášky. Pre Stálu pracovnú komisiu Legislatívnej rady vlády SR pre technické právne predpisy boli spracované finálne materiály a podklady o návrhu novej vyhlášky CREPČ a CREUČ. Účinnosť novej vyhlášky o CREPČ a CREUČ bude nastavená od 1. 1. 2021. V súlade s novou vyhláškou o CREPČ a CREUČ bude v nasledujúcom období prebiehať modernizácia registrov CREPČ 2 a CREUČ. Prínosom je sprísnenie kritérií pre kategorizáciu a verifikáciu publikačných a umeleckých výstupov, zjednodušenie metodiky evidencie a kategorizácie.

### **Zhodnotenie a vízie**

V roku 2020 prebiehala nepretržitá prevádzka oboch centrálnych registrov a boli zabezpečené všetky úlohy spojené s koordináciou metodickej činnosti, kontrolou a verifikáciou publikačnej a umeleckej aktivity a ohlasov. Prebiehala nepretržitá komunikácia s vysokými školami, príprava a aktualizácia metodiky pre vykazovacie obdobie 2020. Napriek náročnosti pri realizácii všetkých úloh, v čase nepriaznivej pandemickej situácie, sa podarilo naplniť stanovené ciele v súlade s harmonogramom prác v rámci OHV. Analyzovali sa ďalšie poznatky a podnety pre formálnu a obsahovú verifikáciu publikačných a umeleckých výstupov.

V ďalšom období bude prebiehať modernizácia, úprava a rozvoj systémov CREPČ, CREUČ v súvislosti s implementáciou novej vyhlášky o CREPČ a CREUČ, integrácia a komunikácia oboch informačných systémov CREPČ a CREUČ na využívanie spoločných entít a prepojenie ohlasov a využitie pre hodnotenie výsledkov vedy a výskumu hodnotiacimi pracoviskami.

### **Centrálny register evidencie publikačnej činnosti (CREPČ)**

#### **Metodika evidencie publikačnej činnosti a verifikácia publikačných výstupov**

V rámci CREPČ sa dňa **31. 1. 2020 uzatvorilo vykazovacie obdobie 2019**. V rámci vykazovacieho obdobia 2019 bolo zaevidovaných cca 42 400 výstupov publikačnej činnosti. Následne boli vygenerované a zverejnené predbežné štatistické výstupy pre účely MŠVVaŠ SR a vysokých škôl. Počas roka 2020 prebiehala formálna a obsahová verifikácia výstupov publikačnej činnosti zaevidovaných vo vykazovacom období 2018 a 2019. V rámci verifikácie boli vysoké školy

vyzvané na úpravu záznamov o výstupoch publikačnej činnosti, ktoré neboli evidované v súlade s platnou legislatívou. Išlo najmä o nesprávnu kategorizáciu výstupov publikačnej činnosti, vykazovanie dizertačných prác ako vedeckých monografií, nesprávnu evidenciu dokumentov priemyselného vlastníctva, vykazovanie príspevkov vo vedeckých zborníkoch ako kapitol z vedeckých monografií, nesprávne rozdelenie percentuálneho podielu autorov na publikáciách pri veľkých autorských kolektívoch a korporáciách, či neetické rozdelenie percentuálneho podielu medzi domácich a zahraničných autorov na publikáciách. Prebiehalo expertné posúdenie obsahovej stránky vedeckých publikácií skupiny A1, ktoré sa bude realizovať do konca roka 2020.

Dňa 1. 2. 2020 bolo otvorené vykazovacie obdobie 2020, pre ktoré boli spracované a zverejnené aktuálne metodické pokyny s prílohami, manuály a videomanuály na portáli [www.crepc.sk](http://www.crepc.sk). Všetky metodické materiály boli počas roka 2020 pravidelne aktualizované a zverejňované.

Ku dňu 10. 11. 2020 bolo za vykazovacie obdobie 2020 evidovaných 21 832 záznamov podľa platnej kategorizácie za všetky vysoké školy. Evidencia publikačných výstupov vysokých škôl pre vykazovacie obdobie 2020 trvá do 31.1.2021.

Počas mesiacov marec a apríl sa pracovníci oddelenia pre hodnotenie publikačnej činnosti venovali prostredníctvom práce z domu najmä verifikácii výstupov publikačnej činnosti ako aj metodickému usmerňovaniu vysokých škôl k správnej evidencii publikačnej činnosti v zmysle platnej legislatívy.

V júni a septembri 2020 sa uskutočnili školenia nových zamestnancov VŠ na prácu v systéme CREPČ 2. Na účely kategorizácie publikácií sa raz mesačne aktualizoval Zoznam vybraných zahraničných vydavateľstiev vedeckej literatúry, ktoré uskutočňujú anonymné recenzné konanie.

### **Využitie výsledkov**

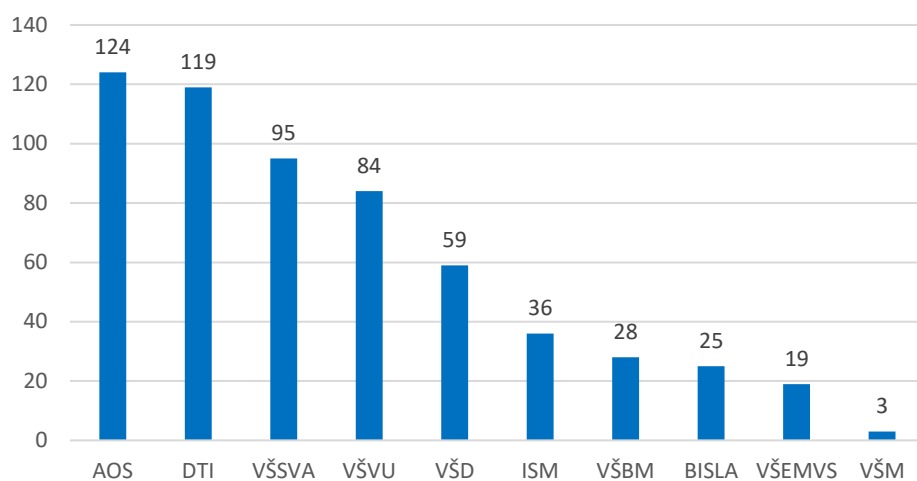
Verifikované publikačné výstupy boli spracované: podľa štruktúry MŠVVaŠ SR pre potreby štátnej dotácie, pre vysoké školy pre hodnotenie a porovnania publikačných výstupov, pre potreby prehľadov publikačnej a citačnej aktivity garantov, prehľadov tvorivej činnosti garantov a profesorov na základe výstupov z centrálnych registrov pre Slovenskú akreditačnú agentúru pre vysoké školstvo.

Grafické znázornenie 1, 2 a 3 ukazuje počty vykazovaných výstupov publikačnej činnosti za jednotlivé vysoké školy vo vykazovacom období 2019.

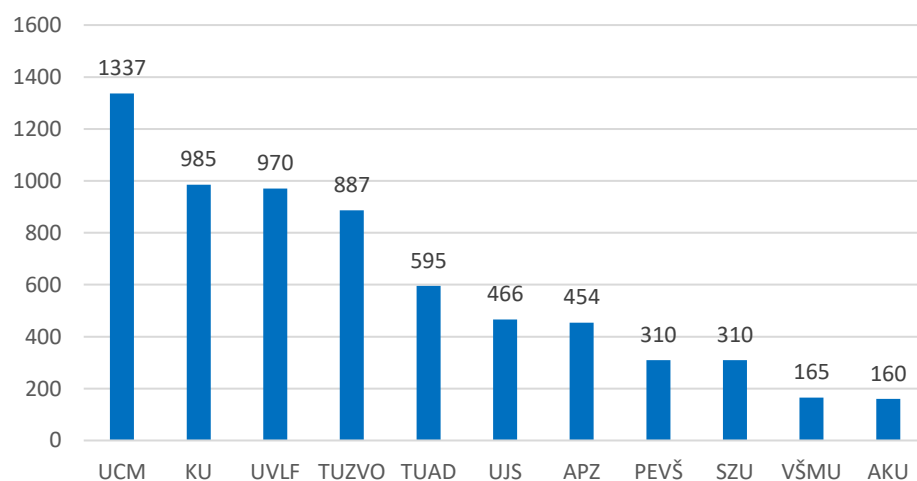
Grafy 4 a 5 poskytujú stručný prehľad vykazovaných výstupov publikačnej činnosti za jednotlivé vysoké školy s počtami citácií na publikácie vykazovacieho obdobia 2018, 2019 v rôznych časových horizontoch.

Tabuľka č. 1 poskytuje prehľad publikačnej činnosti v Centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti v sledovaných kategóriách po ukončení evidencie vysokými školami a porovnanie v rokoch 2017- 2019.

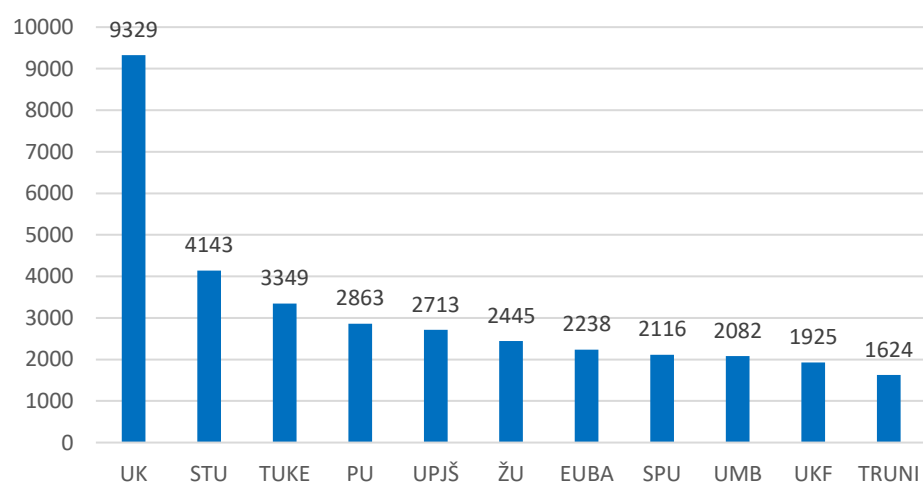
Počet vykázání za rok vykazovania 2019 (3)



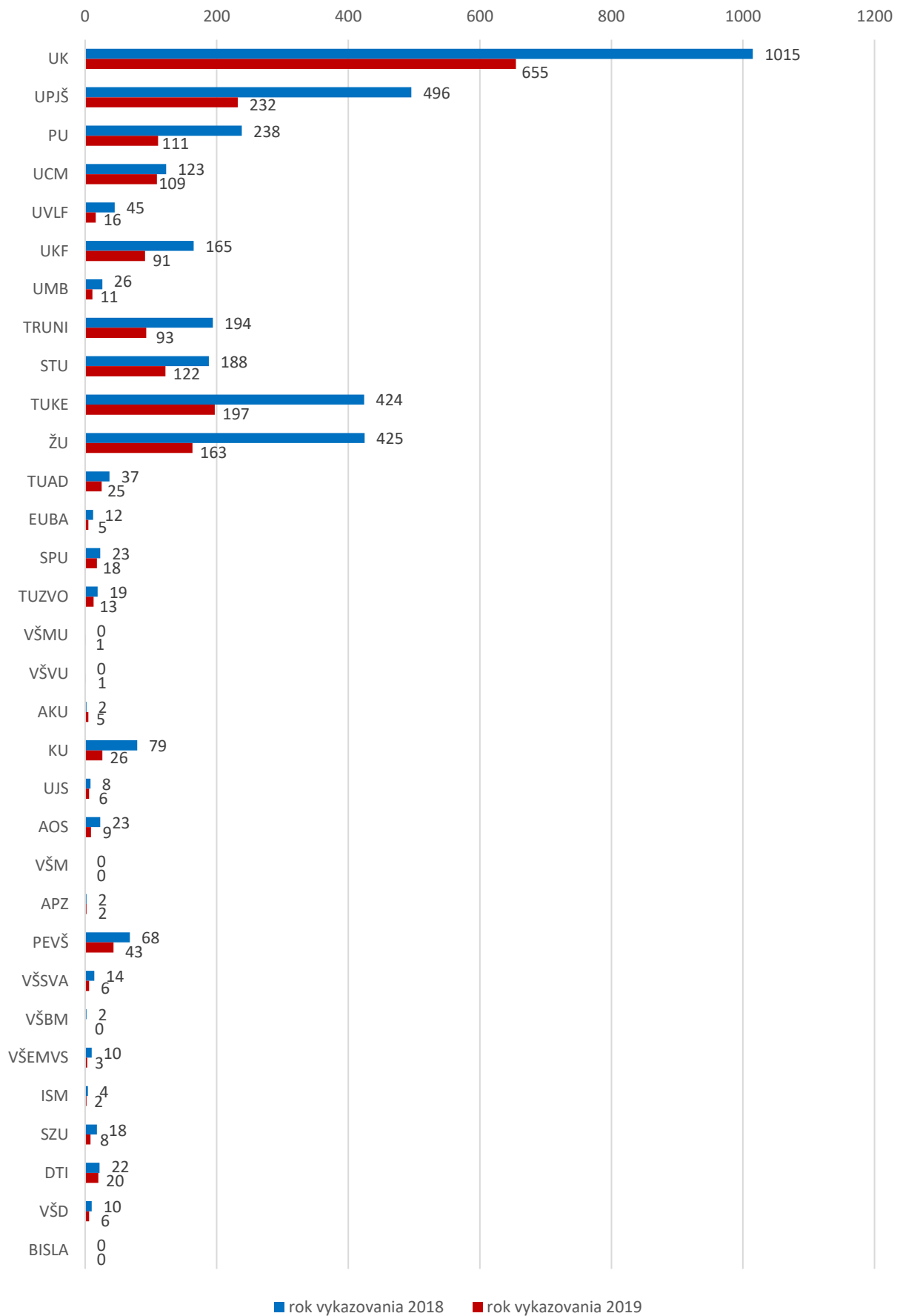
Počet vykázání za rok vykazovania 2019 (2)



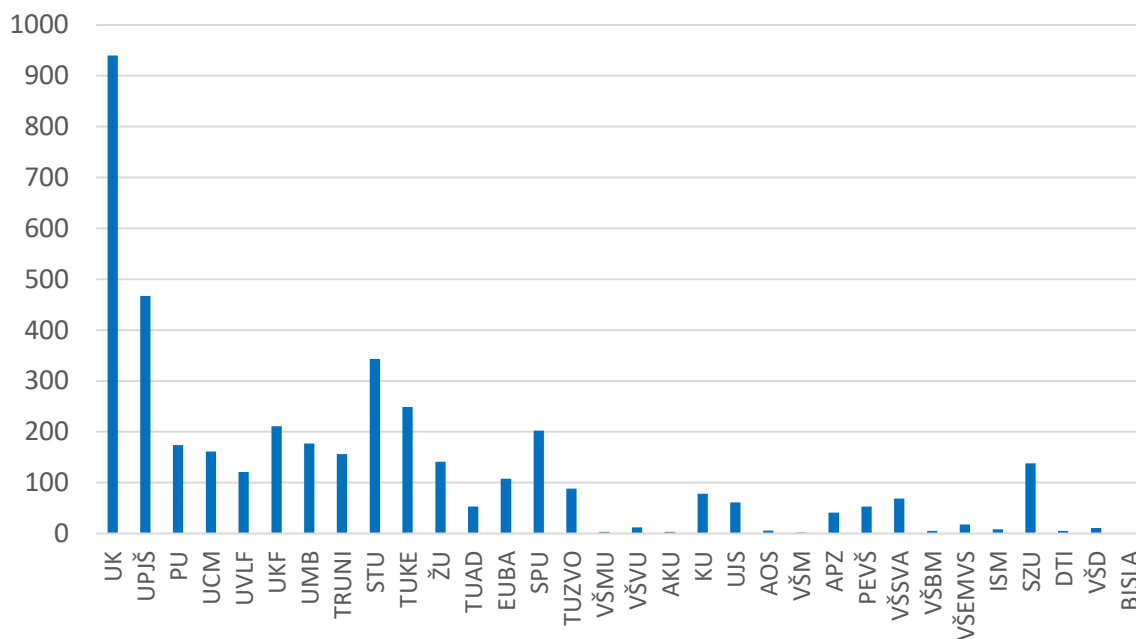
Počet vykázání za rok vykazovania 2019 (1)



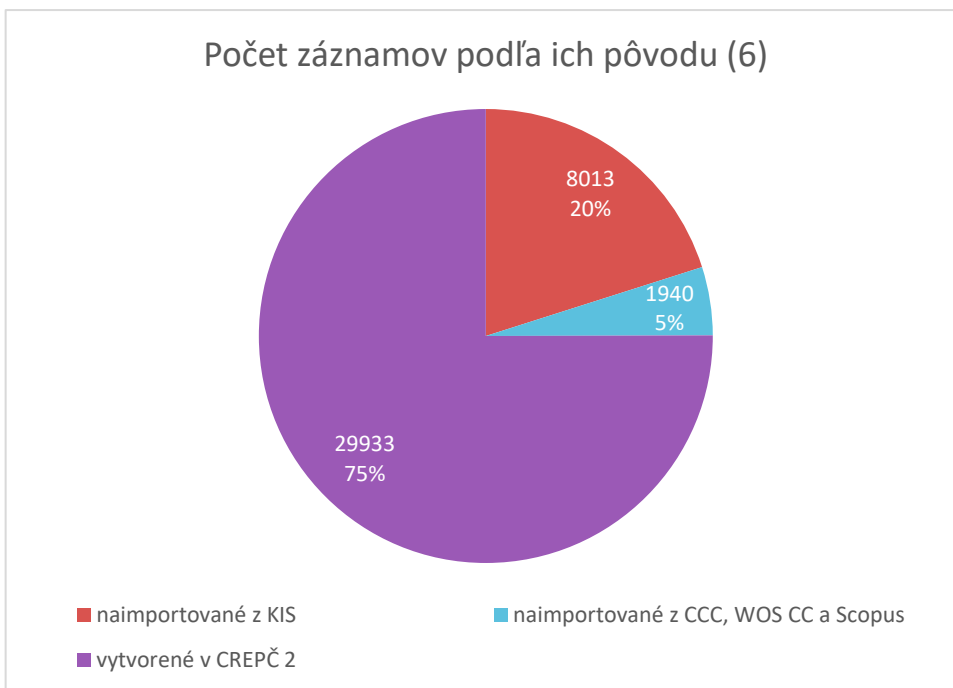
### Počet citovaných záznamov (4)



Počet spoločných záznamov za vykazovacie obdobie 2019 (5)



Počet záznamov podľa ich pôvodu (6)





Názov vysokej školy		AAA, AAB, ABA, ABB			ACA, ACB, BAA, BAB, BCB, BCI, CAA, CAB, EAI, EAJ			FAI			ADC, BDC			ADD, BDD			CDC, CDD			ADM, ADN, AEM, AEN			BDM, BDN, CBA, CBB			Ostatné			Spolu																								
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019																						
UK																																																					
Bratislava	171	162	194	188	175	165	156	159	142	853	996	938	90	105	88	0	0	0	591	585	659	14	11	16	7772	7368	7127	9835	9561	9329																							
UPJŠ Košice	42	54	34	46	39	51	37	59	51	609	489	427	23	7	3	0	0	142	160	134	7	11	14	2301	2190	1999	3207	3009	2713																								
PU Prešov	107	103	90	151	118	101	119	108	123	56	65	81	11	8	10	0	0	140	186	163	9	3	0	2748	2351	2295	3341	2942	2863																								
UCM Trnava	33	29	17	28	38	36	44	44	48	55	33	43	6	13	5	0	0	76	63	113	0	3	0	1266	989	1075	1508	1212	1337																								
UVLF Košice	2	1	5	41	34	23	9	11	6	79	73	55	7	4	6	0	0	26	34	24	0	0	0	767	773	851	931	930	970																								
UKF Nitra	57	72	52	70	69	56	72	56	37	64	63	88	10	9	11	1	0	220	200	165	3	5	5	1933	1910	1511	2430	2384	1925																								
UMB																																																					
B. Bystrica	107	82	104	83	68	78	81	80	85	71	62	50	17	13	9	2	0	125	128	137	2	1	4	2129	1791	1615	2617	2225	2082																								
TvU Trnava	69	60	79	66	57	54	77	72	87	41	56	35	9	6	5	0	0	70	63	82	0	1	0	1459	1285	1282	1791	1600	1624																								
STU																																																					
Bratislava	31	37	20	90	85	69	70	67	61	398	373	408	22	34	31	0	0	224	236	232	3	2	0	3829	3326	3322	4667	4160	4143																								
TU Košice	59	78	44	144	125	132	69	56	55	309	253	310	15	12	9	0	0	332	344	290	0	1	0	3161	2922	2509	4089	3791	3349																								
ŽU Žilina	29	23	13	58	86	52	25	38	32	107	89	97	0	2	3	0	0	241	246	179	2	0	0	2399	2170	2069	2861	2654	2445																								
TUAD																																																					
Trenčín	13	8	9	17	21	24	7	9	9	28	29	48	1	2	1	0	0	40	49	81	0	0	0	501	441	423	607	559	595																								
EU Bratislava	55	64	35	72	77	79	54	66	46	19	24	26	7	10	8	0	0	98	107	99	0	0	0	2319	1920	1945	2624	2268	2238																								
SPU Nitra	59	44	24	80	73	83	37	37	34	84	99	124	5	11	7	0	0	219	180	270	0	0	0	1644	1555	1574	2128	1999	2116																								
TU Zvolen	22	23	18	36	39	21	25	43	22	118	110	125	4	5	7	0	0	100	115	96	0	0	0	810	786	598	1115	1121	887																								
VŠMU																																																					
Bratislava	3	8	2	8	11	7	4	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	167	180	150	182	210	165																								

VŠVU	4	6	0	11	5	7	9		3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	139	132	71	164	149	84	
Bratislava																																	
AU	3	5	3	6	11	5	19	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	250	112	144	278	138	160	
B.Bystrica																																	
KU																																	
Ružomberok	48	64	37	63	70	79	41	41	40	25	20	28	7	7	1	0	0	0	42	50	53	1	0	0	0	1024	951	747	1251	1203	985		
UJS Komárno	18	13	2	19	13	13	27	37	19	23	26	30	2	0	2	0	0	0	44	50	37	0	0	1	442	450	362	575	589	466			
AOS LM	2	2	1	4	9	3	5	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	129	128	110	141	147	124			
SEVŠ Skalica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	23	0	0	26	0	0			
VŠM Trenčín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	81	4	2	85	4	3			
APZ																																	
Bratislava	15	5	6	14	5	6	12	14	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	0	0	0	506	422	424	549	447	454			
BVŠP																																	
Bratislava	21	16	21	20	18	8	12	19	8	6	2	2	1	1	2	0	0	0	34	37	37	0	0	0	334	349	232	428	442	310			
VŠSVA																																	
Bratislava	42	10	9	2	2	0	0	0	3	13	5	3	1	1	0	0	0	0	64	65	41	0	0	0	9	20	39	131	103	95			
VŠBM Košice	4	2	3	7	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	32	31	23	44	37	28			
HUAJA BŠ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	4	1	0	0			
VŠEMVS																																	
Bratislava	3	1	1	3	1	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	18	8	2	0	0	0	106	6	12	130	17	19			
ISM Prešov	3	5	0	3	0	3	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	6	5	2	0	0	0	50	25	28	66	37	36			
SZU																																	
Bratislava	4	3	0	13	8	9	2	2	3	31	37	28	1	1	0	0	0	29	34	27	0	2	0	242	209	243	322	296	310				
DTI Dubnica	17	4	10	5	2	5	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	76	57	102	104	66	119				
VŠ																																	
Sládkovičovo	6	2	5	1	0	3	7	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	74	58	47	90	66	59				
GUNI																																	
Bratislava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BISLA																																	
Bratislava	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Spolu	1049	986	838	1349	1261	1175	1023	1056	955	2995	2906	2951	239	252	210	3	0	0	2896	2952	2940	41	42	40	38726	34912	32949	48321	44367	42058			

## Centrálny register evidencie umeleckej činnosti

### Metodika evidencie umeleckej činnosti a verifikácia umeleckých výstupov

V rámci CREUČ sa dňa 31. 1. 2020 uzatvorilo vykazovacie obdobie 2019. Do ukončenia vykazovacieho obdobia 2019 bolo zaevidovaných 3737 umeleckých výstupov zo 16 prispievajúcich vysokých škôl (verejné a súkromné), z ktorých po finálnej verifikácii aj po námietkach bolo vyhodnotených 3285 výstupov. Z celkového počtu uznaných výstupov bolo 2228 výstupov vyhodnotených a uznaných s kategóriou autora, v prípade 1057 výstupov bola navrhnutá úprava alebo zmena kategórie evidencie. Verifikácii v zmysle legislatívy nepodliehalo 452 výstupov, ktoré boli vyradené. Priebežne boli zabezpečované činnosti aj v režime práce z domu, pozornosť sa sústredila na spracovanie podkladov pre verifikáciu, výber dát z databázy CREUČ v spolupráci s odborom pre rozvoj informačných systémov, prebiehali konzultácie (telefonické a e-mailové) s koordinátormi hodnotiteľských tímov CREUČ z dôvodu potreby riešenia akútnych problémov v hodnotení výstupov počas prebiehajúcej verifikácie výstupov. Súčasťou verifikačného procesu bola aj revízia pracovných úväzkov zamestnancov a doba štúdia doktorandov pre kontrolu oprávnenej evidencie umeleckých výstupov vysokými školami v zmysle platnej legislatívy. Po sumarizácii verifikovaných výstupov boli vysokým školám poskytnuté spracované výsledky verifikácie umeleckých výstupov. Skúsenosti z verifikácie výstupov sa využili pre úpravu a aktualizáciu metodiky CREUČ pre ďalšie vykazovacie obdobie.

Priebežne boli zverejňované aktuality na portáli CREPČ/CREUČ týkajúce sa verifikácie výstupov v CREUČ a metodiky evidencie umeleckých výstupov. Zverejnené boli štatistické výstupy pred verifikáciou a po ukončení verifikačného procesu ako aj porovnávacie štatistické výstupy.

V súvislosti s otvorením CREUČ 2020 pre evidenciu a kategorizáciu umeleckých výstupov za vykazovacie obdobie 2020 sa uskutočnila príprava podkladov pre technickú realizáciu, aktualizácia metodiky evidencie (manuál pre evidenciu výstupov, spoločné zásady evidencie a špecifiká vykazovania výstupov pre 9 druhov umeleckej činnosti (DUC), aktualizácia pracovísk prispievajúcich vysokých škôl, spracované boli nové návrhy do zoznamu renomovaných inštitúcií a podujatí, uskutočnená bola revízia zoznamov renomovanosti. Vytvorili sa nové prístupy a aktualizované boli prístupy spracovateľov z akademických knižníc a odborných garantov z vysokých škôl. Za rok 2020 je ku dňu 31. 10. 2020 priebežne zaevidovaných 624 umeleckých výstupov. V priebehu roka prebiehala formálna a obsahová kontrola úplnosti a správnosti zápisu a zobrazenia údajov v CREUČ, metodické usmerňovanie a komunikácia so spracovateľmi z vysokých škôl.

Na základe skúseností z verifikácie umeleckých výstupov bola potrebná komplexná revízia zoznamov renomovanosti – inštitúcie/podujatia za jednotlivé druhy umeleckej činnosti. V nových zoznamoch je aplikovaná požiadavka viazanosti umeleckého výstupu na konkrétnu inštitúciu/podujatie. Nová úprava zoznamov bola prezentovaná na stretnutí koordinátorov OHO CREUČ 16.7.2020 v CVTI SR.

V komunikácii s vysokými školami sa plne využíval portál CREPČ/CREUČ a obsahové ponuky: vyhľadávanie pre verejnosť, vkladanie záznamov so súvisiacimi funkcionalitami pre spracovateľov a odborných garantov z vysokých škôl, Pokyny CREUČ, Výstupy CREUČ, Privátna zóna pre hodnotiteľov, Štatistiky a Aktuality CREUČ.

### Využitie výsledkov

Verifikované umelecké výstupy boli spracované: podľa štruktúry MŠVVaŠ SR pre potreby štátnej dotácie, pre vysoké školy pre hodnotenie a porovnania umeleckých výstupov v jednotlivých druhoch umeleckej činnosti, pre potreby prehľadov publikačnej a citačnej aktivity garantov, prehľadov tvorivej činnosti garantov a profesorov na základe výstupov z centrálnych registrov pre Slovenskú akreditačnú agentúru pre vysoké školstvo.

## Prílohy CREUČ

**Tab. 1 CREUČ 2019** - porovnanie počtu umeleckých výstupov po finálnej verifikácii podľa školy, podľa počtu vykazujúcich autorov, priemer počtu záznamov na autora. Stav vykazujúcich autorov za jednotlivé VŠ po finálnej verifikácii.

**Tab. 2 CREUČ 2019** - Kategórie umeleckých výstupov po finálnej verifikácii - vyhodnotenie k 1.10.2020 podľa prispievajúcich vysokých škôl

**Tab. 3 CREUČ 2019** - porovnanie kategórií (prvé písmená) po finálnej verifikácii pri performatívnych umeleckých výstupoch z VŠ - podľa školy a podľa druhu umeleckej činnosti (DUC)

**Tab. 4 - CREUČ 2019** - porovnanie kategórií (prvé písmená) po finálnej verifikácii pri vizuálnych umeleckých výstupoch z VŠ - podľa školy a podľa druhu umeleckej činnosti (DUC)

**Tab. 5 - Porovnanie rokov 2017, 2018, 2019** - prehľad umeleckej činnosti v Centrálnom registri evidencie umeleckej činnosti v sledovaných kategóriách

**Tab. 1 CREUČ 2019 - porovnanie počtu umeleckých výstupov po finálnej verifikácii podľa školy, podľa počtu vykazujúcich autorov, priemer počtu záznamov na autora.**

Vysoká škola	Počet záznamov	Počet autorov	Priemer počtu záznamov na autora
<b>01 uk</b> Univerzita Komenského v Bratislave	72	15	4,80
<b>03 pu</b> Prešovská univerzita v Prešove	46	11	4,18
<b>04 ucm</b> Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	31	7	4,43
<b>06 ukf</b> Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	61	14	4,36
<b>07 umb</b> Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	30	4	7,50
<b>08 truni</b> Trnavská univerzita v Trnave	28	8	3,50
<b>09 stu</b> Slovenská technická univerzita v Bratislave	362	98	3,69
<b>10 tuke</b> Technická univerzita v Košiciach	198	38	5,21
<b>11 zu</b> Žilinská univerzita v Žiline	4	1	4,00
<b>14 spu</b> Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	1	1	1,00
<b>15 tuzvo</b> Technická univerzita vo Zvolene	43	14	3,07
<b>16 vsmu</b> Vysoká škola múzických umení v Bratislave	1090	141	7,73
<b>17 vsvu</b> Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave	538	120	4,48
<b>18 au</b> Akadémia umení v Banskej Bystrici	706	118	5,98
<b>19 ku</b> Katolícka univerzita v Ružomberku	62	6	10,33
<b>24 huaja</b> Hudobná a umelecká akadémia Jána Albrechta v Banskej Štiavnici	13	3	4,33
<b>Celkový súčet</b>	<b>3285</b>	<b>599</b>	<b>5,48</b>

Tab. 2 CREUČ 2019 - Kategórie umeleckých výstupov po finálnej verifikácii - vyhodnotenie  
k 1.10.2020 podľa prispievajúcich vysokých škôl

kod	Kategória	01 uk	03 pu	04 ucm	06 ukf	07 umb	08 truni	09 stu	10 tuke	11 zu	14 spu	15 tuzvo	16 vsmu	17 vsvu	18 au	19 ku	24 huaja	Celkový súčet
ZZZ	ZZZ								1				44	8	24	1		78
ZZY	ZZY	10	2		7		4	4	3				164	32	98	4		328
ZYZ	ZYZ						2	7	1				5	5	1			21
ZYY	ZYY	1			1	1			1				16	29				49
ZZX	ZZX				1			5	2				75	5	21	22		131
ZZV	ZZV	5			1		1	3	6		1		47	36	29	9		138
ZYX	ZYX	1						8	1				53	7	2		1	73
ZYV	ZYV			3			3	12	2			2	7	22	3			54
ZXZ	ZXZ												24	2	4			30
ZXY	ZXY	1	3		1				2	1			42	18	17	1	4	90
ZXX	ZXX												7	7	7	2		23
ZXV	ZXV				1			2	7				23	15	10	1		59
ZVZ	ZVZ								6	1			3	13	2		1	26
ZVY	ZVY	1			3	2	5	5	14	1			7	35	14		1	88
ZVX	ZVX				2	3	3	2	16				34	21	5			86
ZVV	ZVV				2	1	3	2	23	1		2	4	14	3			55
YZZ	YZZ												4		2			6
YZY	YZY							2	4				26	13	27			72
YYZ	YYZ												6	2	2			10
YYY	YYY	1	1			1		18					21	8	6			56
YZX	YZX	2		1	1			2	3				40	2	10	5		66
YZV	YZV	5	7		1		1	9	2			2	37	20	14		1	99
YYX	YYX				1			12				5	36	5	23			82
YVY	YVY	4		3	3		1	40	14				20	11	6	1		103
YXZ	YXZ												12	1	7			20
YXY	YXY		1	1	3			2	3			2	45	22	25			104
YXX	YXX							2	5				54	7	14	2	1	85
YXV	YXV	3	9	2	7	1	2	35	6			6	33	26	29	2		161
YVZ	YVZ								3				10	7	10			30
YVY	YVY				2		1	3	1				30	12	52		1	102
YVX	YVX	12	5		1	8	1	9	12				24	35	23	6		136
YVV	YVV	6	1		10	2	1	39	29			1	15	60	51	2	1	218
XZZ	XZZ												2					2
XZY	XZY			4									7	1	3			15
XZX	XZX												4	1				5
XZV	XZV	3	1					1	1			2	7	4	14	1		34
XYZ	XYZ																	0
XYY	XYY							3					4		1			8
XYX	XYX		1					2					1	1	1		1	7
XVY	XVY	5				1		17				2	2	2	2			31
XXZ	XXZ												1		8			9
XXY	XXY	1	1	1	4			1					31		38			77
XXX	XXX	1											14		3	1		19
XXV	XXV	8	5	14	9	7		41	19			17	26	8	32	1	1	188
XVZ	XVZ												1		3			4
XVY	XVY							2				1	18		28			49
XVX	XVX		3			3		9	1					5	24	1		46
XVV	XVV	2	6	2				63	10			1	4	16	8			112
<b>Celkový súčet</b>		<b>72</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>362</b>	<b>198</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>43</b>	<b>1090</b>	<b>538</b>	<b>706</b>	<b>62</b>	<b>13</b>	<b>3285</b>

Tab. 3 - CREUČ 2019 - porovnanie kategórií (prvé písmená) po finálnej verifikácii pri performatívnych umeleckých výstupoch z VŠ - podľa vysokej školy a podľa druhu umeleckej činnosti (DUC)

Počet záznamov	Kategória			
VYSOKÁ ŠKOLA	Z	Y	X	Celkový súčet
01 uk	16	2	2	20
03 pu	5	18	2	25
04 ucm		1	5	6
06 ukf	16	15	4	35
16 vsmu	554	413	122	1089
18 au	203	173	112	488
19 ku	40	8	4	52
24 huaja	7	4	2	13
<b>Celkový súčet</b>	<b>841</b>	<b>634</b>	<b>253</b>	<b>1728</b>

Počet záznamov	Kategória				
VYSOKÁ ŠKOLA - DUC	Z	Y		X	Celkový súčet
01 uk	16	2		2	20
DU	7				7
HU	8	2		2	12
TU	1				1
03 pu	5	18		2	25
DU	3	4			7
HU		1		1	2
TU	2	13		1	16
04 ucm		1		5	6
FU		1		5	6
06 ukf	16	15		4	35
DU	4	5			9
FU				4	4
HU	10	9			19
TU	2	1			3
16 vsmu	554	413		122	1089
DU	188	115		28	331
FU	152	152		50	354
HU	196	117		44	357
TU	18	29			47
18 au	203	173		112	488
DU	65	18		26	109
FU		38		36	74
HU	138	117		50	305
19 ku	40	8		4	52
HU	40	8		4	52
24 huaja	7	4		2	13
HU	7	4		2	13
<b>Celkový súčet</b>	<b>841</b>	<b>634</b>		<b>253</b>	<b>1728</b>

Tab. 4 - CREUČ 2019 - porovnanie kategórií (prvé písmená) po finálnej verifikácii pri vizuálnych umeleckých výstupoch z VŠ - podľa vysokej školy a podľa druhu umeleckej činnosti (DUC)

Počet záznamov	Kat			
VYSOKÁ ŠKOLA	Z	Y	X	Celkový súčet
01 uk	3	31	18	52
03 pu		6	15	21
04 ucm	3	6	16	25
06 ukf	3	14	9	26
07 umb	7	12	11	30
08 truni	21	7		28
09 stu	50	173	139	362
10 tuke	85	82	31	198
11 zu	4			4
14 spu	1			1
15 tuzvo	4	16	23	43
16 vsmu	1			1
17 vsvu	269	231	38	538
18 au	37	128	53	218
19 ku		10		10
<b>Celkový súčet</b>	<b>488</b>	<b>716</b>	<b>353</b>	<b>1557</b>

Počet záznamov	Kategória			
VŠ – druh umeleckej činnosti (DUC)	Z	Y	X	Celkový súčet
<b>01 uk</b>	<b>3</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>52</b>
KU		12	6	18
VU	3	19	12	34
<b>03 pu</b>		<b>6</b>	<b>15</b>	<b>21</b>
DI			2	2
KU			2	2
VU		6	11	17
<b>04 ucm</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>25</b>
DI			12	12
KU		3	1	4
VU	3	3	3	9
<b>06 ukf</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>26</b>
DI		1	9	10
KU		1		1
VU	3	12		15
<b>07 umb</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>30</b>
DI		1	6	7
KU		2		2
VU	7	9	5	21

<b>08 truni</b>	<b>21</b>	<b>7</b>		<b>28</b>
AR	1			1
DI		4		4
KU	2			2
VU	18	3		21
<b>09 stu</b>	<b>50</b>	<b>173</b>	<b>139</b>	<b>362</b>
AR	17	103	111	231
DI	17	22	22	61
KU	3	22		25
VU	13	26	6	45
<b>10 tuke</b>	<b>85</b>	<b>82</b>	<b>31</b>	<b>198</b>
AR	2	12	7	21
DI	22	21	21	64
KU		13		13
VU	61	36	3	100
<b>11 zu</b>	<b>4</b>			<b>4</b>
VU	4			4
<b>14 spu</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
AR	1			1
<b>15 tuzvo</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>43</b>
AR		10	7	17
DI	4	6	15	25
VU			1	1
<b>16 vsmu</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
VU	1			1
<b>17 vsvu</b>	<b>269</b>	<b>231</b>	<b>38</b>	<b>538</b>
AR	12	17	16	45
DI	105	50	2	157
KU	11	27	7	45
RE	22	2	2	26
VU	119	135	11	265
<b>18 au</b>	<b>37</b>	<b>128</b>	<b>53</b>	<b>218</b>
DI	1	27	23	51
KU	2	17		19
VU	34	84	30	148
<b>19 ku</b>		<b>10</b>		<b>10</b>
VU		10		10
<b>Celkový sůčet</b>	<b>488</b>	<b>716</b>	<b>353</b>	<b>1557</b>



Tab. 5 CREUČ - porovnanie rokov 2017, 2018, 2019 - prehľad umeleckej činnosti v CREUČ v sledovaných kategóriách

Vysoká škola	Z**			Y**			X**			Spolu		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
UK Bratislava	62	10	19	34	44	33	29	24	20	125	78	72
UPJŠ Košice	0	0	0	0	0	0	27	0	0	27	0	0
PU Prešov	5	9	5	11	30	24	17	8	17	33	47	46
UCM Trnava	4	4	3	8	13	7	4	10	21	16	27	31
UKF Nitra	34	23	19	24	22	29	15	17	13	73	62	61
UMB Banská Bystrica	12	14	7	7	14	12	12	7	11	31	35	30
TvU Trnava	26	22	21	1	3	7	1	0	0	28	25	28
STU Bratislava	65	52	50	168	203	173	98	79	139	331	334	362
TU Košice	103	99	85	74	75	82	38	38	31	215	212	198
ŽU Žilina	4	6	4	0	0	0	0	0	0	4	6	4
TUAD Trenčín*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SPU Nitra	0	1	1	6	1	0	1	0	0	7	2	1
TU Zvolen	5	3	4	14	7	16	5	8	23	24	18	43
VŠMU Bratislava	657	802	555	234	289	413	40	110	122	931	1201	1090
VŠVU Bratislava	359	358	269	234	199	231	10	16	38	603	573	538
AU Banská Bystrica	316	329	240	192	329	301	70	144	165	578	802	706
KU Ružomberok	16	18	40	8	7	18	5	2	4	29	27	62
HUAJA Banská Štiavnica	2	13	7	0	6	4	19	8	2	21	27	13
PEVŠ Bratislava	0	0	0	7	2	0	1	2	0	8	4	0
<b>Celkový súčet</b>	<b>1670</b>	<b>1763</b>	<b>1329</b>	<b>1022</b>	<b>1244</b>	<b>1350</b>	<b>392</b>	<b>473</b>	<b>606</b>	<b>3084</b>	<b>3480</b>	<b>3285</b>

---

## Odbor informačných technológií

---

Medzi hlavné náplne práce OIT patrí zabezpečovanie bezporuchového chodu informačných systémov s čo najmenším dopadom na prácu zamestnancov. Nie vždy sa to darí z dôvodu nepredvídateľnosti porúch IT zariadení. Závady boli riešené s minimálnymi odstávkami a obmedzeniami buď kúpou a výmenou zariadenia, alebo opravou záručnou alebo pozáručnou.

Ďalšou z úloh na tento rok bolo dokončenie modernizácie

Najväčší výpadok bol v dôsledku na výpadok elektrického prúdu v našej oblasti k čomu sa pridružili sekundárne poruchy na UPS a záložných zdrojoch diskového poľa EMC2 v dôsledku čoho bol dvojdňový výpadok časti systémov pokiaľ sa dáta neobnovili na nové diskové pole, ktoré je podporované servisnou zmluvou. Následne bola zakúpená nová UPS a nové batérie do diskového poľa, ktoré boli vymenené a nová UPS začlenená do systému podpory serverovne. Ďalej v následnosti bol opravený aj riadiaci systém dieselagregátu, ktorý nefungoval správne.

Riešitelia: Kevély, Chudý, dodávateľ, odbor OIT s podporou Infokey (support prevádzky serverov)

Systém funkčnosti následne otestovaný pri rôznych typoch výpadkov a ich kombinácií, testy boli úspešné.

Závada bola riešená ako havarijný stav a základné systémy boli obnovené do 8 hodín od vzniku poruchy. Časť systémov bola dočasne v prevádzke bez zálohy z dôvodu opravy elektroniky dieselagregátu

Druhou dôležitou závadou bolo čiastočné zavodňovanie serverovne vodou z klimatického systému z ktorého neodtekala kondenzovaná voda a všetka stekala na podlahu tesne pri zdrojoch UPS.

Závada bola riešená opakovaným prečistením odpadového systému a zároveň bude nutné jednu z klimatizačných jednotiek podvihnúť vyššie kvôli odtoku vody aby sa závada neopakovala.

V tomto roku sme zakúpili do morálne zastaraných NB a pc ktoré už iba ležali skladoom nové 256 GB SSD disky v ktorých pôvodne boli sata točiacie sa disky a pamäť rozšírili z 2 alebo 4 Gb pridaním ďalšej pamäte s veľkosťou 8 GB , čím sme zase všetky NB uviedli do prevádzky bez nutnosti nákupu novej techniky za investíciu okolo 85 € . Súčasná cena NB približne rovnakých parametrov by stala od 600 do 1000 €, čím sa nám podarilo nemalé ušetriť peniaze . Túto modernizáciu sme vykonali na 130 NB v organizácii.

Podarilo sa nám darovať viac ako 100 PC zostáv ktoré ležali na sklade o veku 10 až 13 rokov do školy v Šuranoch aj s preinštalovaním Windows , MSOffice a Nod , kde sme použili licencie MŠSR.

Dokončili sme čiastočne obmenu pc zostáv u zamestnancov kde pôvodná technika už mala viac ako 10 rokov a bola morálne aj technicky zastaraná za nové zostavy s SSD diskami , čím sa nám podarilo skrátiť čas prípravy počítača pri inštalácii OS a základného programového vybavenia a doinštalovaním upgrade z jedného dňa na dve hodiny, a zároveň práca pre užívateľa sa stala oveľa rýchlejšia.

Taktiež v rámci tejto obmeny boli zakúpené tlačiarne a MFZ , čím sme vyradili z prevádzky 6-8 ročné zariadenia s ekonomicky náročnou prevádzkou.

Ďalej za veľký kus práce odvedli zamestnanci pri prvej vlne korona-vírusu so zabezpečením možnosti práce zamestnancov pre prácu z domu . Za dlhé roky práce to považujem za najťažšiu prácu v krátkom časovom úseku. Za to patri veľké poďakovanie celému oddeleniu OIT .

Boli zrealizované verejné obstarávanie pre 4 projekty plus čerpanie finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu z položky IT.

Podarilo sa nám pre potreby seminárov presťahovať dva teleprezentačné systémy do budovy na Lamačskej ceste a dovybaviť tieto priestory modernou komunikačnou technikou z priestorov kde sa táto technika využívala iba minimálne.

Podieľali sme sa na dovybavení techniky v nových priestoroch múzea školstva v DNV, nové počítače a zabezpečenie sieti a hlavne wifi signálu po celej budove z vlastných zdrojov bez potreby finančnej investície .

Vo veľkej miere sme sa pričínili o dovybavenie a oživenie nových priestorov reprografie do činnosti , jednalo sa o prípravu elektrických rozvodov , sieťových rozvodov , pc zostáv k týmto zariadeniam na obsluhu a v nemalej miere aj o fyzickú prípravu týchto priestorov a zariadení počas sťahovania v dôsledku čisto ženského personálu na tomto oddelení .

---

## Oddelenie medzinárodných projektov

---

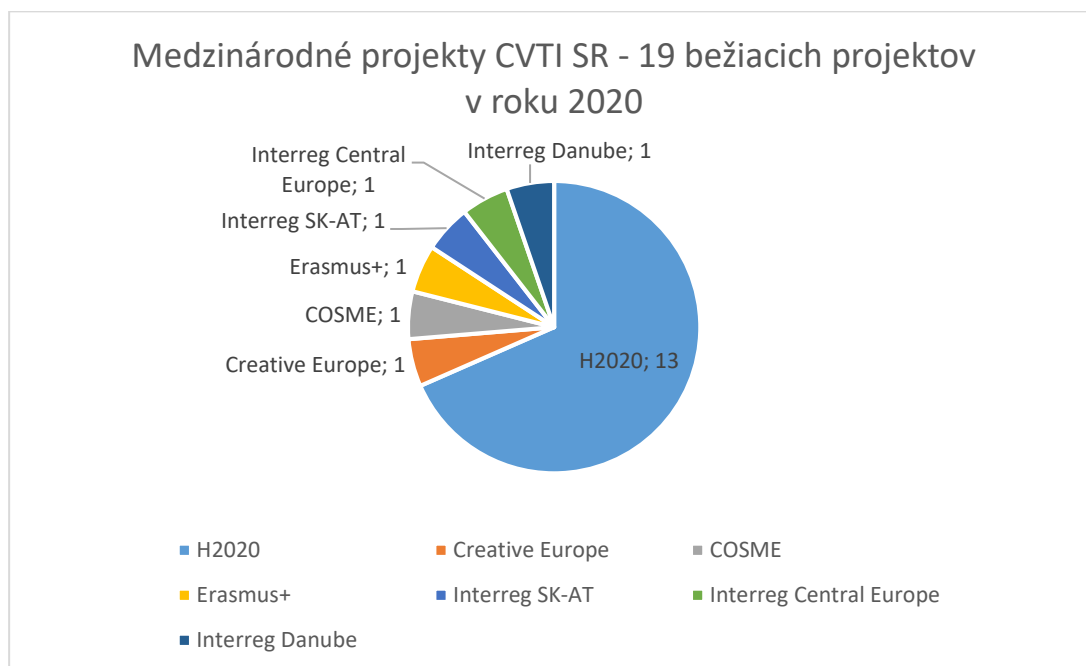
### 1. Popis činností organizačnej zložky za daný rok

Odbor medzinárodnej spolupráce CVTI SR, konkrétne Oddelenie medzinárodných projektov zastrešuje odborné riešenie a manažment medzinárodných projektov, ktoré realizuje CVTI SR či už ako koordinátor alebo člen konzorcia.

CVTI SR sa ako člen medzinárodných konzorcií riešiteľov a v jednom prípade aj ako koordinátor, podieľalo v roku 2020 na realizácii 19 medzinárodných projektov.

Pri vybraných projektoch uvádzame aj prehľad významných výstupov dosiahnutých za rok 2020.

### 2. Sumár úloh riešených v kalendárnom roku:



### PROGRAM HORIZONT 2020

#### 1. BRIDGE2HE – „prechod z H2020 na Horizon Europe“



Trvanie projektu: 11/2020 – 02/2022. Rozpočet CVTI SR: 41 375 €

Projekt Bridge2HE je spoločnou iniciatívou 22 hostiteľských organizácií národných kontaktných bodov (NCP) z celej Európy na zabezpečenie efektívneho prechodu z rámcového programu EÚ na podporu výskumu a inovácií Horizont 2020 (2014-2020) na Horizon Europe (2021-2027). Na Slovensku je hostiteľskou organizáciou NCP práve CVTI SR.

Projekt umožňuje kontinuitu so súčasnými štruktúrami NCP. Systémy NCP sú podporné štruktúry programu Horizont 2020/ Horizon Európa zriadené v každom členskom štáte EÚ s cieľom pomôcť účastníkom zapojiť sa do projektov rámcových programov EÚ.

Vzhľadom na fakt, že súčasné sieťovacie projekty NCP H2020 sa finalizujú ku koncu 2020 a projekty nových sietí NCP sa začnú najskôr od druhej polovice 2021, má tento projekt pod vedením národných koordinátorov NCP jedinečnú príležitosť viesť účinnú integráciu systémov NCP do programu Horizon Europe.

Počas svojho trvania Bridge2HE zrealizuje viac ako 20 tréningových aktivít, nástrojov a služieb pre NCP a žiadateľov; 6 veľkých brokerage podujatí; 2 podujatia „full proposal check“; 2 NCP workshopov pre kontinuálne zlepšovanie systému NCP a množstvo iných aktivít pre krajiny s nízkym zapojením do H2020, ku ktorým sa neúspešne radí aj Slovensko.

## **2. Noc výskumníkov na Slovensku 2020 – „Veda bez hraníc“**

Trvanie: 05/2020 – 01/2021. Rozpočet CVTI SR: 18 900 €.



Európska noc výskumníkov vznikla z iniciatívy Európskej komisie a je paralelne organizovaná v 30 štátoch Európy.

Dátum konania akcie v roku 2020 je 27. november.

## **3. OpenAire ADVANCE – „otvorená veda“**

Trvanie: 01/2018 – 12/2020. Rozpočet CVTI SR: 77 500 €. Odborne zastrešuje Odbor otvorenej vedy a prístupu CVTI SR.

## **4. HubIT – “zodpovedný IKT výskum”**

Trvanie projektu: 09/2017 – 12/2020. Rozpočet CVTI SR: 150 750 €

CVTI SR ako líder pracovného balíka WP3 Community building, knowledge sharing and matchmaking, bolo zodpovedné za mnohé podujatia v rámci 4 typov akcií: 1. Virtual matching catalogue and speed-dating events, 2. National workshops, 3. International thematic workshops and networking events, 4. Target group specific events.

Prehľad významných výstupov v roku 2020:

- HubIT ICT Maker Lab (Berlin, 21.-23.2.2020) s 19 účastníkmi zo 6 krajín Európy; <https://www.hubit-project.eu/news/mummys-little-income-shrinker-wins-first-hubit-ict-maker-lab>

Obsahová aktualizácia HubIT platformy: <https://www.hubit-project.eu/>

Realizácia online podujatí: 6 x HubIT online fórum na platforme <https://www.hubit-project.eu/forum>, na témy: 1. How can public authorities integrate social considerations into public tenders?, 8.1.2020  
2. Industry 4.0 and Social Sustainability, 13.2.2020, 3. ICT and disaster resilience, 11.5.2020, 4. Distance learning and emergency remote teaching, 12.5.2020, 5. Responsible Research and Innovation in the age of COVID-19: Challenges and Opportunities, 17.7.2020, 6. Ensuring Gender Equality in Science and Research: Obstacles and How to Overcome Them, 21.8.2020

## **SIEŤOVÉ PROJEKTY NÁRODNÝCH KONTAKTNÝCH BODOV H2020**

### **5. Access2EIC – “podpora účasti v EIC (European Innovation Council)”**

Trvanie: 09/2019 – 12/2020. Rozpočet CVTI SR: 27 150 EUR

**6. COSMOS2020plus – „vesmírny výskum“**

Trvanie: 06/2019-12/2020. Rozpočet CVTI SR: 11 200 €

**7. IDEALIST 2020 – „informačné (a komunikačné) technológie“**

Trvanie: 01/2019 – 12/2020. Celkový rozpočet CVTI SR: 16 031 €

**8. NET4SOCIETY5 – „inovatívne a inkluzívne spoločnosti“**

Trvanie: 02/2019 – 12/2020. Celkový rozpočet CVTI SR: 32 422 €

**9. NCPs CaRE – „zelené inovácie“**

Trvanie: 02/2015 – 01/2021. Rozpočet CVTI SR: 30 175 €

**10. SEREN 4 – „bezpečnostný výskum“**

Trvanie: 05/2018 – 02/2021. Rozpočet CVTI SR: 71 500 €

**11. NUCL-EU 2020 – „EURATOM“**

Trvanie: 09/2015 – 02/2020. Rozpočet CVTI SR: 51 750 €

**12. ETNA 2020 – „inteligentná doprava“**

Trvanie: 01/2016 – 12/2020. Rozpočet CVTI SR: 69 375 €

**13. NCP\_WIDE.NET – „šírenie účasti v H2020“**

Trvanie: 01/2015 – 12/2020. Rozpočet CVTI SR: 16 875 €

**PROGRAM COSME (Európsky program pre malé a stredné podniky)**

**1. Enterprise Europe Network (EEN) – “internacionalizácia podnikania”**

Trvanie projektu: 01/2020 – 12/2021. Rozpočet CVTI SR: 360 250 €

Za CVTI SR činnosti EEN zabezpečujú Národné kontaktné body (NCP) z Národnej kancelárie Horizontu 2020 a zamestnanci Odboru transferu technológií. Hlavnou pracovnou náplňou je pomáhať vyhľadávať zahraničných partnerov na spoluprácu, organizovať kooperačné podujatia a poskytovať cieleňú inovačnú podporu v oblasti prístupu k financovaniu výskumu a vývoja.

V prvom polroku 2020 Národná kancelária Horizontu 2020 zo svojej pozície poskytla v rámci siete EEN špecializované poradenstvo a inovačnú podporu v oblasti prístupu k financovaniu výskumu a vývoja cez Rámcový program pre výskum a inovácie Horizont 2020 viac ako 20 jedinečným klientom (v rámci viac ako 50-tich konzultácií).

Medzi významné činnosti kancelárie patrí vyhľadávanie zahraničných partnerov na obchodnú, technologickú alebo výskumnú spoluprácu, či organizácia kooperačných partnerských podujatí a misií. V roku 2020 bolo zorganizovaných v spolupráci so zahraničnými partnermi 10 medzinárodných kooperačných partnerských podujatí (brokerage events), na ktorých sa s podporou CVTI SR zúčastnilo viac ako 80 klientov, ktorí mali spolu viac ako 260 online stretnutí s medzinárodnými účastníkmi podujatia.

Dátum konania podujatia	Názov podujatia	Počet SK účastníkov podujatia - CVTI SR klientov
4.-5.5.2020	Virtual International Partnering event Innovation in Environment & Energy & Circular Economy	5
7.5.2020	Brokerage event: Boosting Technology Transfer in Central Europe	8
13.-15.5.2020	International Aerospace Days - Virtual Matchmaking	6
5.6.2020	4th Biobased Economy Conference -- VIRTUAL Edition	5
17.-18.2020	B2WORTH 2020: virtual company mission in the fashion and design sectors	2
24.6.2020	E2Tech4SmartCities	20
22.-25.9.2020	InnoTrans BUSINESS DAYS Networking & Partnerships	1
7.-8.10.2020	Innovation Village 2020	7
14.-15.10.2020	H2020 Green Deal Call - Virtual Brokerage Event	40
1.-4.12.2020	Green Days 2020 Virtual Edition	1



CVTI SR, ako partner siete Enterprise Europe Network, zorganizovalo v dňoch 14. – 15. októbra 2020 virtuálne kooperačné podujatie **H2020 Green Deal Call – Virtual Brokerage Event** venované tvorbe konzorcií v rámci najväčšej tematickej prierezovej výzvy programu Horizont 2020 zameranej na Green Deal. Podujatie sa konalo v spolupráci s národnými kontaktnými bodmi pre Horizont 2020 v Českej republike, Izraeli, Maďarsku, Poľsku a iniciatívou BIOEAST. Akciu podporili aj lokálni partneri siete Enterprise Europe Network v Portugalsku a v Španielsku. Účastníci mali možnosť prezentovať vlastné projektové myšlienky formou takzvaných pitch session, čiže krátkych, ale výstižných prezentácií. Podujatia sa zúčastnilo **viac ako 500 účastníkov z viac ako 30 krajín**. Slovenských zástupcov na podujatí reprezentovalo 40 registrovaných subjektov vrátane univerzít, samospráv, inštitúcií súkromného sektora či neziskových organizácií. V rámci pitch session prezentovalo svoje projektové myšlienky 10 slovenských organizácií. Medzi inými Žilinská univerzita, Univerzita Komenského v Bratislave, Slovenská technická univerzita, Trnavská univerzita či Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum. Účastníci, z radov koordinátorov, ako aj možných projektových partnerov viedli spolu **viac ako 400 bilaterálnych stretnutí**.

#### PROGRAM ERASMUS+

##### 1. DRIVEN – “vzdelávanie pre eko inovácie v automobilovom priemysle”

Trvanie projektu: 09/2020 – 08/2023. Rozpočet CVTI SR: 132 623 €. CVTI SR je koordinátorom projektu.



Cieľom je prispieť k vybudovaniu vzdelanej skupiny ľudí schopných aktívnym prístupom doceliť proces zlepšovania procesov pri výrobe vozidiel, ktoré budú mať menej negatívny vplyv na životné prostredie.



Pre zníženie vplyvu ľudských činností na klímu, zlepšenie ochrany životného prostredia a zvýšenie energetickej efektívnosti, sú doprava a odpadové hospodárstvo významnými oblasťami. Automobilový priemysel je kľúčovým sektorom nielen v Slovenskej republike, preto je nevyhnutné preniesť potreby tohto odvetvia aj do vzdelávania a prípravy pracovníkov.

Pre neustále zefektívňovanie procesov pri výrobe dopravných prostriedkov sú potrebné nové vedomosti a zručnosti. Z tohto dôvodu je potrebné organizovať školenia a zvyšovať povedomie v tejto oblasti. Projekt by mal svojím obsahom a zameraním na kombináciu automobilového priemyslu a vyššie vzdelávanie pre ekologické a obehové hospodárstvo zlepšiť vzdelávanie a odbornú prípravu ľudí, ktorí budú schopní prispieť k ekologickým cieľom v automobilovom priemysle.

## PROGRAM CREATIVE EUROPE

### 1. EODOPEN – “knihy občanom”

Trvanie projektu: 11/2019 – 10/2023. Rozpočet CVTI SR: 258 182 €. Odborne zastrešuje Odbor akvizície a spracovania CVTI SR.

## PROGRAM INTERREG DANUBE

### 1. EUSDR PA 07 – „vedomostná spoločnosť”

Trvanie: 01/2020 – 12/2022. Rozpočet CVTI SR: 222 585 €. CVTI SR je koordinátorom projektu.



Projekt EUSDR PA7 podporuje činnosti koordinátorov prioritnej oblasti 7 – Vedomostná spoločnosť – v rámci Dunajskej stratégie (EUSDR). Cieľom projektu je zabezpečiť stabilnú implementáciu tejto prioritnej oblasti, ktorú spolu-koordinuje Slovensko.

V úvode implementácie projektu, ktorý poznačila kríza pandémie spôsobená COVID-19, sa v prvom rade spolupráca jednotlivých makrostratégií zblížila aj vďaka iniciatíve Intertact. Spoločná snaha zástupcov makrostratégií sa premietla do 3 pracovných skupín (ekologické riešenia a podpora MSP, digitálne riešenie vo vzdelávaní a podpora trhu práce). PA7 ako koordinátor pracovnej skupiny pre digitálne riešenia vo vzdelávaní realizovalo prvé stretnutie pracovnej skupiny, kde sa účastníci podelili o svoje prvé nápady a dohodli sa na ďalších krokoch. Výstupom spoločného úsilia bude kolekcia dobrých praxí z regiónov makro-stratégií na individuálnej a konkrétnej hmatateľnej úrovni s cieľom sprostredkovať prenos skúseností, ktoré sú implementovateľné, modifikovateľné a majú ambíciu inšpirovať tvorcov politik

Jedným z cieľov PA7 je podpora účasti dunajských výskumníkov v H2020 (a iných programoch).

V tejto súvislosti bol realizovaný dotazníkový prieskum s cieľom zhodnotiť silné a slabé stránky účasti (neúčasti) v H2020, a to formou 2 typov dotazníkov: 1) zameraný na riešiteľov, alebo potenciálnych riešiteľov a 2) zameraný na policy makers.



V ďalšej fáze budú výsledky týchto prieskumov spracované do analytických výstupov a odporúčaní na národných úrovniach (keďže do prieskumu sú zapojené okrem SR viaceré krajiny Dunajského regiónu).

## **PROGRAM INTERREG CENTRAL EUROPE**

### **1. CE RESPONSIBLE – “spoločensky zodpovedné podnikanie”**



#### **CE RESPONSIBLE**

Trvanie: 04/2019 – 03/2022. Rozpočet CVTI SR: 191 425 €

Projekt sa zameriava na zlepšenie zručností a podnikateľských schopností na podporu sociálnych inovácií v strednej Európe. V roku 2020 sa partneri projektu sústredili najmä na prieskum medzi altruistickými a sociálnymi podnikmi. Zistenia budú slúžiť pre ďalšie aktivity a ich prispôsobenie tejto cieľovej skupine. CVTI SR v prvom polroku uzavrelo výstupy z prvého pracovného balíka, ktorý koordinuje a vypracovalo na základe nich „Roadmap“ (plán) pre zintenzívnenie podpory sociálneho podnikania. Plán obsahuje výsledky mapovania potenciálov altruistických podnikateľov a sociálnych podnikateľov, ich potreby a ponuku, identifikáciu spoločného základu pre spoluprácu medzi týmito skupinami ako vytvoriť trvalé prostredie pre ich vzájomnú spoluprácu. Plán mapuje oblasť sociálneho podnikania v krajinách patriacich pod program Interreg Stredná Európa, ktorý pokrývajú: Rakúsko, Chorvátsko, Česká republika, Nemecko, Maďarsko, Taliansko, Poľsko, Slovensko a Slovinsko. V rámci prvého pracovného balíka CVTI SR koordinovalo a vypracovalo:

- Budovanie databáz potenciálnych altruistických podnikateľov a sociálnych podnikateľov.
- Analýzu existujúcich potrieb, kapacitných medzier a prekážok rozvoja sociálneho podnikania.
- Analýzu existujúcich projektových výsledkov a plán synergii.
- Nájdenie spoločných etických hodnôt a oblastí záujmov altruistických podnikateľov a sociálneho podnikateľa.
- Identifikáciu a analýzu dobrých praktík sociálneho podnikania v zúčastnených regiónoch.
- Analýzu existujúcich mentorských programov.

## **PROGRAM INTERREG V-A SK-AT**

### **1. ROBOCOOP – „robotika pre školy“**

Trvanie: 08/2018 – 07/2022. Rozpočet CVTI SR: 302 110 €

Prehľad významných výstupov v 1. polroku 2020:

#### **A. Workshopy a exkurzie**

- Za prvé 2 mesiace, do vyhlásenia krízy COVID-19, absolvovalo workshop robotiky 33 detí.
- Počas prvej vlny pandémie bolo zorganizovaných 5 webinárov Programujeme v Pythone, webinár absolvovalo spolu 29 detí
- V lete sa na 3 workshopoch zúčastnilo 30 detí
- Webináre a online workshopy nevedia plnohodnotne nahradiť fyzické workshopy, ktorých hlavným cieľom je rozvoj komunikačných schopností a tímovej práce študentov.

#### **B. Konferencie a súťaže pre študentky a študentov**

- Dňa 19.6 sa uskutočnilo záverečné podujatie Robotickej ligy, v rámci ktorého vystúpili jednotlivé víťazné súťažiacie tímy, aby predstavili svoje roboty a boli im slávnostne odovzdané

ceny. Na podujatí sa zúčastnilo 12 tímov z celého Slovenska. Prebiehajú prípravy na Robotickú ligu 2021, ktorá začne koncom januára.

### C. Vzdelávacia platforma

- Práce na stránke <http://www.robocoop.eu/sk/index.html> – zverejnené informácie o podujatí ECER2020 a záverečnom podujatí Robotickej ligy. Slovenská verzia webového sídla projektu RoboCoop (<http://www.robocoop.eu/sk/index.html>) bola ku konca roka 2020 rozšírená o podstránky s detailnejšími informáciami o workshopoch, robotickej lige, konferencii ECER a školeniach pre učiteľov. Na stránke venovanej workshopom si záujemcovia môžu pozrieť aktuálnu obsadenosť plánovaných workshopov a nájsť všetky dokumenty potrebné na ich absolvovanie.
- Vytvorená subdoména určená na zdieľanie príkladov a úloh pre robotické workshopy: <https://edu.robocoop.eu/#/>
- Projekt RoboCoop bol predstavený krátkym videom počas Týždňa vedy a techniky, 11.11.2020: [https://www.tyzdenvedy.sk/buxus/generate\\_page.php?page\\_id=14572](https://www.tyzdenvedy.sk/buxus/generate_page.php?page_id=14572)



Informácie o jednotlivých projektoch sú k dispozícii na webstránke CVTI SR:

<https://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/projekty/>



Medzinárodné projekty CVTI SR za rok 2020

## Prierezové činnosti odboru medzinárodnej spolupráce

### 1. EOSC – European Open Science Cloud



Európsky cloud pre otvorenú vedu je celoeurópskou iniciatívou na podporu otvorenej vedy a otvorených inovácií. Predstavuje sieť organizácií a infraštruktúr z rôznych krajín a komunit, ktorá podporuje otvorené vytváranie a šírenie poznatkov a vedeckých údajov.

CVTI SR zastupuje SR v štruktúre EOSC Governance Board (Výkonná rada EOSC).

#### 1.1 Národná pracovná skupina pre EOSC

Národná pracovná skupina pre EOSC bola zriadená v novembri 2019 pri CVTI SR, v spolupráci so Sekciou vedy a techniky MŠVVaŠ SR. CVTI SR zastupuje SR aj v štruktúre EOSC Governance Board (Výkonná rada EOSC).

Národná pracovná skupina slúži ako odborný strategický a poradný orgán pre formovanie stanovísk a pozícií SR v rámci iniciatívy EOSC.

Viac informácií nájdete na tomto linku: <https://eraportal.sk/eraportal/otvoreny-pristup-eosc/>

## 1.2 COVID-19 Data Portal – zriadenie národného koordinačného tímu za SR



Európska komisia a Európsky bioinformatický inštitút EMBL ([EMBL-EBI](#)) spolu s členskými štátmi EÚ a výskumnými partnermi (ELIXIR a iné výskumné infraštruktúry), prevádzkujú od apríla 2020 špecializovaný dátový portál COVID-19, ktorý umožňuje rýchle zhromažďovanie a komplexné zdieľanie dostupných výskumných dát z rôznych zdrojov pre európske a globálne výskumné komunity.

Tento portál vznikol ako reakcia na potrebu rýchleho a otvoreného zdieľania výskumných dát v boji proti pandémie COVID-19.

Dátový portál COVID-19 je vstupnou bránou do obsahovo širšej Európskej platformy výskumných údajov COVID-19, ktorá okrem spomínaného portálu obsahuje aj komponenty: SARS-CoV-2 Data Hubs a Federated European Genome-phenome Archive. Toto spoločné úsilie je prioritným pilotným projektom pri realizácii cieľov Európskeho cloudu pre otvorenú vedu (EOSC). Na Slovensku bol zriadený národný koordinačný tím pre platformu v gescii CVTI SR a MŠVVŠ SR.

**Odkaz na portál:** <https://www.covid19dataportal.org/>

**2. Národný projekt SK4ERA (informácie o projekte sú uvedené v časti národné projekty CVTI SR)** – na odbornom riešení projektu sa podieľajú všetky 3 oddelenia v rámci Odboru medzinárodnej spolupráce – oddelenie medzinárodných projektov, oddelenie NCP pre H 2020, oddelenie SLORD.

3. Záver – krátke zhodnotenie za daný rok: podarilo/nepodarilo sa naplniť ciele
  - náročnosť ukončeného roku
  - vízie

V rámci medzinárodných projektov a medzinárodnej spolupráce možno konštatovať, že rok 2020 bol vcelku náročný, nakoľko bolo potrebné prispôsobiť projekty, ich iniciatívy, akcie, podujatia, situácii v pandémie COVID-19. Všetky podujatia museli byť presmerované do online prostredia, čo bolo na jednej strane možno jednoduchšie na zorganizovanie, ale chýbala fyzická interakcia s účastníkmi. Každopádne ku koncu tohto náročného obdobia možno konštatovať, že online prostredie bude už pre najbližšie obdobie určite nevyhnutným štandardom, ktorému sa všetci musíme prispôsobiť a zvyknúť si na neho.

Víziou za medzinárodné projekty je pokračovanie vo zvýšenej aktivite pri zapájaní sa do medzinárodných projektov, najmä v novom programe Horizont Európa, ale aj v programoch INTERREG, v ktorých sme v predchádzajúcich programových obdobiach boli účastní a máme nadviazanú veľmi dobrú spoluprácu s krajinami zapojenými v týchto programoch a veľmi radi by sme naďalej spolupracovali s týmito našimi partnermi opäť v spoločných projektoch.

---

## Národná kancelária pre H2020

---

### 1. Popis činností organizačnej zložky za daný rok

Národná kancelária Horizontu 2020 na základe mandátu NCP zabezpečovala spracovanie a komunikáciu všeobecných, ale aj špecifických informácií, dokumentov, aktualít a noviniek týkajúcich sa jednotlivých oblastí Horizontu, súvisiacich politík a stratégií na európskej i národnej úrovni v spojitosti s relevantnými globálnymi cieľmi smerom k všeobecnej i odbornej verejnosti prostredníctvom webovej stránky Horizontu 2020, Neswlettera Horizontu 2020, sociálnych sietí Národnej kancelárie Facebook, LinkedIn a Twitter, rôznych podujatí informačných dní, formou seminárov, workshopov, okrúhlych stolov, vyžiadaných podujatí a odborných konzultácií.

Národná kancelária Horizontu 2020 organizovala a spoluorganizovala v rámci Slovenska v roku 2020 22 podujatí (viď príloha), podľa charakteru s účasťou zástupcov Európskej komisie, delegátov programových výborov, hodnotiteľov H2020, či účastníkov úspešných projektov v rôznej etape implementácie. Cieľom podujatí bolo poskytnúť potenciálnym žiadateľom, žiadateľom či účastníkom všeobecné i špecifické informácie o rámcovom programe, jeho pracovných programoch, výzvach otvorených v rámci roku 2020, či konkrétnych témach v rámci výziev. Ako partner participovala a implementovala 11 medzinárodných tematických projektov Národných kontaktných bodov Horizontu 2020.

V roku 2020 s termínom uzávierky 522 tém a otvorených 213 tém programu Horizont 2020, v rámci ktorých mali žiadatelia možnosť predkladať svoje projektové návrhy. Národné kontaktné body Horizontu 2020 spracovali informácie z uvedených oblastí, poskytovali poradenstvo, spracovávali štatistiky, monitorovali výzvy a hodnotenia. Sledovali výsledky projektov a ich využiteľnosť pri projektových návrhoch.

Odborné poradenstvo bolo okrem toho v roku 2020 predmetom 1006 konzultácií, ktoré sa v prevažnej miere týkali podmienok a pravidiel účasti, administratívnych postupov, rolí a zodpovedností, povinností vyplývajúcich z grantových zmlúv a konzorciálnych dohôd, vysvetľovania rozdielu typu projektov, schém financovania, Seal of excellence a Synergy label.

V rámci svojich kompetencií a v súlade so štandardami sa podieľali na vyhľadávaní partnerov do konzorcií, konzultovaní členstva v iniciatívach, či partnerstvách a vykonali predbežnú kontrolu 25 návrhov projektov (najmä v oblastiach MSCA, ERC, Zdravie, EIC,).

V rámci implementácie projektu SK4ERA pripravila a spracovala dokument Metodický pokyn - Mentoringová schéma, vrátane príloh so zapracovaním návrhov k dotazníku spokojnosti vyplývajúcich z pripomienkovacieho procesu, vypracovala konsolidované znenia metodického pokynu k Mentoringu, podieľala sa na tvorbe ALUMNI databázy – zber kontaktov a ich aktualizácia., Realizovala 5 mentoringových spoluprác v rámci programových oblastí Akcie Marie Sklodowska Curie a Európska rada pre inovácie.

Kancelária Národných kontaktných bodov H2020 úzko spolupracovala so Sekciou vedy a techniky MŠVVaŠ SR, Úradom vlády SR a poskytovala odbornú súčinnosť v rámci činnosti neformálnej skupiny k novému rámcovému programu Horizont Európa, pripomienkovala strategické dokumenty v rámci virtuálnych pracovných skupín podľa jednotlivých programových oblastí týkajúcich sa prípravy budúceho rámcového programu Horizont Európa a prostredníctvom Národných kontaktných bodov sa zúčastňovala Programových výborov H2020 v úlohe experta.

V rámci spolupráce s MŠVVaŠ SR spracovala na vyžiadanie rôzne tematické štatistiky o projektových návrhoch a participácii v H2020, ale aj tematické zoznamy projektov s účasťou slovenských subjektov (grantové zmluvy) podľa požadovaných parametrov.

## 2. Sumár úloh riešených v kalendárnom roku:

- Názov úlohy: Zastrešenie a koordinácia činnosti podporných štruktúr pre HORIZONT 2020 - sieť Národných kontaktných bodov NCP pre H2020
- Riešitelia: Národné kontaktné body pre Horizont 2020
- Výsledky:
  - o 22 podujatí (vid' príloha)
  - o 1006 konzultácií
  - o poradenstvo v rámci 522 tém s uzávierkou v roku 2020 a 213 tém otvorených v roku 2020
  - o podľa textu vyššie
- zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:

Sprostredkovanie informácií širokej vedecko-výskumnej verejnosti, zainteresovaným stranám, tvorcom vedných politík a reprezentantom národných inštitúcií. Praktické poradenstvo potenciálnym uchádzačom o projekty, konzultácie a usmernenia prijímateľom pomoc, sprostredkovanie informácií a usmernenia v technických otázkach, predovšetkým zástupcom projektových oddelení jednotlivých inštitúcií ako aj UNIKO. Zabezpečenie implementácie projektov z Horizont 2020 v rozsahu definovanom úlohami pre CVTI SR ako prijímateľa pomoci,. Národná kancelária Horizontu 2020 sa zároveň podieľa v definovaní rozsahu na zabezpečení úloh Národného projektu SK4ERA a siete EEN. Kancelária poskytovala poradenstvo v súvislosti so syngiami s národnými programami v rámci EŠIF a ďalšími európskymi programami.

## 3. Záver – krátke zhodnotenie za daný rok:

Napriek zložitej epidemiologickej situácie a s tým súvisiacimi zmenenými pracovnými podmienkami sa Národnej kancelárii Horizontu 2020 podarilo naplniť vytýčený ciele a zabezpečiť jej plynulý chod. V súčasnosti prebiehajú výberové konania na pozície Národných kontaktných bodov pre budúci rámcový program Horizont Európa.

## Príloha - Prehľad zrealizovaných podujatí

Názov podujatia	Typ podujatia	Dátum
Pracovná skupina pre etiku ( RI4SK)	2. zasadnutie	6.2.2020
Kariérny deň pre doktorandov	workshop	28.2.2020
Biohospodárstvo	seminár	1.3.2020
Prijatie gruzínskej delegácie- výmena skúseností v rámci Horizontu 2020	okruhly stôl	11.3.2020
FET Pathfinder pilot for NCPs	webinár	18.3.2020
Školenie v utajovaných skutočnostiach v projektoch - oblasť Bezpečnosť	worskhop	28.4.2028
Informačný deň a burza partnerov v oblasti Bezpečnosť	online podujatie	12.5.2020
Pridružené tretie strany – zmluvné vzťahy a finančné náležitosti	Webinár	15.5.2020
BBI JU v roku 2020 & jeho vývoj v ďalšom programovom období	Webinár	3.6.2020
MSCA Individuálne štipendium 2020 (MSCA IF)	Webinár	18.6.2020
E <sup>2</sup> Tech4SmartCities – H2020 ONLINE brokerage event	online podujatie	24.6.2020
Valné zhromaždenie členov Slovenského plastikárskeho klastra	prednáška	30.6.2020
Databáza Dashboard - 1. časť	webinár	16.7.2020
Databáza Dashboard - 2. časť	webinár	6.8.2020
Pracovná skupina pre etiku ( RI4SK)	3. zasadnutie	12.8.2020
Horizon Result Platform	webinár	3.9.2020
Pracovná skupina pre etiku ( RI4SK)	zasadnutie	4.9.2020
Európska rada pre inovácie - Akcelerátor	Informačný deň online	9.9.2020
Odmeňovanie vedecko-výskumných pracovníkov	webinár	21.9.2020
Green Deal Call	Informačný deň online	5.10.2020
H2020 Green Deal Call	virtuálna burza partnerov	14.10.2020
Webinár v rámci etiky pre projekt FunGlass	webinár	3.11.2020

---

## **Styčná kancelária SR pre výskum a vývoj v Bruseli (SLORD)**

---

V súvislosti so snahou zvýšiť účasť slovenských subjektov v programoch EÚ na podporu výskumu a inovácií bola 2. januára 2014 zriadená **Styčná kancelária SR pre výskum a vývoj v Bruseli** (*Slovak Liaison Office for Research and Development, ďalej len SLORD*). Hlavnou úlohou SLORD je poskytovanie kvalifikovaných informácií o aktuálnom vývoji politik a nástrojov v oblasti výskumu a inovácií na európskej úrovni. Zároveň kancelária propaguje slovenský výskum v Bruseli. SLORD podporuje vedcov a inovátorov pri ich účasti v európskych programoch zameraných na výskum a inovácie. Podpora je poskytovaná zástupcom všetkých sektorov bezplatne.

SLORD sa zameriava na podporu slovenských subjektov pôsobiacich v oblasti výskumu a vývoja pri zapájaní sa do aktívnej a efektívnej európskej výskumnej spolupráce prostredníctvom komunitárnych programov EÚ. Kancelária sprostredkúva slovenským výskumníkom a výskumným subjektom nielen služby poradenstva, ale aj pomoc pri zapájaní sa do rámcového programu a top výskumných konzorcií v EÚ. Rovnako poskytuje aktuálne informácie, organizuje odborné školenia, konferencie, informačné dni, či stáže. Okrem toho prezentáciou výsledkov zainteresovaným medzinárodným inštitúciám umožňuje zviditeľňovať a propagovať vedecký a výskumný potenciál SR.

SLORD je od apríla roku 2014 súčasťou medzinárodnej siete styčných kancelárií pre výskum a vývoj v Bruseli – IGLO. Zástupcovia SLORD sa aktívne angažujú v príprave zasadnutí a ďalších aktivít IGLO – členstvo v Sekretariáte IGLO a predsedníctvo v Pracovnej skupine pre medzinárodné otázky IGLO.

Pracovníci SLORD poskytli počas roka 2020 niekoľko desiatok osobných, e-mailových, telefonických a Skype konzultácií k európskym nástrojom na podporu výskumu a inovácií. Zároveň sa zúčastnili (najmä virtuálne kvôli pandémie ochorenia COVID-19) na desiatkach odborných podujatí, zasadnutí, konferencií a ďalších stretnutí so zástupcami Európskej komisie, Európskeho parlamentu, slovenských výskumných organizácií a firiem.

V roku 2020 vstúpil program Horizont 2020 do svojej finálnej fázy a pohľad odbornej a laickej verejnosti sa preto logicky upriamuje na finalizáciu legislatívnych, nelegislatívnych a implementačných aspektov nadchádzajúceho rámcového programu pre výskum a inovácie, ktorý bude niesť názov Horizon Europe (2021-2027). SLORD sa preto od samotného zverejnenia legislatívneho návrhu programu Horizon Europe úspešne zameriava na ovplyvňovanie celého procesu, komunikáciu so zainteresovanými stranami na Slovensku a v Bruseli a komunikuje so slovenskou výskumno-inovačnou komunitou, aby bol zabezpečený bezproblémový transformačný prechod na nový program a príprava na národnej, regionálnej a inštitucionálnej úrovni.

V kancelárií pôsobia traja stáli pracovníci – Andrej Kurucz, Terézia Ruà a Monika Bideau Repčíková

**Organizácia odborných a informačných aktivít a podujatí, ktoré vyplývajú zo Štatútu Styčnej kancelárie pre výskum a vývoj v Bruseli a Plánu činnosti Styčnej kancelárie SR pre výskum a vývoj v Bruseli na rok 2020**



### **Podujatie "Slovak Space in Brussels"**

- **názov úlohy:** Podujatie „Slovak Space in Brussels“
- **riešitelia:** SLORD - Andrej Kurucz
- **výsledky:**
  - o Organizácia odborného podujatia v spolupráci so Slovenskou agentúrou pre rozvoj investícií a obchodu (SARIO) a Zastupiteľským úradom SR v Bruseli, ktoré výrazne prispelo k šíreniu povedomia o slovenskom výskume a inováciách v oblasti kozmického priestoru. Podujatie bolo primárne určené pre zahraničné publikum. Iniciatíva prispela k rozvíjaniu spolupráce medzi slovenskou kozmickou komunitou a Európskou komisiou, Európskou vesmírnou agentúrou (ESA) a zainteresovanými združeniami pôsobiacimi v Bruseli. Podujatie prispelo k tomu, že sa viacero organizácií zo Slovenska stalo členmi odborných združení a asociácií v oblasti kozmického priestoru a podporilo rokovania Slovenskej republiky pri vyjednávaní asociovaného členstva v ESA
  - o Zviditeľnenie práce a povedomia o SLORD v Bruseli
  - o Tlačová správa k dispozícii na webovej stránke SLORD: <https://www.slord.sk/aktuality/tlacova-sprava-predstavenie-potencialu-slovenskeho-vesmirneho-sektora-v-bruseli/>
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Podujatie prispelo k väčšiemu povedomiu o slovenskom výskume a inováciách v oblasti kozmického priestoru pre partnerské inštitúcie v Bruseli

#### **Záver**

**vízie** – V súvislosti so vstupom Slovenskej republiky do ESA bude potrebné naďalej pokračovať s rovnakými aktivitami v Bruseli, aby bola zabezpečená obojstranná výmena informácií a zvýšenie účasti slovenských subjektov na európskych iniciatívach v oblasti kozmického priestoru.

### **Tematický deň pre Šírenie excelentnosti a rozširovanie účasti v programe Horizont 2020**

- **názov úlohy:** Tematický deň pre Šírenie excelentnosti a rozširovanie účasti (SEaWP) v programe Horizont 2020
- **riešitelia:** SLORD - Monika Bideau Repčíková + CLORA
- **výsledky:**
  - o Organizácia odborného podujatia, ktoré prispelo k diskusii o špecifických nástrojoch určených na šírenie excelentnosti a rozširovanie účasti (SEWP) v rámcovom programe H2020 a hodnotenia nástrojov do budúcnosti v rámci fungovania programu Horizon Europe a prezentovalo skúsenosti Žilinskej univerzity v Žiline s úspešnou implementáciou projektu
  - o Zviditeľnenie projektu ERAdiare Žilinskej univerzity v Žiline (UNIZA) a slovenskej držiteľky ERAChair (prof. Tatiany Kováčikovej, PhD.) a zároveň zviditeľnenie excelentných výsledkov, ktoré sa podarili implementovať na univerzite
  - o Iniciatíva bola primárne určená pre francúzske, resp. zahraničné publikum
  - o Podujatie prispelo k budovaniu pozitívneho imidžu slovenskej vedy a povzbudila zúčastnených predstaviteľov francúzskych a iných zahraničných výskumných organizácií k nadväzovaniu spolupráce so slovenskými subjektami oblasti SEWP v nasledujúcom programovom období (2021-2027)
  - o Správa z podujatia je uvedená na webovej stránke SLORD: <https://www.slord.sk/aktuality/sprava-z-tematickeho-workshopu-k-nastrojom-pre-sirenie-excelentnosti-a-rozsirovanie-ucasti-v-programe-horizont-2020/>
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Najdôležitejším výsledkom podujatia bolo predstavenie UNIZA a jej aktivít, zdieľanie skúseností vyplývajúcich z projektu ERAdiare a ERAdiare+ na UNIZA a osobnej skúsenosti prof. Tatiany Kováčikovej, PhD. na pozícii ERA

Chair, vrátane uvedenia pozitívnych výsledkov projektu v podobe zvýšenej účasti na projektoch programu Horizont 2020, ale aj výziev, s ktorými sa projektový tím stretol. Publikum ocenilo zdieľanie týchto skúseností z prvej ruky a nadviazané kontakty môžu byť v budúcnosti prínosom pre UNIZA, či ďalšie slovenské univerzity. Podujatie prispelo k väčšiemu povedomiu o slovenskej výskumno-inovačnej komunite a o slovenskej univerzite. Rovnako, o využívaní SEWP nástrojov, ktoré prispievajú k zvyšovaniu inovačnej výkonnosti Slovenska

#### **Záver**

**vízie** – Spolupráca s ďalšími zahraničnými (partnerskými) styčnými kancelárkami pre výskum a inovácie v Bruseli na podobných podujatiach a prezentovať príklady dobrej praxe zo Slovenska v prostredí bruselských inštitúcií. Angažovať sa v nadväzovaní spolupráce a organizovaní podobných iniciatív so štátmi, ktoré majú dlhodobú historickú skúsenosť s účasťou na rámcových programoch a vytvárať väzby medzi konkrétnymi osobnosťami slovenskej a zahraničnej vedy, čo vedie k budovaniu dôvery, vytváraniu partnerstiev, spolupráce a konkrétnemu začleneniu sa do Európskeho výskumného priestoru (ERA).

#### **Zasadnutie IGLO CORE a IGLO OPEN na tému budúcnosti Európskeho výskumného priestoru (ERA) po roku 2020**

- **názov úlohy:** Zasadnutie IGLO CORE a IGLO OPEN na tému budúcnosti Európskeho výskumného priestoru (ERA) po roku 2020
- **riešitelia:** SLORD – Andrej Kurucz
- **výsledky:**
  - o Organizácia odborného podujatia, ktoré prispelo k šíreniu povedomia o príprave a implementácii kľúčových cieľov a priorít Európskeho výskumného priestoru (ERA) po roku 2020
  - o Zviditeľnenie práce a povedomia o SLORD v Bruseli
  - o Správa z podujatia a bližšie informácie sú uvedené na webovej stránke: <https://www.slord.sk/aktuality/buducnost-europskeho-vyskumneho-priestoru-po-roku-2020/>
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Informácie vyplývajúce z organizácie podujatia boli poskytnuté zástupcom MŠVVaŠ SR k príprave národných stanovísk a pripomienok strategických dokumentov na úrovni Rady EÚ (Pracovná skupina pre výskum, ERAC, Ad-hoc Pracovná skupina ERAC pre prípravu ERA)

#### **Záver**

**vízie** – Aktívne sa angažovať v komunikácii s Európskou komisiou k príprave politik a jednotlivých nástrojov ERA po roku 2020 a aktívne o týchto záležitostiach informovať MŠVVaŠ SR a slovenskú výskumno-inovačnú komunitu.

#### **Zasadnutie Pracovnej skupiny IGLO pre medzinárodnú spoluprácu v oblasti vedy, výskumu a inovácií (INCO WG)**

- **názov úlohy:** Zasadnutie Pracovnej skupiny IGLO pre medzinárodnú spoluprácu v oblasti vedy, výskumu a inovácií (INCO WG) na tému spolupráce medzi EÚ a Afrikou so zreteľom na pandémiu ochorenia COVID-19 a iné ochorenia
- **riešitelia:** SLORD – Andrej Kurucz
- **výsledky:**
  - o Organizácia zasadnutia tematickej pracovnej skupiny IGLO, kde boli prezentované jednotlivé aspekty v oblasti medzinárodnej spolupráce v oblasti vedy a techniky
  - o Zviditeľnenie práce a povedomia o SLORD v Bruseli
  - o Kľúčové výstupy a informácie sú uvedené v zápise na webovej stránke SLORD

- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Podujatie prispelo k väčšiemu povedomiu o spolupráci v oblasti vedy a techniky medzi EÚ a Afrikou – tieto informácie budú ďalej komunikované smerom na zainteresované subjekty na Slovensku (najmä MŠVVaŠ SR). Zásadná informácia sa týkala spolupráce pre partnerstvo Globa Health (EU-Africa) v programe Horizon Europe, kde sa Slovenská republika v novom programovom období na roky 2021-2207 plánuje aktívne zapojiť

#### **Záver**

**vízie** – Angažovať sa v predsedaní pracovnej skupiny a organizovaní podobných iniciatív, nakoľko to prispieva v pozitívnom obraze o Slovensku a zvyšuje povedomie zahraničnej vedeckej a diplomatickej komunity o slovenskom výskume a inováciách.

### **Webinár v spolupráci so SARIO na tému ICT in Emergency situations**

- **názov úlohy:** Webinár na tému „ICT in Emergency situations“
- **riešitelia:** SLORD - Andrej Kurucz
- **výsledky:**
  - o Cieľom webinára bolo priblížiť IKT firmám možnosti, akými vedia užitočnosť svoje skúsenosti a technologický potenciál v najrôznejších oblastiach súvisiacich s krízovými situáciami
  - o Organizácia odborného podujatia v spolupráci so Slovenskou agentúrou pre rozvoj investícií a obchodu (SARIO, ktoré výrazne prispelo k šíreniu povedomia o slovenskom výskume a inováciách v oblasti kozmického priestoru. Podujatie bolo primárne určené pre zahraničné publikum. Iniciatíva prispela k rozvíjaniu spolupráce medzi slovenskou kozmickou komunitou a Európskou komisiou, Európskou vesmírnou agentúrou (ESA) a zainteresovanými združeniami pôsobiacimi v Bruseli
  - o Zviditeľnenie práce a povedomia o SLORD v Bruseli
  - o Tlačová správa k dispozícii na webovej stránke SLORD: <https://www.slord.sk/aktuality/tlacova-sprava-predstavenie-potencialu-slovenskeho-vesmirneho-sektora-v-bruseli/>
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Podujatie prispelo k väčšiemu povedomiu o slovenskom výskume a inováciách v oblasti kozmického priestoru pre partnerské inštitúcie v Bruseli

#### **Záver**

**vízie** – V súvislosti so vstupom Slovenskej republiky do ESA bude potrebné naďalej pokračovať s rovnakými aktivitami v Bruseli, aby bola zabezpečená obojstranná výmena informácií a zvýšenie účasti slovenských subjektov na európskych iniciatívach v oblasti kozmického priestoru.

### **Science Evening s Norbertom Žilkom k vývoju slovenskej vakcíny proti COVID-19**

- **názov úlohy:** Science Evening s doc. MVDr. Norbertom Žilkom, DrSc.
- **riešitelia:** SLORD - Terézia Ruá
- **výsledky:**
  - o Organizácia popularizačného podujatia, ktoré prispelo k šíreniu povedomia o slovenskom výskume v oblasti vývoja vakcíny proti ochoreniu COVID-19. Podujatie je primárne určené pre zahraničné publikum. Iniciatíva prispela k rozvíjaniu pro-vedeckého myslenia a šíreniu povedomia o význame vedy, a to špeciálne v súčasnej kríze spojenjej s pandémiou, v ktorej má výskum a inovácie mimoriadne dôležitú úlohu

- video dostupné na webovej stránke: <https://archive.tp.cvtisr.sk/archive.php?vid=589244VCNUQN9A27##videoplayer>
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Podujatie prispelo k väčšiemu povedomiu o slovenskej vede a poukázalo na to, že o podobné podujatia je záujem zo strany širšej odbornej a laickej verejnosti, keďže zrozumiteľne vysvetľuje dôležitý a inak častokrát zložitý výskum, ktorý významne napomáha vytvárať svet okolo nás

#### Záver

**vízie** – Organizovať tento typ podujatia aj v budúcnosti a to aj s témami, ktoré sa týkajú zatiaľ nepokrytých oblastí (napr. vesmír, spoločenské a humanitné vedy, IT technológie, umelá inteligencia a pod.).

### Webinár k výzvam spoločného podniku BBI JU a jeho vývoju v nasledujúcom programovom období 2021-2027

- **názov úlohy:** Webinár k výzvam BBI JU a jeho vývoju v nasledujúcom období programovom období 2021-2027
- **riešitelia:** SLORD – Monika Bideau Repčíková v spolupráci s NCP
- **výsledky:**
  - Informačné podujatie bolo určené pre slovenské publikum
  - Podujatie bolo zamerané na **dosiahnuté výsledky, aktuálne možnosti, špecifiká a predpokladaný vývoj spoločného podniku BBI JU v nasledujúcom programovom období (2021 – 2027) v kontexte nástupu programu Horizon Europe**
  - Správa z podujatia dostupná na stránke: <https://eraportal.sk/aktuality/prezentacie-z-webinara-bbi-ju-v-roku-2020-jeho-vyvoj-v-dalsom-programovom-obdobi/>
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Podujatie podporilo angažovanosť Slovenska na riešení európskych i celosvetových výziev v sektoroch poľnohospodárstva, agropotravinárskeho priemyslu, technológií, lesného hospodárstva, papierenského, chemického a energetického priemyslu. Účastníci dozvedeli, aký je **predpokladaný vývoj spoločného podniku BBI JU** v kontexte nástupu nadchádzajúceho rámcového programu EÚ pre výskum a inovácie, Horizon Europe (2021 – 2027)

#### Záver

**vízie** – Je potrebné naďalej pokračovať v organizácii podujatí, ktoré slovenskej výskumnej komunite predstavujú aktuálne otvorené výzvy rámcových programov EÚ pre výskum a inovácie, a zároveň uvedú aj dôležité odporúčania ohľadom predpokladaných budúcich priorit programu a jeho jednotlivých oblastí.

### Webinár v spolupráci so SARIO na tému Space applications in Emergency situations

- **názov úlohy:** Webinár na tému „Space applications in Emergency situations“
- **riešitelia:** SLORD - Andrej Kurucz
- **výsledky:**
  - Cieľom webinára bolo vytvoriť odbornú online diskusiu zameranú na využitie satelitných aplikácií počas pandémie Covid-19, ako aj na krízové situácie všeobecne
  - Organizácia odborného podujatia v spolupráci so Slovenskou agentúrou pre rozvoj investícií a obchodu (SARIO, ktoré výrazne prispelo k šíreniu povedomia o slovenskom výskume a inováciách v oblasti kozmického priestoru. Podujatie bolo primárne určené pre zahraničné publikum. Iniciatíva prispela k rozvíjaniu spolupráce medzi slovenskou kozmickou komunitou a Európskou komisiou,

Európskou vesmírnou agentúrou (ESA) a zainteresovanými združeniami pôsobiacimi v Bruseli

- Počas diskusie bolo predstavených niekoľko inšpiratívnych projektov z Európy a Ázie a prednášajúci sa venovali aj téme ďalšieho vývoja a trendov v sektore satelitných aplikácií na oboch kontinentoch. Podľa prednášajúcich medzi očakávané trendy v blízkej budúcnosti patrí napríklad pokračujúci celkový rast trhu so satelitnými aplikáciami, ako aj rast dostupnosti satelitných dát a služieb, čo vytvorí nové príležitosti najmä pre softvérové spoločnosti. Spoločnosti však musia počítať so silnou konkurenciou, ktorá zvyšuje potrebu kvalitných projektov a udržateľnosť ich obchodných modelov
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Podujatie prispelo k väčšiemu povedomiu o slovenskom výskume a inováciách v oblasti kozmického priestoru pre partnerské inštitúcie v Bruseli

#### **Záver**

**vízie** – V súvislosti so vstupom Slovenskej republiky do ESA bude potrebné naďalej pokračovať s rovnakými aktivitami v Bruseli, aby bola zabezpečená obojstranná výmena informácií a zvýšenie účasti slovenských subjektov na európskych iniciatívach v oblasti kozmického priestoru.

#### **Zasadnutie Pracovnej skupiny IGLO pre medzinárodnú spoluprácu v oblasti vedy, výskumu a inovácií (INCO WG)**

- **názov úlohy:** Zasadnutie Pracovnej skupiny IGLO pre medzinárodnú spoluprácu v oblasti vedy, výskumu a inovácií (INCO WG) na tému kľúčových výstupov a odporúčaní Strategického fóra pre medzinárodnú spoluprácu v oblasti vedy a techniky (SFIC)
- **riešitelia:** SLORD – Andrej Kurucz
- **výsledky:**
  - Organizácia zasadnutia tematickej pracovnej skupiny IGLO, kde boli prezentované jednotlivé aspekty v oblasti medzinárodnej spolupráce v oblasti vedy a techniky
  - Zviditeľnenie práce a povedomia o SLORD v Bruseli
  - Kľúčové výstupy a informácie sú uvedené v zápise na webovej stránke SLORD
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Podujatie prispelo k väčšiemu povedomiu o práci SFIC– tieto informácie budú ďalej komunikované smerom na zainteresované subjekty na Slovensku (najmä MŠVVaŠ SR)

#### **Záver**

**vízie** – Angažovať sa v predsedaní pracovnej skupiny a organizovaní podobných iniciatív, nakoľko to prispieva v pozitívnom obraze o Slovensku a zvyšuje povedomie zahraničnej vedeckej a diplomatickej komunity o slovenskom výskume a inováciách.

#### **Medzinárodné B2B / Brokerage podujatie k výzve European Green Deal v programe Horizont 2020**

- **názov úlohy:** Medzinárodné B2B / Brokerage podujatie k výzve European Green Deal v programe Horizont 2020
- **riešitelia:** SLORD v spolupráci s Kanceláriou NCP H2020 / EEN
- **výsledky:**
  - Organizácia medzinárodného informačného a brokerage podujatia, ktoré prispelo k šíreniu povedomia o najväčšej tematickej výzve programu Horizont 2020 a zároveň vytvorilo jedinečnú platformu pre nadviazanie partnerských kontaktov pre vznik potenciálnych projektových konzorcií
  - Prezentácie a video-vstupy sú k dispozícii na webovej stránke:  
<https://www.slord.sk/aktuality/h2020-green-deal-call-virtual-brokerage-event>

- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Podujatie prispelo k zvýšeniu povedomia o výzve EU Green Deal pre slovenskú výskumno-inovačnú komunitu, čo výrazne zvýši stimuláciu účasti slovenských subjektov na tejto tematickej výzve programu Horizont 2020

#### **Záver**

**vízie** – Zvýšenie počtu tematických informačných dní a odborných podujatí s cieľom zabezpečenia bezproblémovej komunikácie pre slovenskú výskumno-inovačnú komunitu (najmä NCP).

#### **Zasadnutie Pracovnej skupiny IGLO pre medzinárodnú spoluprácu v oblasti vedy, výskumu a inovácií (INCO WG)**

- **názov úlohy:** Zasadnutie Pracovnej skupiny IGLO pre medzinárodnú spoluprácu v oblasti vedy, výskumu a inovácií (INCO WG) na tému vedeckej diplomacie v programe Horizon Europe
- **riešitelia:** SLORD – Andrej Kurucz
- **výsledky:**
  - o Organizácia zasadnutia tematickej pracovnej skupiny IGLO, kde boli prezentované jednotlivé aspekty v oblasti medzinárodnej spolupráce v oblasti vedy a techniky
  - o Zviditeľnenie práce a povedomia o SLORD v Bruseli
  - o Kľúčové výstupy a informácie sú uvedené v zápise na webovej stránke SLORD
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Podujatie prispelo k väčšiemu povedomiu o vedeckej diplomacii a jej postaveniu v programe Horizon Europe – tieto informácie budú ďalej komunikované smerom na zainteresované subjekty na Slovensku

#### **Záver**

**vízie** – Angažovať sa v predsedaní pracovnej skupiny a organizovaní podobných iniciatív, nakoľko to prispieva v pozitívnom obraze o Slovensku a zvyšuje povedomie zahraničnej vedeckej a diplomatickej komunity o slovenskom výskume a inováciách.

#### **V4 tréning pre projektových manažérov v Bruseli**

- **názov úlohy:** V4 tréning pre projektových manažérov v Bruseli
- **riešitelia:** SLORD
- **výsledky:**
  - o Organizácia V4 tréningu pre projektových manažérov, výnimočne vo virtuálnej forme v dňoch od 23. do 24. novembra 2020, ktorého sa celkovo zúčastnilo 35 účastníkov nie len z krajín V4, ale aj z iných krajín EÚ a EFTA. Školenia sa zúčastnilo aj 7 projektových manažérov a zamestnancov projektových oddelení slovenských univerzít (EUBA, UPJŠ, UMB, TUKE) a Slovenskej akadémie vied. Tréning poskytol účastníkom všetky dôležité informácie primárne k nadchádzajúcemu programu Horizon Europe, k jeho novým schémam a novej implementačnej stratégii. Program školenia obsahoval aj témy, ako je otvorený prístup k výskumným dátam, audit, osvedčené praktiky projektových oddelení, či napríklad ocenenie “HR 4 Excellence”. Súčasťou tréningu bol aj interaktívny workshop, kde mali možnosť si účastníci navzájom vymeniť informácie k príkladom dobrej praxe, svoje kontakty a informácie o jednotlivých inštitúciách, ktoré reprezentujú. Táto časť programu poskytla príležitosť na jedinečný networking a hľadanie potenciálnych projektových partnerov. Účastníci tiež dostali k dispozícii profily jednotlivých spoluúčastníkov a kontaktné údaje, aby tak mohli v prípade budúceho záujmu nadviazať projektovú spoluprácu.
  - o Spätná väzba od účastníkov školenia (vyplnené formuláre)
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Školenie prispieva k vytváraniu sietí medzi jednotlivými projektovými oddeleniami a poskytuje ucelené informácie o možnostiach

financovania a zapojenia sa nie len do rámcových programov EÚ pre výskum a inovácie, ale v rámci ďalších iniciatív Európskeho výskumného priestoru. Interaktívna časť tréningu napomáha účastníkom vymieňať si overené príklady dobrej praxe, porozprávať sa o oblastiach záujmu, pri ktorých by mohli nadviazať budúcu projektovú spoluprácu a v poslednom rade zlepšovať si aj svoje komunikačné a prezentačné schopnosti.

#### **Záver**

**vízie** – Organizovať tento typ podujatia aj v budúcnosti a ešte viac do programu vsádzať interaktívne časti a vytvárať ešte lepšie príležitosti pre networking. Pri organizácii ďalšej časti tréningu je tiež zobrať do úvahy spätnú väzbu od účastníkov a prispôbovať tréning aktuálnym potrebám projektových oddelení.

### **Aktivity smerujúce k príprave a zvýšeniu informovanosti o nadchádzajúcom rámcovom programe EÚ pre výskum a inovácie Horizon Europe (2021-2027)**

#### **Semináre s národnými delegátmi a MŠVVaŠ SR k príprave na zasadnutia tieňových programových výborov programu Horizon Europe**

- **názov úlohy:** Semináre s národnými delegátmi a MŠVVaŠ SR k príprave na zasadnutia tieňových programových výborov programu Horizon Europe (11 seminárov)
- **riešitelia:** SLORD + MŠVVaŠ SR
- **výsledky:**
  - o Poskytnutie aktuálnych informácií o príprave programu Horizon Europe (legislatívny proces, stav negociácií medzi Radou EÚ a Európskym parlamentom)
  - o Poskytnutie informácií o procese komitológie a vyplývajúceho procesu prípravy pracovných programov
  - o Poskytnutie informácií k mandátu, úlohe a povinnostiam národného delegáta
  - o Poskytnutie kľúčových informácií o príprave tematických klastrov a ďalších relevantných častiach programu: jednotlivé priority, rozsah činností
  - o Nastavenie režimu spolupráce medzi ND+NE+NCP+SLORD
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Zabezpečenie odbornej prípravy nominovaných národných delegátov na zasadnutia tieňových programových výborov programu Horizon Europe

#### **Záver**

**vízie** – V závislosti od potreby organizácia podobných seminárov na ad-hoc báze, zároveň sa odporúča organizácia virtuálnych stretnutí jednotlivých tematických zložiek národného systému podpory na pravidelnej báze (pred a/alebo po zasadnutiach programových výborov).

#### **Webinár pre projektové oddelenie Univerzity Komenského v Bratislave**

- **názov úlohy:** Webinár pre projektové oddelenie Univerzity Komenského v Bratislave
- **riešitelia:** SLORD - Terézia Ruá
- **výsledky:**
  - o Organizácia webináru pre projektové oddelenia Univerzity Komenského v Bratislave k príprave nadchádzajúceho rámcového programu Horizon Europe. Online podujatie poskytlo vo forme prezentácie a následnej diskusie vtedy dostupné informácie k prípravu programu Horizon Europe, jeho novú

implementačnú stratégiu novinky oproti programu H2020. Zároveň bol webinár „šitý na mieru“ konkrétnym potrebám projektových oddelení Univerzity Komenského v Bratislave a poskytol tak ciele informácie dôležité pre začatie internej prípravy na nadchádzajúci rámcový program EÚ

- Prezentácia
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Webinár prispel k väčšej informovanosti kľúčových oddelení pri príprave medzinárodných výskumných projektov o programe Horizon Europe v dostatočnom časovom predstihu, vďaka ktorému mohli zainteresovaní pochopiť intervenčnú logiku tvorby programu, jeho priority a výskumno-inovačné orientácie, na ktoré sa bude program zameriavať.

#### **Záver**

**vízie** – Organizovať podobný typ podujatia aj do budúcnosti či už v online alebo fyzickej forme v spolupráci s NCP aj na iných slovenských univerzitách / vysokých školách, ktorý nebude vo forme všeobecného informačného dňa, ale bude takpovediac „šitý na mieru“ potrebám jednotlivých projektových oddelení a pomôže tak nastaviť program, prípadne informácie v prezentácií aktuálnym potrebám tých-ktorých univerzít, či inštitúcií.

#### **Podujatie so zameraním na zvýšenie angažovanosti verejnosti k budúcim výskumno-inovačným misiám programu Horizon Europe so špecifickým zameraním na misijnú oblasť „Adaptácia na zmenu klímy vrátane spoločenskej transformácie“**

- **názov úlohy:** Podujatie so zameraním na zvýšenie angažovanosti verejnosti k budúcim výskumno-inovačným misiám programu Horizon Europe so špecifickým zameraním na misijnú oblasť „Adaptácia na zmenu klímy vrátane spoločenskej transformácie“
- **riešitelia:** SLORD
- **výsledky:**
  - Slovenská republika bola vybraná ako súčasť pilotného projektu Európskej komisie. Podujatie na Slovensku sa uskutočnilo medzi prvými v porovnaní s inými členskými štátmi a bolo hodnotené vysoko pozitívne. Do procesu bola zapojená široká verejnosť (77 náhodne vybraných účastníkov z celého Slovenska)
  - Podujatie sa uskutočnilo pod záštitou štátneho tajomníka MŠVVaŠ SR, Ľ. Paulisa
  - Oboznámenie zainteresovaných strán s výskumno-inovačnými misiami v programe Horizon Europe a ich aktívne zapojenie do procesu prípravy
- **zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:** Odporúčania slovenských účastníkov boli priamo zapracované zo strany Európskej komisie do kľúčových výstupov a odporúčaní poradných orgánov Európskej komisie (tzv. Mission Board recommendations), ktoré boli prezentované počas vlajkového podujatia Generálneho riaditeľstva pre výskum a inovácie s názvom *Research and Innovation Days 2020*

#### **Záver**

**vízie** – Pripraviť sériu podobných informačných podujatí a iniciatív pre užší okruh záujemcov (napr. univerzity, SAV, samosprávy, ministerstvá) s cieľom zabezpečiť prípravu subjektov slovenskej výskumno-inovačnej komunity na výskumno-inovačné misie v programe Horizon Europe.

#### **Kick-off podujatie k rámcovému programu Horizon Europe na Slovensku**

- **názov úlohy:** Kick-off podujatie k rámcovému programu Horizon Europe na Slovensku
- **riešitelia:** SLORD + Národná koordinátorka NCP HEU + MŠVVaŠ SR
- **výsledky:**



- Viac ako 460 registrovaných účastníkov bolo informovaných takpovediac z prvej ruky o príprave nadchádzajúceho programu Horizon Europe, o zásadných novinkách v porovnaní s programom Horizont 2020, o výskumno-inovačných misiách, o európskych partnerstvách, o právnych a etických záležitostiach vrátane jednotlivých prioritách a rozsahu činnosti jednotlivých klastrov a relevantných častiach programu
- Podujatie sa uskutočnilo pod záštitou štátneho tajomníka MŠVVaŠ SR, Ľ. Paulisa
- Na podujatí vystúpil s príhovorom pre slovenskú výskumno-inovačnú komunitu generálny riaditeľ Generálneho riaditeľstva pre výskum a inovácie (DG RTD) Európskej komunity, J.-E. Paquet
- Video-vstupy a prezentácie jednotlivých rečníkov sú dostupné na webovej stránke: <https://www.slord.sk/aktuality/prezentacie-a-vidoa-z-kick-off-podujatia-k-programu-horizon-europe/>

#### **Záver**

**vízie** – Pripraviť sériu podobných informačných podujatí a iniciatív pre užší okruh záujemcov (napr. univerzity, SAV, samosprávy, ministerstvá) s cieľom zabezpečiť prípravu subjektov slovenskej výskumno-inovačnej komunity na program Horizon Europe. Prostredníctvom takejto iniciatívy je možné zabezpečiť kvalitnú spoluprácu medzi CVTI SR a zainteresovanými subjektmi zo Slovenska.

#### **Informačné brožúry k výskumno-inovačným misiám EÚ**

- **názov úlohy:** Informačné brožúry k výskumno-inovačným misiám v HEU
- **riešitelia:** SLORD
- **výsledky:**
  - Vytvorenie piatich informačných brožúr/plagátov s kľúčovými informáciami a odporúčaniami k výskumno-inovačným misiám EÚ v programe Horizon Europe. Materiál je určený pre odbornú a laickú verejnosť na zvýšenie povedomia o novej iniciatíve v rámci programu Horizon Europe a pre všetkých záujemcov o zapojenie sa do plánovaných misií.
  - Brožúry k misiám sú dostupné na webovej stránke SLORD: [https://www.slord.sk/o-nas/#tabs\\_desc\\_87\\_3](https://www.slord.sk/o-nas/#tabs_desc_87_3)

#### **Záver**

**vízie** – Pokračovať vo vytváraní podobných informačných materiálov v slovenskom jazyku, ktoré poslúžia na získanie stručného prehľadu o jednotlivých schémach rámcového programu EÚ pre výskum a inovácie s dôležitými linkami na získanie podrobnejších informácií a odporúčaní.

---

## Odbor rozvoja informačných systémov

---

### ČINNOSTI:

#### *Oddelenie podpory aplikačného SW (Trgala, Bošňák, Mažári)*

Prevádzka ISS CVTI SR a služieb ako MATLAB, COMSOL a SAS pre VaV komunitu počas celého obdobia, riešenie požiadaviek VaV komunity. Riešenie zraniteľností portálovej časti ISS CVTI SR spolu s nasadením a testovaním riešenia, koordinácia zúčastnených subjektov. Rozvoj IdM midpoint (centrálne správa identít). Prevádzka a riešenie požiadaviek pre MINEDU a rôzne oddelenia CVTI SR (úložisko oblak.cvtisr.sk, diskusné fórum forum.cvtisr.sk), projekty (úložisko ulozisko1.itakademia.sk). Zabezpečenie podporných služieb **pre projekty IT Akademia** (okrem prevádzky úložiska aj zabezpečenie identity manažmentu používateľov v spolupráci s OIT, import nových účastníkov projektu, zabezpečenie konverzie údajov ŽoP do ITMS systému, konverzia, kontrola a dopĺňanie dát v rámci systémov IT Akadémie, konzultácie), **DC VaV II** (výber vhodných SW, prieskum trhu, podklady k VO, realizácia VO v spolupráci s odd. VO rôznych SW, realizácia upgrade IdM CVTI SR, konzultácie), **NITT SK II** (príprava rozvoja ISS CVTI SR, podpornej dokumentácie a vykazovania, konzultácie), **NISPEZ IV** (príprava podkladov pre VO, konzultácie), **PopVAT II** (príprava podkladov pre projekt, konzultácie), pre projektovú kanceláriu (príprava a úpravy formulárov pre vykazovanie, konzultácie) a pre MINEDU (vytváranie štatistických reportov na základe pokynov MINEDU, konzultácie). Finalizácia zabezpečenej webovej stránky pre platobnú bránu spolu s eshopom pre produkty CVTI SR (koordinácia dodávateľa a zapojených oddelení CVTI SR, konzultácie, testovanie).

*Správa a prevádzka Systému na odhaľovanie plagiatov pre potreby slovenských akademických a výskumných inštitúcií (antiplagiátorský systém, APS, systém na kontrolu originality SK Antiplag)-(Vozák, Noge). Vysoké školy posielajú povinne práce do CRZP a tieto sa následne podrobujú kontrole originality. Výstupom tohto porovnávania sú protokoly o kontrole originality, ktoré majú vysoké školy k dispozícii a ktoré slúžia ako podklad najmä pre rozhodnutia skúšobnej komisie. Celkový počet prác v registri v mesiaci november 2020 dosiahol stav vyše 670 000, ročne momentálne pribudne do registra ,, vyše 40 000 prác. Systém pracoval bezporuchovo v nepretržitom režime.*

V r. 2020, po upgradovaní a modernizácii infraštruktúry (najmä HW a základného SW) v DC VaV, sa vykonala reindexácia porovnávacieho korpusu pre SK Antiplag. Bez nutnosti platenia nových licencií za indexové servery sa ich kapacita zdvojnásobila a zaindextovalo sa na nich ďalších 10 miliónov dokumentov, prevažne z internetových zdrojov. Dosiahlo tým najmä zvýšenie jeho kvality.

Počet návštevníkov portálu crzp.sk za rok 2020 bol xxxxxxxxxx (niekoľko 100tisícov – dodám neskôr)

Oddelenie tiež zabezpečovalo zber dát pre VVP (Výskumno-vývojový potenciál) v SK CRIS, telefonické konzultácie a zabezpečuje tiež technicky hodnotenie spôsobilosti vykonávať VaV, bez ktorého sa organizácie nemôžu uchádzať o finančné prostriedky zo štátnych zdrojov. V roku 2020 dostalo certifikát 45 nových organizácií.

Počas trvania koronakrízy boli zabezpečené všetky služby a činnosti v plnom rozsahu.

#### *Oddelenie vývoja a správy web aplikácií (Jakuba)*

Napriek personálnej poddimenzovanosti sa darí spravovať a vyvíjať web aplikácie, ktorých je v CVTI SR takmer 50. Okrem ich štandardnej údržby v rámci prevádzky sa postupne migrujú weby

z neperspektívneho prostredia BUXUS do WordPress. Dokončil sa vývoj a nasadili sa nové weby (eraportal.sk), robili sa požadované úpravy a rozšírenia funkcionalít na rôznych web aplikáciách podľa aktuálnych požiadaviek ( Quark.sk, ITakademia.sk, Ecoinnovative.eu, EIZ, Openaccess, cointt).

Pred dokončením je migrácia webu ITlib z prostredia BUXUS do WordPress.

Kvôli pandémie COVID – 19 bol pre zber údajov o zamestnancoch vytvorený elektronický COVID dotazník.

#### *Referát KIS*

V rámci knižničného informačného systému sa nasadil nový online katalóg KIS DaWinci: <https://katalog.cvtisr.sk//opac>, ktorý spríjemní prácu jeho používateľom. V priebehu roku bolo implementovaných cca deväť tisíc e-knží do online katalógu. Systém pracoval v spoľahlivo v nepretržitej prevádzke 24x7.

#### *Oddelenie FABLAB (Vaško, Krajčík)*

Priestor pre zdieľanie nápadov, plánov, snov, ale aj skúseností s verejne dostupnými komunitnými dielňami a laboratóriami inšpirovanými aj filozofiou Fablab. Prax prevádzkovaných dielní ukazuje, že tieto dielne vytvárajú priestor pre rozvoj tak technickej, ako aj umeleckej tvorivosti.

Počas koronakrízy odvieďlo oddelenie Fablab záslužnú prácu, keď na zariadeniach dielne FABLAB vyrobili viac ako 500 ochranných štítov pre potreby zdravotníckeho personálu a osôb, ktoré mohli prísť do styku s nakazenými. Tiež vyrobili 4 ks prototypov aerosolových boxov pre potreby lekárov.

V období 1. polroku 2020 realizovali tiež množstvo edukačných aktivít:

- Spolupráca na projekte Urban Manufacturing,
- Workshopy pre knižnice v Bratislave a vo Zvolene,
- Stretnutia s Robotika.sk - mesačne prednášky pre rozvoj robotického myslenia a riešenia problémov robotiky v komunite vedcov,
- Exkurzie pre SŠ a ZŠ z celého Slovenska,
- 2 Krúžky 1. polrok pre mladšie a staršie deti - digitálne fabrikácie, digitálne technológie, robotiky a technologického futbalu ,
- Realizácia projektu RoboCOOP a NPC II

Nejaké čísla k sw aplikáciám v rámci ISS:

Aktívni používatelia k 11.11.20 v ISS (re-registrovali sa pre akad. rok 2020/21):

- s rolou MATLAB: 65
- s rolou SAS: 30
- s rolou COMSOL: 22
- s rolou OwnCloud: 10

#### *Záver*

V priebehu roka sme ako už tradične riešili personálne zabezpečenie odboru. Odišli pp. A. Stránsky a Kravjar. Získali sme ako náhradu len jedného nového zamestnanca p. Jakuba.

Hlavné úlohy sa podarilo plniť s obmedzeniami vyplývajúcimi z prieťahov pri VO (CRZP/APS) a dodržiavaním obmedzení kvôli pandémie COVID 19 (FABLAB)

Víziou pre rok je predovšetkým implementácia plánovaného upgradu CRZP/APS, implementácia upgradu ISS CVTI SR , zapojenie ďalších vedeckých SW do ISS, bezproblémová funkčnosť platobnej

brány, dokončenie migrácie webov z platformy BUXUS na WordPress (web cvt isr), bezproblémová a zabezpečená prevádzka desiatok IS a webov z nášho portfólia.

Vízie do ďalšieho obdobia:

- masívny upgrade IS Antiplag po 4 rokoch
- FABLAB pokračovanie v zavedených činnostiach a službách
- upgrade ISS v rámci KOMISu
- IdM Midpoint – napojenie na nové LDAP, integrácia ďalších IS (KIS, HAN, ...)
- zapojenie sa do federácie Shibboleth a zaviesť postupne SSO
- obstaranie vedeckého sw v rámci ISS (SPSS, ANSYS, MATHematica, ...)
- Platobná brána- bezporuchová prevádzka a postupné rozširovanie pre ďalšie produkty v rámci CVTI SR

## Oddelenie informačnej podpory transferu technológií

### Popis činností organizačnej zložky za rok 2020:

Oddelenie informačnej podpory transferu technológií (OIPTT) je organizačnou zložkou Odboru transferu technológií CVTI SR.

OIPTT vykonáva nasledujúce hlavné činnosti:

- Rešeršné a konzultačné služby v oblasti ochrany duševného vlastníctva pre širokú verejnosť
- Organizácia odborných podujatí na témy ochrany duševného vlastníctva
- Vydávanie odborného časopisu TTb
- Marketingové a komunikačné aktivity za Odbor transferu technológií
- Európske dokumentačné centrum /EDC/ a depozitné knižnice:

V roku 2020 boli realizované všetky hlavné činnosti OIPTT. Za oddelenie OIPTT je zodpovedná od septembra 2020 vedúca oddelenia – Ing. Lenka Bednárová, PhD.

### Rešeršné a konzultačné služby k ochrane duševného vlastníctva:

Tieto služby poskytujú zamestnanci Odboru transferu technológií verejným vedecko-výskumným inštitúciám, podnikateľom (najmä MSP) a fyzickým osobám v rámci aktivít centra PATLIB. Stredisko patentových informácií PATLIB je priamo riadenou organizáciou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR (MŠVVaŠ SR), je súčasťou siete európskych PATLIB (PATent LIBraries) centier. Na CVTI SR vzniklo v roku 2003 na základe vzájomnej dohody o spolupráci medzi Centrom VTI SR, Úradom priemyselného vlastníctva SR (ÚPV SR) a Európskym patentovým úradom (EPÚ). Jeho úlohou je poskytovať verejnosti patentové informačné služby a informácie z oblasti priemyselného vlastníctva. OIPTT má 3 zamestnancov, ktorí vykonávajú rešeršné a konzultačné služby v oblasti ochrany duševného vlastníctva:

1. PhDr. Ľubomír Kucka – odborný konzultant
2. Mgr. Oľga Števková – odborný konzultant
3. Mgr. Michal Vetrecin, PhD. – odborný pracovník

V rámci oddelenia OOKDV (Oddelenie ochrany a komercializácie duševného vlastníctva) rešeršné služby poskytuje aj RNDr. Barbara Tóthová, PhD.

Za rok 2020 boli poskytnuté rešeršné služby v nasledujúcom rozsahu:

Rešeršné služby vyriešené za obdobie 01 - 11/2020							
Typ rešerše →	Jednorazové rešerše					Priebežné rešerše	SPOLU
Priradený pracovník (oddelenie) ↓	Rešerš na stav techniky	Rešerš na OZ	Rešerš na dizajny	Rešerš na aktivity konkurencie	Rešerš na právny stav dokumentov	Rešerš na aktivity konkurencie	
Ľubomír Kucka (OIPTT)	27	1	0	0	0	0	28
Oľga Števková (OIPTT)	19	4	1	0	1	0	25
Michal Vetrecin (OIPTT)	14	4	1	2	0	10	31
Barbara Tóthová (OOKDV)	14	0	0	0	0	0	14
<b>SPOLU</b>	<b>74</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>98</b>

Konzultačné služby boli v rámci pracovísk OIPTT a OOKDV poskytované za rok 2020 v nasledujúcom rozsahu:

Konzultačné služby k ochrane duševného vlastníctva poskytnuté za obdobie 01 - 10/2020				
Počet zrealizovaných konzultácií za oddelenie OIPTT		Počet zrealizovaných konzultácií za oddelenie OOKDV		SPOLU
Priradený pracovník	Počet konzultácií	Priradený pracovník	Počet konzultácií	
Ľubomír Kucka	16	Jaroslav Noskovič	13	
Oľga Števková	4	Silvester Sališ	1	
Michal Vetrecin	4	Mária Pospíšilová	5	
<b>SPOLU</b>	<b>24</b>	<b>SPOLU</b>	<b>19</b>	

#### Organizácia podujatí a komunikačné aktivity:

Za organizáciu podujatí a komunikačné aktivity OTT je v rámci oddelenia zodpovedná Mgr. Želmíra Gerová, ktorá nastúpila do tímu OPIITT na jar v roku 2020. Mala na starosti najmä najväčšie podujatie odboru – medzinárodnú konferenciu COOPERATION INNOVATION TECHNOLOGY TRANSFER (COINTT 2020).

#### Odborná konferencia s medzinárodnou účasťou COOPERATION INNOVATION TECHNOLOGY TRANSFER (ďalej len „COINTT“)



**HLAVNÉ TÉMY:** transfer technológií, ochrana duševného vlastníctva, inovácie a podpora podnikania.

**HLAVNÝ ORGANIZÁTOR:** podujatia je Centrum vedecko-technických informácií SR (ďalej len „CVTI SR“), konkrétne Odbor transferu technológií.

**POSLANIE:** Upriamenie pozornosti akademickej, odbornej a podnikateľskej verejnosti na problematiku transferu technológií, ochrany duševného vlastníctva, inovácií a podpory podnikania.

**HLAVNÝ CIEĽ:** Podporiť transfer technológií, vedomostí a poznatkov zo slovenských verejných vedeckovýskumných inštitúcií (ďalej len „VVI“) do praxe, a to prostredníctvom vytvorenia priestoru pre stretávanie sa vedeckovýskumných pracovníkov s predstaviteľmi komerčnej sféry a možnými investormi.

#### COINTT 2020:

##### RIEŠITELIA:

**Interní (za hlavného organizátora – OTT CVTI SR):** Mgr. Želmíra Gerová, Ing. Lenka Bednárová, PhD., Mgr. art. Mária Pospíšilová, ArtD., Mgr. Miroslav Kubiš, RNDr. Jaroslav Noskovič, PhD.

**Externí (za spoluorganizátorov a partnerov):** Mgr. Jana Heglasová, Eva Hrnišová (SIEA), Martina Molčanová (SBA), Erika Presperinová (ÚPV SR), Ľubica Árvová (SARIO) a Michal Laco (Civitta Slovakia, a. s.), Martin Tamajka a Ľuboš Iro (Siemens Healthineers), Nora Farkašová (AIFP), Ján Raclavský (SK8).

### **POPIS TOHTOROČNÉHO PODUJATIA:**

Konferencia sa konala 19.-21. októbra 2020 v dôsledku pandémie COVID-19 online prostredníctvom 3 tzv. LIVE STREAMOV. Tento ročník konferencie mal tematické zameranie na biovedy ("Life Sciences"). V rámci 23 programových vstupov odznelo 16 prezentácií v 10 prezentačných vstupoch, ďalej sa uskutočnilo 11 panelových diskusií a 2 ceremoniály – slávnostné otvorenie a slávnostné vyhlásenie víťazov 2 inovačných súťaží. Celkovo na konferencii vystúpilo 72 rečníkov, moderátorov a účastníkov panelových diskusií. Key-note spíkrami konferencie boli Ing. Miroslav Havlík – generálny riaditeľ spoločnosti Evonik Fermas, s.r.o. zo Slovenskej Ľupče a Dr. Frances Paulisch – Head of Healthineers Software Initiative zo spoločnosti Siemens Healthineers.

Aktivity Veda pre prax sa zúčastnili štyri vedeckovýskumné tímy NPPC, SAV, SPU v Nitre a UPJŠ v Košiciach, ktoré odprezentovali osem novo vyvinutých technológií.

Podujatie bolo realizované v rámci implementácie národného projektu Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK II. Tento projekt je podporený z Európskeho fondu regionálneho rozvoja ([www.opii.gov.sk](http://www.opii.gov.sk)), Investícia do Vašej budúcnosti a spolufinancovaný Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR. COINTT 2020 finančne podporili aj Slovak Business Agency (SBA) a SIEA.

### **Výsledky:**

#### **POČET ÚČASTNÍKOV:**

K tomuto údaju uvádzame tri rôzne zdroje:

- 1) počet unikátnych IP adries (David Cymbalák, NTI – Národná teleprezentačná infraštruktúra) - Za oba dni (19. – 20. 10. 2020) sme zaznamenali **539 unikátnych IP adries**, z toho:
  1. deň (19. 10.) – 283 unikátnych IP adries,
  2. deň (20. 10.) – 389 unikátnych IP adries.
- 2) Návštevnosť webovej stránky [www.cointt.sk](http://www.cointt.sk) (Google Analytics): v pondelok (19.10.2020) stránku navštívilo 781 návštevníkov, z toho **568 unikátnych** a v utorok (20.10.2020) sme mali 532 návštevníkov, z čoho bolo **268 unikátnych**. Stránka zaznamenala 3865 pozretí za pondelok a za utorok 2317.
- 3) Registrácia účastníkov na konferenciu (prostredníctvom registračného formulára na web stránke podujatia: Od 17. augusta 2020 bola spustená registrácia na COINTT 2020, kde bolo k 19.10.2020 registrovaných **219 účastníkov**.

#### **ZHRNUTIE A VYUŽITIE VÝSLEDKOV V PRAXI:**

Podľa vyhodnotenia spätnej väzby od účastníkov ich z programových vstupov najviac zaujali:

1. Úloha centier transferu technológií v inovačných ekosystémoch 21. storočia – 28 sledovateľov,
2. Veda a inovácie v praxi – 26 sledovateľov,
3. Slávnostné vyhlásenie víťazov cien – 24 sledovateľov,
4. Evonik Fermas s.r.o.– scale up and launch platform – od komodít ku špecialitám – 23 sledovateľov,
5. Podnikavosť (entrepreneurship) v akademickom prostredí: utópia, či chiméra? – 21 sledovateľov,

Sledovanosť Slávnostného vyhlásenia víťazov súťaží CTTS 2020 a IČR 2019, ktorá skončila v tomto prieskume na treťom mieste, sa počas priameho prenosu tešila najväčšej sledovanosti zo všetkých programových vstupov, a to až vyše 200 unikátnych IP pripojení.

Konferencia naplnila jeden zo svojich najdôležitejších cieľov – prepojiť akademický svet s komerčným a obohatiť tak účastníkov konferencie aj o cieľovú skupinu podnikateľov, startupov, čo sa podarilo. Napriek tomu si konferencia zachovala svoj odborný prvok, ktorý nadviazal na predchádzajúce odborné konferencie Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí.

S výsledkami konferencie chceme ako OTT ďalej pracovať, a to či už rozvíjaním odborných tém v časopise TTb – Transfer Technológií bulletin, presadzovaním témy TT v rámci CVTI SR v ešte väčšom rozsahu a priblížiť ju aj iným cieľovým skupinám, napr. študentom. Ďalej je tu zámer nadviazať na

závery niektorých odborných programových vstupov pri tvorbe novej legislatívy a interných smerníc podporujúcich a uľahčujúcich TT.

Výstupom konferencie okrem videonahrávok jednotlivých programových vstupov, ktoré sú prístupné v galérii na web stránke [www.cointt.sk](http://www.cointt.sk) bude aj Zborník odborných príspevkov z konferencie COINTT 2020.

#### Fotografie z podujatia:





## **Odborný časopis Transfer Technológií bulletin (TTb):**

Časopis TTb vydáva Odbor transferu technológií Centra vedecko-technických informácií SR. V októbri 2020 bolo vydané po niekoľko ročnej prestávke prvé nové číslo časopisu TTb č. 1/2020. Toto číslo časopisu vyšlo v tlačenej forme v náklade 350 ks výtlačkov (**ISSN 1339-5114**).

### **Riešitelia v rámci OTT CVTI SR:**

- Šéfredaktor – Mgr. Martin Karlík
- Predseda redakčnej rady - Mgr. Miroslav Kubiš
- Vedúca OIP – Ing. Lenka Bednárová, PhD.

Transfer Technológií Bulletin je **odborný interdisciplinárny časopis** Centra vedecko-technických informácií SR. Vydáva odborné recenzované články z oblasti transferu technológií na Slovensku a v zahraničí a to v slovenskom aj anglickom jazyku. Vychádza dva krát ročne v tlačenej a elektronickej podobe. Má ambíciu stať sa kvalitným odborným recenzovaným periodikom indexovaným v databázach ako DOAJ, PROQUEST a i.

Hlavným **poslaním** periodika je mapovať proces podpory transferu technológií na Slovensku aj v rámci projektu Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku - NITT SK II, pričom nosným obsahom sú odborné články. Zameriava sa aj na osobnosti transferu technológií, predkladané technológie či špecifiká transferu technológií v zahraničí.

**Cieľovou skupinou** časopisu sú pracovníci centier transferu technológií na Slovensku, vedúci pracovníci v akademickom sektore, vedecko-výskumní pracovníci akademických inštitúcií, zástupcovia spin-off, spin-out a startup spoločností, zástupcovia súkromného firemného sektora realizujúci výskum a vývoj aj v spolupráci s akademickými inštitúciami, odborníci zo súkromného aj verejného sektora pôsobiaci v oblasti duševného vlastníctva a študenti univerzít a vysokých škôl.

Všetky čísla časopisu v elektronickej forme a bližšie informácie o časopise budú aktualizované na web stránke: [www.ttb.cvtisr.sk](http://www.ttb.cvtisr.sk).

## **Európske dokumentačné centrum /EDC/ a depozitné knižnice:**

Za EDC a depozitné knižnice je zodpovedná Mgr. Oľga Števková.

Európske dokumentačné centrum /EDC/ orientuje svoju činnosť hlavne na sprístupňovanie publikácií a informačných zdrojov z oblasti európskej integrácie. Prevádzkuje portál [edc.cvtisr.sk](http://edc.cvtisr.sk).

Aktivity Depozitnej knižnice OECD spočívajú v sprístupňovaní fondu publikácií OECD. Na základe svojho štatútu poskytuje prístup do online databázy OECDiLibrary.

Depozitná knižnica Svetovej organizácie duševného vlastníctva /WIPO/ má vo svojom fonde publikácie, vydávané WIPO a získané na základe medzinárodnej dohody o zriadení DK WIPO v Stredisku PATLIB.

Fondy depozitných knižníc a EDC sú súčasťou online katalógu vedeckej knižnice CVTI SR.

V študovni OIP TT poskytujeme prístup k slovenským technickým normám v tlačenej verzii aj prostredníctvom databázy noriem STN Online.

## **Jednotlivé aktivity OIPTT boli implementované aj v súlade s projektami CVTI SR:**

1. NITT SK II - Národná infraštruktúra pre podporu transferu a technológií na Slovensku: Hlavnými aktivitami projektu sú: Budovanie a rozvoj Národného systému podpory transferu technológií SR; Integrácia a rozvoj nadstavbových systémových služieb pre využitie IKT pre podporu transferu technológií; Mobilizácia povedomia o možnostiach využívania duševného vlastníctva formou propagácie a medializácie témy transferu technológií.

2. NPC II - Národné podnikateľské centrum II: Hlavným cieľom národného projektu NPC II – BA kraj a NPC REG je etablovanie inštitúcie typu one-stop-shop, poskytujúcej komplexnú systematickú podporu a odborné poradenstvo pre malých a stredných podnikateľov, i pre záujemcov o podnikanie. Jeho podstatou je činnosť a rozvoj Národného podnikateľského centra.

3. EEN - Enterprise Europe Network: Enterprise Europe Network (EEN) predstavuje najväčšiu sieť na podporu malých a stredných podnikov (MSP) s nadnárodnými ambíciami. Enterprise Europe Network združuje viac ako 600 organizácií s 3000 skúsenými profesionálmi, ktorí poskytujú svoje služby vo vyše 60 krajinách. Partnerské organizácie po celom svete predstavujú obchodné a priemyselné komory, technologické centrá či výskumné inštitúcie.

#### Oddelenie ochrany a komercializácie duševného vlastníctva

#### **4. Popis činností organizačnej zložky za daný rok**

Oddelenie ochrany a komercializácie duševného vlastníctva (OOKDV) je organizačnou zložkou Odboru transferu technológií CVTI SR.

Hlavné činnosti OOKDV:

- poskytovanie expertných podporných služieb v procese transferu technológií slovenským verejným a štátnym vedeckovýskumným inštitúciám (univerzity, SAV, výskumné ústavy)
- poskytovanie odborných konzultácií z oblasti ochrany duševného vlastníctva
- podieľanie sa na prevádzke a rozvoji združenia Národné centrum transferu technológií SR
- osвета a vzdelávanie v oblasti nakladania s duševným vlastníctvom
- realizácia činností vyplývajúcich z implementovaných národných a medzinárodných projektov zameraných na oblasť duševného vlastníctva a transferu technológií

V roku 2020 boli realizované všetky hlavné činnosti OOKDV. Nakoľko je poskytovanie expertných podporných služieb do značnej miery naviazané na čerpanie finančných prostriedkov z národného projektu NITT SK II, ktorého implementácia sa spustila na prelome rokov 2019 a 2020, rozsah reálne poskytnutých služieb v roku 2020 bol limitovaný. Nutnou podmienkou pre zvýšenie rozsahu poskytovaných služieb je ukončenie verejného obstarávania na dodávateľa expertných podporných služieb, ktoré bolo zrealizované v priebehu aktuálneho roka. Uzavretie zmluvy s dodávateľom expertných podporných služieb sa očakáva začiatkom roka 2021.

Pracovníci OOKDV sa priebežne podieľali na prevádzke združenia NCTT SR, v spolupráci s partnermi vykonávali osvetové a vzdelávacie aktivity (vyučovanie na EUBA, série seminárov v univerzitných inkubátoroch) a spoločne s pracovníkmi OIPTT priebežne poskytovali individuálne odborné konzultácie vedeckým pracovníkom, zástupcom podnikateľských subjektov, záujemcom o podnikanie a študentom. Významnou skutočnosťou bolo spustenie implementácie národného projektu NITT SK II, s čím bolo spojené vykonávanie nových činností ako vypracovanie harmonogramu úloh a realizácia navrhnutých odborných úloh zameraných na rozvoj oblasti transferu technológií na Slovensku.

#### **5. Sumár úloh riešených v kalendárnom roku:**

##### **Poskytovanie expertných podporných služieb v procese transferu technológií**

Riešitelia: RNDr. Jaroslav Noskovič, PhD. , Ing. Silvester Sališ, RNDr. Barbara Tóthová, PhD.

Expertné podporné služby pokrývajú svojim rozsahom celý proces transferu technológií - od identifikácie výsledkov výskumu a vývoja vhodných na priemyselnoprávnu ochranu a komercializáciu, cez posúdenie prínosov danej technológie a realizáciu ochrany (príprava a podanie patentových a iných prihlášok) až po marketingové prezentácie technológií, vyhľadávanie partnerov pre komercializáciu, prípravu licenčných zmlúv a zakladanie spin-off spoločností. Tieto služby sú poskytované výhradne verejným a štátnym vedeckovýskumným inštitúciám na základe ich členstva v združení "Národné centrum transferu technológií SR" alebo na základe zmluvy o poskytovaní expertných podporných služieb.

Prehľad expertných podporných služieb poskytnutých v roku 2020:

Služba	počet
evaluácia technológie s odhadom komerčného potenciálu	20

Vypracovanie zmluvy o vysporiadaní spolupôvodcovských a/alebo spolumajiteľských podielov	4
vypracovanie a podanie národnej patentovej prihlášky	5
vypracovanie a podanie národnej prihlášky úžitkového vzoru	2
vypracovanie a podanie európskej patentovej prihlášky	2
vypracovanie a podanie medzinárodnej prihlášky podľa PCT	1
vypracovanie marketingového briefu	2
vyhľadávanie partnerov pre komercializáciu technológií	2
vedenie rokovaní s potenciálnymi komercializačnými partnermi	3

Expertné podporné služby boli v roku 2020 poskytnuté celkovo 6 (šiestim) vedeckovýskumným inštitúciám, konkrétne: UK, STU, SPU, UNIZA, TUZVO, NPPC. V prípadoch, kedy bola poskytnutá služba „vedenie rokovaní“ sa očakáva pokračovanie v procese komercializácie, ktorého završenie sa spravidla uskutočňuje vo forme udelenia licencie na priemyselnoprávne chránenú technológiu. V prípadoch, v rámci ktorých bola v roku 2020 zabezpečená ochrana predmetných technológií, sa pristúpi k vyhľadávaniu potenciálnych komercializačných partnerov a ich osloveniu s cieľom ponúknuť tieto technológie na licencovanie alebo inú formu transferu do praxe.

### **Prevádzka a rozvoj združenia Národné centrum transferu technológií SR**

Riešitelia: Mgr. Miroslav Kubiš, RNDr. Jaroslav Noskovič, PhD.

NCTT SR poskytuje slovenským vedeckovýskumným inštitúciám (VVI) unikátny priestor na rozvoj realizácie transferu technológií, poskytuje priamu podporu pri realizovaných transferoch a z Patentového fondu umožňuje v oprávnených prípadoch čerpať prostriedky na hradenie správnych a udržiavacích poplatkov spojených s priemyselnoprávnou ochranou inovatívnych technológií vytvorených na VVI. Vytvára zároveň priestor pre koncepčnú a legislatívnu činnosť v otázkach súvisiacich s nakladaním s duševným vlastníctvom na akademickej pôde.

Bližšie informácie o NCTT SR sú na stránke: [https://nptt.cvtisr.sk/nctt.html?page\\_id=4444](https://nptt.cvtisr.sk/nctt.html?page_id=4444)

V roku 2020 realizovalo združenie najmä štandardné činnosti v zmysle platnej Zmluvy o združení NCTT SR. Realizovalo sa najmä čerpanie pridelených prostriedkov Patentového fondu, a to na základe predpisov odsúhlasených Komisiou pre správu Patentového fondu a podporu v procese transferu technológií. Celkovo boli podporené tri (3) prípady transferu technológií, pričom v súvislosti s nimi boli uhradené správne poplatky spojené s podaním medzinárodnej prihlášky podľa PCT, európskej patentovej prihlášky a dve národné patentové prihlášky. Uhradili sa tiež poplatky spojené s predĺžením platnosti úžitkového vzoru v Českej republike.

### **Poskytovanie individuálnych odborných konzultácií z oblasti ochrany duševného vlastníctva**

Riešitelia: RNDr. Jaroslav Noskovič, PhD., Mgr. art. Mária Pospíšilová, ArtD., Ing. Silvester Sališ

Cieľom poskytovaných odborných konzultácií je zvýšenie povedomia o možnostiach ochrany duševného vlastníctva ako nehmotného majetku a jeho efektívnom využívaní. Individuálne poradenstvo je zamerané na vymedzenie jednotlivých predmetov duševného vlastníctva, predstavenie dostupných spôsobov ich ochrany (napr. patent, úžitkový vzor, dizajn, ochranná známka), opis možných stratégií ochrany a stručné uvedenie možností komercializácie chránených predmetov duševného vlastníctva. V roku 2020 poskytli pracovníci OOKDV osemnásť (18) konzultácií (osobne alebo formou video hovorov) šestnástim (16) klientom.

### **Osveta a vzdelávanie v oblasti nakladania s duševným vlastníctvom**

V rámci aktivít Centra transferu technológií pri CVTI SR (úlohy zabezpečované OTT) sú pravidelne realizované informačno-vzdelávacie podujatia s cieľom rozšírenia povedomia o duševnom vlastníctve a transfere technológií. Lektormi sú pracovníci OOKDV (RNDr. Jaroslav Noskovič, Mgr. art. Mária Pospíšilová, ArtD.) a tiež OIPTT (PhDr. Ľubomír Kucka). V roku 2020 sa uskutočnili podujatia v spolupráci s dlhodobými partnermi ako Univerzitný vedecký parkom TECHNICOM (TUKE), InQb – Univerzitným technologickým inkubátorom STU, Ekonomická univerzita v Bratislave, tak aj na základe

prijatých žiadostí o prednášku od nových subjektov (FMFI UK, Slovenské centrum dizajnu). Seminára a prednášky boli realizované ako fyzicky, tak aj online formou (NTI, Webex, Facebook).

Podujatia sú rozdelené podľa cieľových skupín na:

- 1) Podujatia pre MSP a širokú verejnosť (poslucháčmi bývajú najmä záujemci o podnikanie, startup-y, zabehnutí podnikatelia, študenti, široká verejnosť)
- 2) Špecifické podujatia (poslucháčmi bývajú najmä odborní zamestnanci v rámci VVI, študenti v rámci konkrétnych študijných odborov, zamestnanci firiem)

Prehľad uskutočnených podujatí CTT CVTI SR v roku 2020:

1) Podujatia pre MSP a širokú verejnosť	počet podujatí	počet účastníkov/videní
Séria seminárov o DV (UPV Technicom) – online	6	167
Seminára o DV (InQB) – online	2	387
Informačný seminár pre dizajnérov (SCD) – fyzicky v BA, KE	2	24
Spolu:	10	578

2) Špecifické podujatia	účastníci
Výučba študentov na EUBA – Ochrana DV v medzinárodnom obchode (fyzicky)	20
Prednáška pre zamestnancov FMFI UK (fyzicky)	12
Spolu:	32

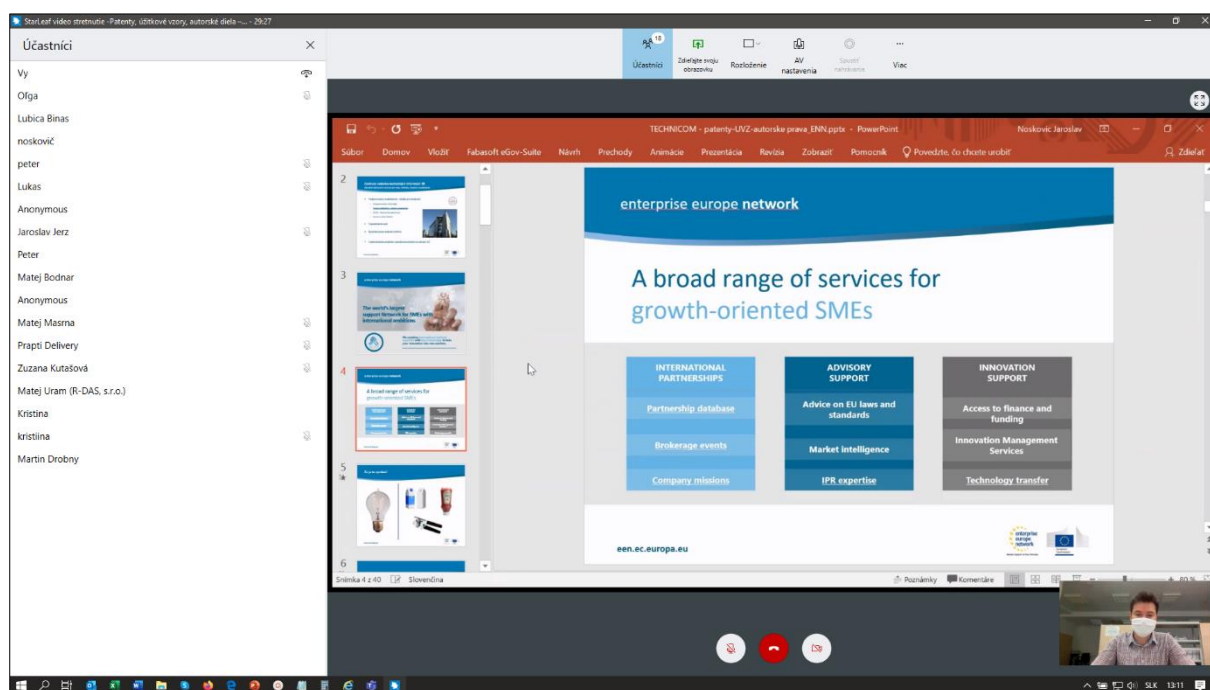


## Realizácia činností vyplývajúcich z implementácie národného projektu NITT SK II

Riešitelia: RNDr. Jaroslav Noskovič, PhD., RNDr. Barbara Tóthová, PhD., Mgr. art. Mária Pospíšilová, ArtD., Ing. Silvester Sališ

Pracovníci OOKDV sa v roku 2020 v súvislosti s implementáciou projektu NITT SK II podieľali predovšetkým na činnostiach, prostredníctvom ktorých sa realizuje Aktivita 1 projektu. Hlavným cieľom tejto aktivity je zabezpečenie systematickej a koordinovanej podpory verejným pracoviskám vedy a výskumu v oblasti aplikácie poznatkov získaných výskumno-vývojovou činnosťou do hospodárskej a spoločenskej praxe. Aktívne sa pristúpilo aj k vytváraniu podporných prvkov a nástrojov absentujúcich v oblasti transferu technológií v SR, napr. návrh pravidiel a spôsobu prevádzky Fondu na podporu prototypov vynálezov a technológií. V rámci úloh vyplývajúcich z Aktivity 1 sa v 2020 spustili dve významné verejné obstarávania: na dodávateľa expertných podporných služieb v procese transferu technológií a na softvérový nástroj na vyhľadávanie a analýzu patentových informácií.

Ďalšie realizované činnosti spojené s projektom NITT SK II prislúchali k Aktivite 3, ktorej hlavným cieľom je koncentrácia propagačných aktivít v prospech realizácií transferov technológií a systematického nakladania s výstupmi vedecko-výskumnej činnosti formou organizácie odborných podujatí, podporných mediálnych kampaní a špecializovaných prezentačných a marketingových činností.



## Realizácia činností vyplývajúcich z implementácie projektu EEN

Riešitelia: Mgr. art. Mária Pospíšilová, ArtD., Ing. Silvester Sališ

Od januára 2020 boli vybraní pracovníci OOKDV zapojení do implementácie medzinárodného projektu Enterprise Europe Network (EEN). V rámci projektu vykonávali najmä činnosti zamerané na internacionálnu podnikateľskú expertízu, a to v nasledujúcich oblastiach:

- vyhľadávanie partnerstiev prostredníctvom databáz technologických profilov alebo prostredníctvom organizovania bilaterálnych stretnutí medzi firmami, výskumnými inštitúciami či univerzitami
- inovačná podpora – poradenstvo z oblasti ochrany a komercializácie duševného vlastníctva na medzinárodnej úrovni
- organizovanie a obsahová náplň informačných podujatí na témy súvisiace s internacionalizáciou podnikateľských aktivít

## **Analýza legislatívnych prekážok pre realizáciu transferu technológií a návrh riešenia**

Riešitelia: Mgr. Miroslav Kubiš, RNDr. Jaroslav Noskovič, PhD.

Na základe skúseností nadobudnutých v predchádzajúcich rokoch a konzultácií s predstaviteľmi lokálnych centier transferu technológií a Ministerstva financií SR sa v roku 2020 pristúpilo k systematickej analýze legislatívnych prekážok pre realizáciu transferu technológií na Slovensku. Za týmto účelom bola nadviazaná spolupráca s renomovanými odborníkmi z oblasti práva duševného vlastníctva. V priebehu roka bola spracovaná komplexná analýza súčasnej legislatívy z hľadiska možnosti realizácie komercializácie duševného vlastníctva vytvoreného na slovenských VVI a pristúpilo sa k vypracovaniu návrhu na novelizáciu vymedzených právnych predpisov. Vypracovaný návrh bude po konzultácií s lokálnymi centrami transferu technológií predložený zástupcom členov združenia NCTT SR na pripomienkovanie a následne bude prostredníctvom vybranej autority posunutý do medzirezortného pripomienkového konania. Cieľom navrhovaných legislatívnych úprav je sprístupnenie všetkých spôsobov komercializácie duševného vlastníctva všetkým typom verejných a štátnych vedeckovýskumných inštitúcií na Slovensku.

## **Zavedenie nových systémových súčastí pre efektívnu realizáciu transferu technológií:**

### **Proof-of-Concept a Proof-of-Market**

Medzi významné úlohy vyplývajúce z implementácie projektu NITT SK II patrí navrhnutie, spustenie a prevádzka Fondu na podporu prototypov vynálezov a technológií, prostredníctvom ktorého budú financované služby typu Proof-of-Concept a Proof-of-Market. Za účelom vytvorenia návrhu fungovania takejto podpory na Slovensku bol vykonaný prieskum nástrojov na validáciu technológií dostupných v zahraničných vedeckovýskumných inštitúciách. Výsledky prieskumu boli spracované do podoby odborného článku uverejneného v prvom čísle časopisu Transfer technológií bulletin. Ďalšie aktivity v tejto oblasti sa zamerali na formuláciu konkrétnych pravidiel fondu a podmienok, za akých bude možné dostupné finančné prostriedky na validáciu technológií zo slovenských VVI využiť. Pritom sa zohľadnilo jedinečné prostredie vytvorené na Slovensku – Národný systém podpory transferu technológií, ako aj podnety, komentáre a pripomienky lokálnych centier transferu technológií a členov orgánov združenia Národného centra transferu technológií SR. Samotné vytvorenie fondu a spustenie poskytovania naviazaných služieb typu Proof-of-Concept a Proof-of-Market je naplánované na rok 2021.

## **6. Záver**

V priebehu roka 2020 pracovníci OOKDV realizovali všetky hlavné činnosti prislúchajúce oddeleniu. Cieľom stanoveným na aktuálny rok bolo aj spustenie odborných činností vyplývajúcich z implementácie projektu NITT SK II, čo bolo dosiahnuté. Nad rámec takto vymedzených činností sa pracovníci OOKDV aktívne zapojili aj do implementácie medzinárodného projektu EEN, organizácie podujatia COINTT 2020 a nadväzovaniu a rozširovaní spolupráce s potenciálnymi alebo súčasnými partnermi (napr. UTI STU, UNICO.ai). Priebeh realizácie viacerých činností poznamenala prebiehajúca pandémia COVID-19, napriek tomu sa však všetky stanovené ciele podarilo naplniť v požadovanom rozsahu. V roku 2021 sa očakáva podpísanie zmluvy s dodávateľom expertných podporných služieb v procese transferu technológií, čo umožní významne navýšiť množstvo a typy poskytnutých podporných služieb. Medzi stanovené ciele patrí aj sfinalizovanie návrhu na zmenu niektorých právnych predpisov, spustenie Fondu na podporu prototypov vynálezov a technológií, a tiež návrh, príprava a zavedenie ďalších systémových nástrojov na podporu transferu technológií na Slovensku vyplývajúcich z úloh stanovených v projekte NITT SK II.

## ODDELENIE HODNOTENIA KVALITY PRACOVÍSK VEDY A TECHNIKY ODBORU TRANSFERU TECHNOLÓGIÍ

### Popis činností:

Oddelenie hodnotenia kvality pracovísk vedy a techniky ako súčasť Odboru transferu technológií spadajúceho do Sekcie podpory vedy svoju činnosť napĺňalo predovšetkým úlohami súvisiacimi s aktivitami národných projektov spolufinancovaných z Európskeho fondu regionálneho rozvoja v operačnom programe Integrovaná infraštruktúra **Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK II a Informačný systém výskumu a vývoja – prístupy do databáz pre potreby výskumných inštitúcií (NISPEZ IV)**. Úlohy riešené v roku 2020 spadali do dvoch okruhov:

#### **1. Hodnotenie výstupov vedy a výskumu**

Vo veľkej miere boli riešené viac-menej pravidelné ročné zadania pre MŠ VVaŠ SR súvisiace so stavom vysokého školstva, vedy a techniky dokumentované trendmi vývoja bibliometrických a scientometrických ukazovateľov (ďalej v texte ako úlohy č. **1 až 6**). Údaje o publikačnej činnosti, o získaných citáciách a ďalšie súvisiace informácie boli poskytované aj ďalším externým subjektom – rezortnej Výskumnej agentúre (**8**), Francúzskemu inštitútu v Bratislave(**9**), a Trenčianskemu samosprávnemu kraju (**10**). Do tejto kategórie spadali aj textové a grafické výstupy do správ národného projektu NISPEZ IV (**7**). Činnosti realizované v tejto oblasti sú vo forme rôznych typov vypracovaných výstupov sumarizované v nasledujúcej tabuľke.

**Tabuľka:** Počet bibliometrických a scientometrických výstupov vypracované na oddelení hodnotenia kontroly kvality pracovísk vedy a techniky podľa typu pre externé inštitúcie a pre interné potreby.

Inštitúcia:	Výstup			
	textový	grafický	tabuľkový	bibliografický
	počet	počet	počet	počet záznamov
MŠVVaŠ SR	3	74	38	–
Výskumná agentúra MŠVVaŠ SR	–	–	9	–
Francúzsky inštitút v Bratislave	1	–	7	–
Trenčiansky samosprávny kraj	–	–	–	342
CVTI SR	2	34	–	–
<b>Spolu</b>	<b>6</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>342</b>

#### **2. Verejné obstarávania**

Významnú časť úloh predstavovala účasť na revízii špecifikácií predmetov obstarávania, pri argumentácii a účasť vo výberovej komisii vo verejnom obstarávaní na zabezpečenie prístupových práv do svetových abstraktových, bibliografických a citačných databáz pre projekt NISPEZ IV (**11**). V rámci projektu NITT SK II bol na oddelení realizovaný celý proces verejného obstarávania na zabezpečenie prístupov do softvérového analytického nástroja InCites (**12**), poskytujúceho rôzne formy hodnotenia vedy a výskumu na základe bibliometrických údajov. Ostatné úlohy sú vo fáze riešenia zatiaľ bez ucelenejších výstupov.

Úlohy vychádzajú z údajov uvedených v štatúte CVTI SR a v príslušných položkách ich napĺňajú:

*V súlade s hlavnými úlohami a činnosťami, ktorými CVTI SR ako základné informačné pracovisko MŠVVaŠ SR a jeho priamo riadených organizácií plní funkciu podporného pracoviska pre oblasť hodnotenia organizácií výskumu a vývoja a podporného pracoviska pre hodnotenie publikačnej*

činnosti, v súlade s poslaním CVTI SR, ktorým je metodická a analytická činnosť zameraná na podporu riadenia a hodnotenia v oblasti výskumu, vývoja a vysokých škôl a v súlade s plnením úloh na projektoch NISPEZ IV a NITT SK II:

## **1. Vypracovanie scientometrickej analýzy s interpretáciou údajov do „Správy o stave výskumu a vývoja v SR a jeho porovnanie so zahraničím za rok 2019“ pre MŠVVaŠ SR.**

Výsledok: podkapitoly kapitoly 3. **Výsledky výskumu a vývoja** správy (príloha OHKPVaT 1)

### 3.1 Prezentácia výsledkov a hodnotenie výkonnosti systému výskumu a vývoja v SR,

3.1.1 Vedecké publikačné výstupy a odvodené ukazovatele pre SR v porovnaní so zahraničím,

3.1.2 Ochrana predmetov priemyselného vlastníctva,

3.1.3 Projektová činnosť vo výskume a vývoji v roku 2019

### 3.2 Hodnotenie výsledkov výskumu a vývoja slovenských inštitúcií

3.2.1 Vedecké publikačné výstupy a citácie verejných a súkromných výskumných organizácií

Riešiteľky: Adriana Shearman (podkapitoly 3.1 a 3.2), Oľga Števková (časť 3.1.2), Danica Zendulková (časti 3.1.3 a 3.2.1)

*Zhrnutie:* dokument bol spracovaný na žiadosť vedenia sekcie vedy a techniky MŠVVaŠ SR s cieľom zistiť stavu výskumu a vývoja v SR za rok 2019 a jeho porovnanie so zahraničím a aj predošlým rokom na základe scientometrických údajov v databázach Web of Science Core Collection, databáz priemyselného vlastníctva Úradu priemyselného vlastníctva SR a projektovej databázy SK CRIS. Dokument pomocou viac ako 30 ukazovateľov mapuje publikačnú a citačnú, projektovú a vynálezcovskú činnosť na úrovni SR, inštitúcií verejného, štátneho a súkromného sektora individuálne v porovnaní so svetom a krajinami EÚ-28 kumulatívne a v 6 základných vedných odboroch podľa kategorizácie OECD (prírodné, technické, lekárske, pôdohospodárske, spoločenské a humanitné vedy). Dokument má rozsah 50 strán, obsahuje 54 grafov a 17 tabuliek, V takejto ucelenejšej forme boli predkladané sekcii vedy a techniky MŠVVaŠ SR za roky 2017 až 2019. Dokument slúži na *monitorovanie stavu výskumu a vývoja v SR a jeho vývoja. Výsledky analýz budú slúžiť ako podklad pri informovanom rozhodovaní súvisiacom s hodnotením vedy a pri formulovaní vedných politík.*

## **2. Vypracovanie bibliometrickej analýzy s interpretáciou údajov do „Výročnej správy o stave vysokého školstva za rok 2019“ pre MŠVVaŠ SR.**

Výsledok: [časť správy](#) (príloha OHKPVaT 2 str. 22-30) s tabuľkovou prílohou (príloha OHKPVaT 3, tab. č. 16 c-e)

Riešiteľka: Adriana Shearman

*Zhrnutie:* Dokument bol spracovaný na žiadosť sekcie vysokých škôl MŠVVaŠ SR ako súčasť materiálu MŠ VVaŠ SR vypracovaného v súlade s § 102 ods. 2 písm. c) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Úloha je dlhodobá a v takejto forme trvá neprerušene od roku 2015. Za toto obdobie bolo spolu vypracovaných 6 takýchto dokumentov. Aktuálny dokument je spracovaný na podklade údajov z databázy Web of Science Core Collection. Dokument obsahuje údaje o 9 významných bibliometrických ukazovateľoch spolu a v členení podľa základných vedných odborov (prírodné, technické, lekárske, pôdohospodárske, spoločenské a humanitné vedy) aj so zohľadnením publikácií v režime otvorený prístup za jednotlivý rok obdobia 2015 až 2019, kumulatívne a tiež uvádza trendové analýzy po 5-ročných obdobiach a porovnanie s predchádzajúcimi rokmi pre 17 verejných vysokých škôl s cieľom monitorovania stavu vysokého školstva na Slovensku s následným premietnutím do vedných politík. Dokument má 9 strán obsahujúcich 5 grafov a 3 samostatnými tabuľkami.



### **3. Vypracovanie bibliometrických výstupov za Slovenskú republiku do Výročnej správy o implementácii Operačného programu integrovaná infraštruktúra pre MŠVVaŠ SR.**

*Výsledok:* tabuľka (príloha OHKPVaT 4)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* Dokument bol vypracovaný na základe požiadavky odboru pre programy Európskeho fondu regionálneho rozvoja, sekcie štrukturálnych fondov EÚ MŠ VVaŠ SR. Dokument obsahuje sumárne údaje o počte publikácií registrovaných v bibliografických databázach Web of Science Core Collection a Scopus pre Slovensko za rok 2019. Dokument slúži ako podklad k časti Špecifické ukazovatele výsledkov programu zodpovedajúce špecifickému cieľu 9.1.3 za celé územie SR za rok 2019 vo Výročnej správe o implementácii Operačného programu integrovaná infraštruktúra. Výstupom je 1 tabuľka.

### **4. Vypracovanie bibliometrických výstupov ťažiskových slovenských vedeckovýskumných inštitúcií pre vedenie MŠVVaŠ SR za roky 2018 a 2019.**

*Výsledok:* súbory tabuliek (príloha OHKPVaT 5)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* Dokument bol vypracovaný na základe požiadavky vedenia MŠ VVaŠ SR. Dokument obsahuje údaje o 20 ukazovateľov pre publikácie typu článok, prehľadová práca a konferenčný príspevok registrovaných v databáze Web of Science Core Collection vrátane publikácií v registri Emerging Sources Citation Index za roky 2018 a 2019 pre 17 verejných vysokých škôl a SAV a sumárne za svet. Údaje sú kumulované a v členení podľa kategórií vedných odborov OECD (prírodné, technické, lekárske, pôdohospodárske, spoločenské a humanitné vedy). Výstupom je 7 tabuliek, ktoré slúžia ako podklad pri informovanom rozhodovaní súvisiacom s hodnotením vedy a pri formulovaní vedných politík.

### **5. Vypracovanie autorských bibliometrických výstupov ťažiskových slovenských vedeckovýskumných inštitúcií pre vedenie MŠVVaŠ SR za roky 2018 a 2019.**

*Výsledok:* súbory tabuliek (príloha OHKPVaT 6)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* Dokument bol vypracovaný na základe požiadavky vedenia MŠ VVaŠ SR. Dokument obsahuje údaje z databázy Web of Science Core Collection o 7 bibliometrických ukazovateľoch pre 18 ťažiskových slovenských vedeckovýskumných inštitúcií (verejné VŠ a SAV) za roky 2018 a 2019 z hľadiska počtu autorov a publikácií typu článok, prehľadová práca a príspevok v konferenčnom zborníku a v časopisoch s impakt faktorom (IF), resp. podľa zaradenia do kvartilov a aj z hľadiska zaradenia do 6 vedných odborov podľa kategorizácie OECD (prírodné, technické, lekárske, pôdohospodárske, spoločenské a humanitné vedy). Výstupom je 15 grafov a 9 tabuliek spolu s odporúčaniami, ktoré slúžia ako podklad pri informovanom rozhodovaní súvisiacom s hodnotením vedy a pri formulovaní vedných politík.

### **6. Vypracovanie bibliometrických výstupov za Slovenskú republiku v porovnaní s EÚ a svetom pre vedenie MŠVVaŠ SR.**

*Výsledok:* tabuľka (príloha OHKPVaT 7)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* Dokument bol vypracovaný na základe požiadavky vedenia MŠ VVaŠ SR. Dokument obsahuje údaje z databázy Web of Science Core Collection o 2 bibliometrických ukazovateľoch v členení do 6 vedných odborov podľa kategorizácie OECD (prírodné, technické, lekárske, pôdohospodárske, spoločenské a humanitné vedy) pre Slovensko, krajiny EÚ-28 ako celku a svet

za rok 2019. Výstupom je 1 tabuľka, ktorá slúži ako podklad pri informovanom rozhodovaní súvisiacom s hodnotením vedy a pri formulovaní vedných politík.

#### **7. Vypracovanie súčastí správ pre národný projekt Informačný systém výskumu a vývoja – prístupy do databáz pre potreby výskumných inštitúcií (NISPEZ IV) za rok 2019.**

**Výsledok:** Príloha č. 5 – Projekty a ich dopad (príloha OHKPVaT 8) a Príloha č. 8 k následnej monitorovacej správe č. 5 a (príloha OHKPVaT 9)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* Dokumenty boli vypracované v súvisi s riešením úloh na národných projektoch spolufinancovaných z Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci operačného programu integrovaná infraštruktúra, ktorými sa zabezpečujú prístupy do elektronických informačných zdrojov odbornej a vedeckej literatúry a bibliografických databáz pre potreby akademickej sféry na Slovensku. Dokumenty, vychádzajúce z údajov vo svetovej bibliografickej a citačnej databáze Web of Science za roky 2010 až 2019 jednoznačne preukazujú pozitívny vplyv zabezpečenia prístupov do týchto databáz, ktorý sa prejavuje vzostupnými trendmi sledovaných 40 bibliometrických ukazovateľov. Príloha č. 5 – Projekty a ich dopad má rozsah 9 strán textu s 16 grafmi a Príloha č. 8 k následnej monitorovacej správe č. 5 obsahuje 11 strán textu s 18 grafmi.

*V súlade s hlavnými úlohami a činnosťami, ktorými CVTI SR ako základné informačné pracovisko MŠVVaŠ SR a jeho priamo riadených organizácií plní funkciu podporného pracoviska pre oblasť hodnotenia organizácií výskumu a vývoja, v súlade s poslaním CVTI SR, ktorým je metodická a analytická činnosť zameraná na podporu riadenia a hodnotenia v oblasti výskumu, vývoja a vysokých škôl a v súlade s plnením úloh na projektoch NISPEZ IV a NITT SK II :*

#### **8. Vypracovanie bibliometrických výstupov pre potreby Výskumnej agentúry ako rezortnej inštitúcie MŠVVaŠ SR.**

*Výsledok:* súbory tabuliek (bez prílohy, dôverné údaje)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* výstupy boli vypracované na základe požiadavky Výskumnej agentúry MŠVVaŠ SR v súvisi s potrebou overenia nezávislou inštitúciou skutočností uvádzaných v Žiadostiach o zaradenie do zoznamu odborných hodnotiteľov predložených v rámci výzvy na Výber odborných hodnotiteľov žiadostí o nenávratný finančný príspevok predložených v rámci operačného programu Integrovaná infraštruktúra. Účelom úlohy bola kontrola, aktualizácia a doplnenie údajov o 16 bibliografických a bibliometrických (publikačných a súvisiacich) ukazovateľoch za obdobie 2011 – 2020 z databáz Scopus a Web of Science Core Collection uvádzaných žiadateľmi v žiadostiach na zaradenie do zoznamu hodnotiteľov. Údaje slúžia ako podklad pre výber odborných hodnotiteľov projektov podľa interných kritérií Výskumnej agentúry a zohľadňujú aj zaradenie žiadateľa do jednej z 13 znalostných oblastí v rámci 5 domén inteligentnej špecializácie Slovenska RIS3 SK, ktoré boli tiež predmetom overenia. Dokument pozostáva z 9 tabuliek.

*V súlade s hlavnými úlohami a činnosťami CVTI SR, ktorými je spracovávanie mimoriadnych a operatívnych výstupov pre medzinárodnú spoluprácu, v súlade s poslaním CVTI SR, ktorým je podpora medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce a v súlade s plnením úloh na projektoch NISPEZ IV a NITT SK II:*

#### **9. Vypracovanie bibliometrického výstupu pre potreby Francúzskeho inštitútu v Bratislave.**

*Výsledok:* súbor tabuliek (príloha OHKPVaT 10)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* dokument bol vypracovaný na základe iniciatívy Francúzskeho inštitútu v Bratislave. Má slúžiť ako prehľadná informácia pre univerzity vo Francúzsku o doterajšej vzájomnej spolupráci a ako základ na potenciálnu spoluprácu medzi slovenskými akademickými pracoviskami Slovenská akadémia vied, Univerzita Komenského a Slovenská technická univerzita a francúzskymi univerzitami vo vedných oblastiach fyzika a astronómia, biochémia, genetika a molekulárna biológia, inžinierske vedy, pôdohospodárske a biologické vedy, materiálové vedy, chémia, vedy o zemi a vesmíre, lekárske vedy, počítačové vedy, spoločenské vedy ukazovatele spolupráce. Informácie budú francúzskym inštitúciám zverejnené na webovej platforme pripravovanej francúzskou stranou. Analytický výstup obsahuje vybrané bibliografické ukazovatele z bibliografickej databázy Scopus, týkajúce sa publikačnej činnosti Slovenska, slovenských akademických inštitúcií, spoločných publikácií s autormi z Francúzska a krajín EÚ-28 za obdobie 2014 až 2019 za jednotlivý rok. Dokument obsahuje 7 tabuliek v exceli a vysvetľujúci text.

*V súlade s hlavnými úlohami a činnosťami, ktorými CVTI SR plní funkciu podporného pracoviska pre oblasť hodnotenia organizácií výskumu a vývoja, v súlade s poslaním CVTI SR, ktorým je metodická a analytická činnosť zameraná na podporu riadenia a hodnotenia v oblasti výskumu, vývoja a vysokých škôl a v súlade s plnením úloh na projektoch NISPEZ IV a NITT SK II:*

#### **10. Vypracovanie výstupov o publikačnej činnosti vedeckovýskumných inštitúcií v Trenčianskom samosprávnom kraji.**

*Výsledok:* súbory tabuliek (príloha OHKPVaT 11)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* dokument bol vypracovaný na základe požiadavky Trenčianskeho samosprávneho kraja a má slúžiť pre potreby Hodnotenia plnenia PH SR Trenčianskeho samosprávneho kraja. Výstup obsahuje zoznam 342 bibliografických záznamov publikácií za obdobie 2013 – 2019 s počtom citácií výskumných organizácií Trenčianskeho samosprávneho kraja, ktoré sú registrované v databáze Web of Science Core Collection.

*V súlade s hlavnými úlohami a činnosťami CVTI SR, ktorými implementuje národné a dopytovo-orientované projekty spolufinancované zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci relevantných Operačných programov a v súlade s plnením úloh na projekte Informačný systém výskumu a vývoja – prístupy do databáz pre potreby výskumných inštitúcií (NISPEZ IV):*

#### **11. Expertná účasť na verejných obstarávaní: Zabezpečenie prístupu do elektronických informačných zdrojov (databáz) na roky 2020-2022 a Zabezpečenie prístupu k databázam Web of Science „alebo ekvivalentný“ pre projekt NISPEZ IV.**

*Výsledok:* uzavreté zmluvy a rámcové zmluvy s dodávateľmi Albertina icome Bratislava, s.r.o. EBSCO GmbH Viedeň a SUWECO CZ, s.r.o. Praha (zverejnené v centrálnom registri zmlúv <https://www.crz.gov.sk/>)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* zapojenie do prípravy verejných obstarávaní, ktorými sa zabezpečili prístupy do nasledovných elektronických informačných zdrojov (databáz) ACM Digital Library, Knovel, ProQuest Central Package, SpringerLink, Springer Nature, Wiley online Library, IEEE + PCA rights, ScienceDirect, SCOPUS a databázy platformy Web of Science Core Collection a Web of Science - Citation Connection, Web of Science – Current Contents Connect, Web of Science - Journal and Highly Cited Data, revíziou špecifikácií predmetu zákazky a podrobného opisu minimálneho požadovaného obsahu, vlastností a funkcionality obstarávaných databáz pred zadaním zákazky a členstvom vo výberových komisiách verejného obstarávania, ktorého súčasťou bolo vypracovanie expertnej argumentácie pri komunikovaní s uchádzačmi a sprostredkovateľským orgánom v

procesu výberu uchádzača. Výstupom je dokumentácia k verejnému obstarávaniu a zabezpečené prístupy k databázam pre akademické inštitúcie na Slovensku v zmysle zmlúv.

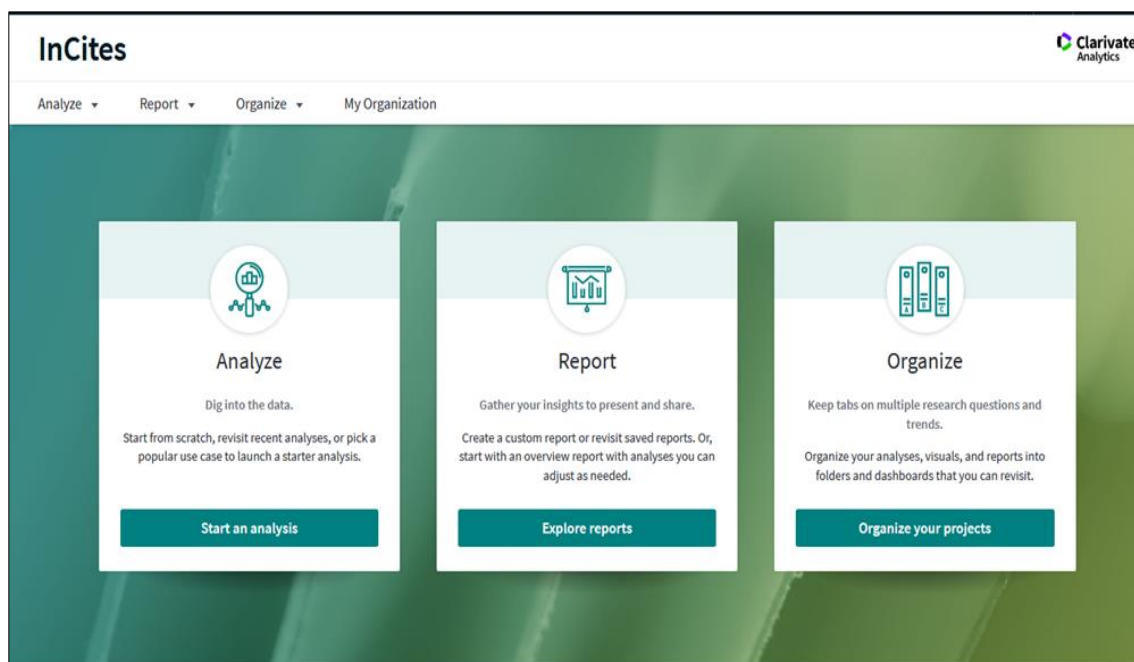
V súlade s hlavnými úlohami a činnosťami CVTI SR, ktorými implementuje národné a dopytovo-orientované projekty spolufinancované zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci relevantných Operačných programov a v súlade s plnením úloh na národnom projekte Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK II:

## 12. Realizácia verejného obstarávania: Zabezpečenie prístupu k softvérovému nástroju na analýzu a porovnanie bibliometrických údajov v rámci projektu NITT SK II.

*Výsledok:* uzavretá rámcová zmluva s dodávateľom SUWECO CZ, s.r.o. Praha (zverejnené v centrálnom registri zmlúv <https://www.crz.gov.sk/>)

*Riešiteľka:* Adriana Shearman

*Zhrnutie:* Verejné obstarávanie bolo ukončené podpisom rámcovej zmluvy s dodávateľom služby. Softvérový analytický nástroj InCites Benchmarking and Analysis spoločnosti Clarivate Analytics pracuje s dátami v databáze Web of Science a bude slúžiť ako zdroj odborných informácií pre potreby hodnotenia vedeckovýskumných pracovísk, realizácie vedeckého výskumu a rozvoja vedy v rámci Slovenska. Pre vedeckú komunitu bude sprístupnený od 1. 1. 2021 do 31. 12. 2024.



V súčasnosti sú v štádiu rozpracovania nasledujúce úlohy národného projektu NITT SK II spolufinancovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, operačného programu Integrovaná infraštruktúra:

- Verejné obstarávanie na analytickú štúdiu o zjednodušenom prístupe k duševnému vlastníctvu vysokých škôl (Easy Access IP),
- Vypracovanie metodiky na hodnotenie kvality pracovísk vedy a techniky,
- Publikovanie Zborníka z konferencie Cooperation-Innovation-Technology Transfer COINTT 2020.

- Na základe požiadavky MŠVVaŠ SR je priebežne plnená úloha, ktorej výstupom má byť trendový viackomponentový ukazovateľ kvality vedy a výskumu založený na Hirschovom indexe.

## ZÁVER:

Pomerne náročnou fázou činnosti v oddelne v roku 2020 bolo formulovanie a špecifikovanie požiadaviek na bibliografické, bibliometrické a iné databázy a aj následná argumentácia vo fáze komunikácie s uchádzačmi a sprostredkovateľským orgánom. Je pri nich potrebná znalosť funkcionalít významných porovnateľných informačných zdrojov, pričom prístup do týchto zdrojov je licencovaný a niektoré sa líšia len v detailoch. Nepodarila sa plánovaná účasť s príspevkom na konferencii euroCRIS 2020. Konferencia bola odvolaná a z časových dôvodov sa nekonala ani online. Z dôvodu príliš vysokého záujmu nebolo tiež možné prezentovať sa s príspevkom na 2020 Bibliometrics and Research Assessment Symposium, na ktoré bol zaslaný abstrakt (príloha OHKPVaT 12). V pláne je výsledky vlastného výskumu publikovať v rozšírenej forme. Pozitívom bolo úspešné absolvovanie vzdelávacieho 6-týždňového online kurzu práce v databáze Scopus, pozostávajúceho zo 6 modulov, ktorý organizovala spoločnosť Elsevier v období 6. 3. – 16. 4. 2020 (príloha OHKPVaT 13). Ďalšími formami vzdelávania sú minimálne raz mesačne účasti na odborných webinároch organizovaných spoločnosťami Clarivate, Digital Science a Elsevier a v súčasnosti na on-line konferenciách (COINTT 2020).

Víziou do budúcnosti, ktorá by výrazným spôsobom prispela k ucelenejšiemu pohľadu na tak veľmi diverzifikovanú činnosť akou je veda, technika a výskum a poskytla by ďalšie údaje na ich hodnotenie a zároveň by poskytla aktuálne údaje o najnovších publikáciách slovenských autorov, je predstavená nasledovne:

- **Zaradenie informácií o spolupráci s praxou v Centrálnom registri záverečných prác CRZP:** do záverečných a kvalifikačných prác vedených v Centrálnom registri záverečných prác CRZP zakomponovať aj informáciu o tom, či posudzovatelia, oponenti, školitelia, pochádzajú z praxe. Rovnako by bolo vhodné uvádzať, či práca v CRZP vychádza z požiadaviek praxe, či bola vypracovaná v spolupráci s praxou. Tieto dodatočné informácie môžu pomôcť pri nastavovaní vzdelávacích a vedných politík s cieľom pripravovať absolventov na prax a prehĺbovať spoluprácu s praxou. Ďalšou užitočnou informáciou by bolo, či nezverejnenie práce je z dôvodu pokračujúceho výskumu, ktorý vyústí do publikácie/priemyselno-právnej ochrany. Po sprístupnení záznamu v CRZP by bolo v zázname uvedené že výsledky práce boli publikované/prihlásené na priemyselno-právnu ochranu (uvedené by boli bibliografické/podanie na ÚPV SR údaje najlepšie s hypertextovým odkazom). Bolo by možné využiť pri hodnotení transferu vedomostí a technológií.
- **Vytvorenie Slovenského citačného indexu:** odborná obec pociťuje absenciu citačného indexu prác slovenských autorov (slovenský citačný index). Mnoho hodnotnej národnej špecificky zameranej, odbornej a vedeckej literatúry zostáva marginalizovanej. CVTI SR by mohlo iniciovať vznik takéhoto slovenského národného citačného indexu v spolupráci s akademickými a vedeckými knižnicami a vydavateľstvami odbornej a vedeckej literatúry.
- **Zverejňovanie aktuálnych (najnovších) odborných a vedeckých publikácií slovenských autorov:** vytvorenie webovej platformy/databázy CVTI SR na zverejňovanie najnovších publikácií slovenských autorov, ktoré boli zaregistrované vo svetových vedeckých bibliografických databázach a vydané v domácich a zahraničných vydavateľstvách vedeckej a odbornej literatúry. Platforma môže slúžiť ako ďalší zdroj informácií pre akademickú sféru a na zviditeľnenie slovenskej vedy.

---

## Odbor projektov EŠIF

---

### **Informačný systém výskumu a vývoja – prístupy do databáz pre potreby výskumných inštitúcií (NISPEZ IV)**

Cieľom národného projektu je modernizácia národnej infraštruktúry pre informačnú podporu vedy a inovácií na Slovensku ako systémové riešenie s priamym vplyvom na zvyšovanie výkonnosti a excelentnosti výskumu a vývoja na Slovensku a hospodársky rast. Projekt kontinuálne nadväzuje na výsledky dosiahnuté implementáciou národných projektov NISPEZ, NISPEZ II a NISPEZ III v programovom období 2007 – 2013 v rámci Operačného programu Výskum a vývoj.

V rámci projektu je prevádzkovaná špecializovaná webová stránka <https://nispez4.cvtisr.sk/>, kde sú dostupné informácie o implementácii a výsledkoch projektu.

V roku 2020 sa priebežne naplňali výstupy NISPEZ IV. Národný projekt NISPEZ IV zabezpečuje **kontinuálny prístup k vedeckým databázam** – špičkovému elektronickému vedeckému obsahu (elektronické vedecké časopisy, knihy, konf. zborníky a. i.) od prestížnych zahraničných a domácich vydavateľov, prioritne pre oblasti prírodných, technických a spoločenských vied. Podstatnú časť portfólia tvoria scientometrické databázy Web of Science a SCOPUS, ktoré v súlade s vyhláškou MŠVVaŠ SR o centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti a centrálnom registri evidencie umeleckej činnosti slúžia pre potreby hodnotenia úrovne vzdelávacej i výskumnej činnosti na Slovensku. Jednotlivé databázy poskytujú vedeckej komunite jednoduchý, efektívny a **komplexný prístup** k údajom a informáciám na jednom mieste.

V rámci projektu NISPEZ IV sa v mesiaci júl začalo s realizáciou kľúčových systémov pre podporu vedy a výskumu na Slovensku, zastrešené v rámci **Komplexného informačného systému vedeckých a bibliometrických dát a publikácií, vrátane prístupu k nástrojom a aplikáciám pre podporu vedy a výskumu (KOMIS)**, ktorý rieši vysoko náročné, ale zároveň celosvetovo požadované témy: spracovávanie výskumných dát, podpora otvorenej vedy, interoperabilita informačných systémov, princíp jedenkrát a dosť, publikovanie otvorených výskumných dát, problematiku FAIR dát. Po úspešnom ukončení KOMIS sa Slovensko bude vedieť zaradiť k moderným krajinám, ktoré tieto oblasti aktívne riešia a benefitujú z týchto systémov a súvisiacich služieb. Zároveň, služby ktoré bude KOMIS poskytovať, nám umožnia byť súčasťou Európskeho otvoreného vedeckého cloudu (EOSC) a budeme vedieť prispievať k podpore vedy na medzinárodnej úrovni.

#### **CVTI SR prostredníctvom KOMIS a súčasných služieb poskytnie:**

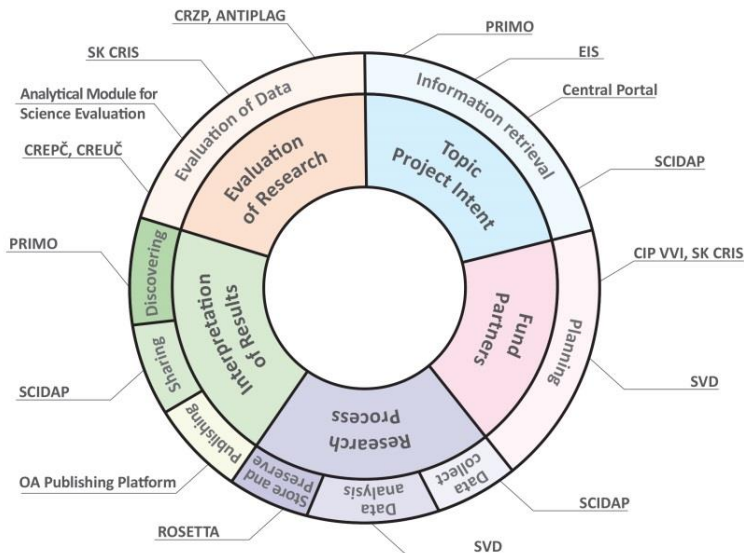
**Komplexnú podporu pre vedca:** vytvorenie rešerší informačných zdrojov na výskumnú tému pomocou inteligentného vyhľadávača – získanie a prezentácia plných textov týchto zdrojov (získanie prehľadu o „state of the art“ v skúmanej oblasti) – vyhľadanie grantov - vytvorenie prediktívnej analýzy vývoja objektu výskumu (primárne potvrdenie/nepotvrdenie hypotéz výskumného projektu) - vyhľadanie výskumníkov do tímu pre riešenie projektu – vyhľadanie potrebnej výskumnej infraštruktúry (zdieľanie zariadení, prístrojov, laboratórií) – vytvorenie plánu manažmentu dát – uloženie vyprodukovaných výskumných dát – zdieľanie dát – publiko

vane otvorených dát – archivácia dát – vytvorenie modelu simulácie výskumných postupov - evidencia projektu – evidencia výskumného tímu – evidencia výsledkov výskumu – evidencia publikácií z projektu – výber z licencií pre prístupňovanie publikácií a dát – analytika opätovného použitia dát a publikácií (reuse).

**Komplexnú podporu pre hodnotenie výsledkov vedeckých aktivít:** prehľad o výskumníkoch /tímoch/inštitúciách v rámci jedného výskumného projektu – použitých metódach – použitej

výskumnej infraštruktúre – vyprodukovaných dátach – publikáciách z projektu – publikáciách z neprojektových aktivít - ohlasoch na publikácie/projekty – opätovnom využití vyprodukovaných dát – investovaných financiách do výskumných úloh – zapájaní doktorandov do výskumných úloh – organizovaní vedeckých podujatí – členstvo vo vedeckých výboroch/komisiách - ocenenia.

Generovanie výstupov z IS pre potreby schvaľovania grantov: prehľady publikačnej činnosti vedcov – prehľady projektov pracoviska/vedca – prehľady medzinárodnej spolupráce



S podporou projektu bola naďalej v rámci CVTI SR prevádzkovaná aj **Kontaktná kancelária pre Open Access (OA)**, ktorá zároveň plní funkciu **Národného referenčného bodu pre oblasť otvoreného prístupu k vedeckým informáciám a ich uchovávaní v rámci iniciatívy EÚ** (počet zrealizovaných informačných aktivít v rámci OA: 20). Kontaktná kancelária pre Open Access je poverená vypracovaním Národnej stratégie otvorenej vedy, čo je jedna z vládnych úloh Akčného plánu Iniciatívy pre otvorené vládnutie (časť Otvorená veda).<sup>1</sup>

V rámci projektu boli v roku 2020 realizované rôzne informačné aktivity:

- kurz Elektronické informačné zdroje pre vedu - Publikačný poradca  
<https://eiz.cvtisr.sk/kurzy/eiz-pre-vedu-publikacny-poradca/>
- webinár Vedecký časopis a prístupy k jeho hodnoteniu, počet účastníkov 150  
<https://archive.tp.cvtisr.sk/archive.php?vid=6006145FBP2IPX64##videoplayer>
- webinár Vývoj vedeckej komunikácie, Open Access a Open Science, počet účastníkov 77  
<https://archiv.nti.sk?627975E0NO032579>
- webinár EIZ: Ako sa vyznať v štatistikách?, počet účastníkov 52  
<https://archive.tp.cvtisr.sk/archive.php?vid=625264IEHSUHGXG76##videoplayer>
- webinár Ako napísať (dobrý) vedecký článok a ako si vybrať (vhodný) časopis (EIZ pre STU)  
<https://zenodo.org/record/4152910#.X6wg5JCg82x>

## Horizontálna podpora účasti SR v Európskom výskumnom priestore

<sup>1</sup> [Akčný plán Iniciatívy pre otvorené vládnutie v Slovenskej republike na roky 2020 –2021](#)

Cieľom národného projektu je odborná podpora účasti slovenských inštitúcií z verejného sektora a podnikov vo výskumných a inovačných programoch EÚ (najmä H2020/Horizont Európa) v rámci Európskeho výskumného priestoru (EOSC).

V rámci implementácie projektu sa sleduje najmä:

- vyšší počet projektov medzinárodnej spolupráce,
- zvýšenie excelentnosti slovenského výskumu a inovácií,
- zvýšené povedomie o slovenskom výskume a inováciách v zahraničí.

V projekte je nastavených viacero podporných schém, ktoré predstavujú systematickú podporu slovenských subjektov pri zapájaní sa do medzinárodných projektov.

Činnosti a výstupy projektu sú realizované v rámci nasledovných aktivít:

**Aktivita 1:** Skvalitnenie systému podpory účasti slovenských výskumníkov a inovátorov v projektoch medzinárodnej spolupráce

- vybudovanie a prevádzka národného portálu o Európskom výskumnom priestore [www.eraportal.sk](http://www.eraportal.sk) kde hlavnú časť predstavujú informácie o podpore európskeho programu H2020 a nového programu Horizont Európa na Slovensku
- národná pracovná skupina pre **Výskumnú integritu (etika vo výskume)**; vypracovávanie strategického dokumentu Deklarácia o posilnení kultúry vedeckej integrity na Slovensku
- národná pracovná skupina pre **European Open Science Cloud (EOSC)** a zapojenie sa do partnerstva EOSC – strategické pre celú SR.
- „**Mentoringová schéma**“ pri príprave projektov H2020. Experti z radov bývalých hodnotiteľov projektov realizujú skríning projektových návrhov a vypracujú pripomienky na ich zlepšenie
- zmapovanie a vytvorenie siete slovenských výskumníkov pôsobiacich v zahraničí – „**Alumni databáza**“, využívaná na nadviazanie spolupráce pre slovenských stakeholderov v zahraničí a tiež pre zapojenie SK výskumníkov v zahraničí do prípravy strategických materiálov v oblasti VaV.
- **organizácia národných a medzinárodných informačných podujatí**, ako sú konferencie, workshopy, partnerské podujatia a semináre (k 12/2020 zorganizovaných viac ako 40 podujatí v SR).

**Aktivita 2:** Zlepšenie informovanosti a propagácia slovenského výskumu v Európskom výskumnom priestore

- prevádzka **Styčnej kancelárie SR pre výskum a vývoj v Bruseli (SLORD)**
- vybudovanie a prevádzka portálu SLORD <https://www.slord.sk/> pre návštevníkov zaujímavých sa o vedu a techniku v európskom prostredí
- SLORD v spolupráci s MŠVVaŠ SR aktívne pripravuje transformačný proces systematického prechodu na nadchádzajúci rámcový program Horizont Európa (2021-2027)
- aktívna účasť za SR na expertných a tieňových zasadnutiach programových výborov EK pre program Horizont2020/Horizont Európa, kde je nevyhnutná účasť členských štátov EÚ
- vyhľadávanie partnerov do projektov a informovanie o možnostiach zapojenia do medzinárodných konzorcií a európskych iniciatív, informovanie o otvorených a plánovaných výzvach
- zabezpečenie bezproblémového toku odborných a cielených informácií pre slovenskú výskumno-inovačnú komunitu, štátnu, verejnú správu a samosprávy, súkromný a neziskový sektor
- sprostredkovanie kontaktov a stretnutí v EÚ a iných inštitúciách a pôsobiacich v Bruseli
- informovanie EÚ inštitúcií o aktuálnom dianí v oblasti výskumu a inovácií na Slovensku
- organizácia informačných podujatí (k 12/2020 zorganizovaných viac ako 50 podujatí v Bruseli, vrátane online podujatí)
- tvorba rôznych informačných publikácií, najmä vo vzťahu k programu Horizont 2020 a účasti v ňom:



[Good Practice Examples of H2020 Projects in V4 Countries](#) (2020)

[Misia EÚ v oblasti rakoviny: Boj s rakovinou - misia možná!](#) (2020)

[Misia EÚ v oblasti zdravých oceánov, morí, pobrežných a vnútrozemských vôd: Morská hviezdica 2030](#) (2020)

[Misia EÚ v oblasti zdravia pôdy a potravín: Starostlivosť o pôdu je starostlivosť o život](#) (2020)

[Misia EÚ v oblasti klimaticky neutrálnych a inteligentných miest: 100 klimaticky neutrálnych miest do roku 2030](#) (2020)

[Misia EÚ v oblasti adaptácie na zmenu klímy vrátane transformácie spoločnosti: Klimaticky odolná Európa](#) (2020)

Aj vďaka odborným, informačným, konzultačným a mentoringovým aktivitám projektu dosiahli slovenskí účastníci doteraz 604 účasť v 445 projektoch programu H2020 a celkové čerpanie 123,1 mil. EUR (1,6 x viac ako za celé predošlé programové obdobie FP7), pečať výnimočnosti (ocenenie Seal of Excellence) získalo 93 projektov H2020 a priemerná úspešnosť SK subjektov je 13,64% (priem. úspešnosť EÚ je 12,02%).

### **Horizontálna IKT podpora a centrálna infraštruktúra pre inštitúcie výskumu a vývoja (DCVaV II)**

Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku na realizáciu aktivít projektu bola uzatvorená v júni 2017. Projekt nadväzuje na národný projekt Infraštruktúra pre výskum a vývoj – Dátové centrum pre výskum a vývoj (DC VaV) z programového obdobia 2007 – 2013. Strategickým zámerom projektu je na už existujúcich základoch DC VaV vybudovať v období 2016 až 2023 postupne horizontálnu IKT podporu a centrálnu infraštruktúru pre inštitúcie výskumu a vývoja na národnej úrovni. Národný projekt rozvíja a modernizuje infraštruktúru v tých častiach, ktoré boli vybudované v rámci projektu DC VaV I. a zavádza a buduje nové komponenty pre komplexné fungovanie Dátového centra pre výskum a vývoj (DC VaV) .

DC VaV poskytuje svoje služby pracovníkom vedecko-výskumnej komunity. Ku službám sa pristupuje cez jednotné portálové rozhranie – základný nástroj komunikácie vedeckého pracovníka s celým komplexom služieb poskytovaných infraštruktúrou DC VaV. Medzi takéto služby patrí napr. Centrálny register záverečných prác, Antiplagiátorský systém, Centrálny register evidencie publikačnej činnosti, Centrálny register evidencie umeleckej činnosti, matematické softvéry MATLAB, COMSOL, štatistický softvér SAS, archív dlhodobého úložiska ROSETTA, vyhľadávací nástroj PRIMO, bioinformatické softvéry.

Vďaka kapacitám HPC, ktoré poskytuje IKT infraštruktúra DC VaV, boli odborní pracovníci schopní rýchlo zareagovať na epidémiu COVID-19 vírusu a bezprostredne poskytnúť odborníkom prvé genomické sekvencie slovenských kmeňov vírusu SARS-CoV-2. Určili navyše regionálne rozdiely od zahraničných kmeňov vírusu, čím umožnili sledovanie migračných ciest vírusu. Získané sekvencie boli nahraté do medzinárodnej databázy GisAid, ktorá poskytuje komplexný prehľad o vývoji a evolúcii vírusu.

Vďaka získaným genomickým sekvenciám boli navyše optimalizované laboratórne diagnostické metódy pre slovenské kmene, čo významne napomôže zavedeniu plošného testovania na Slovensku. Vedeckí pracovníci VP UK ďalej pracujú na vylepšeniach metódy, ako aj na alternatívnych spôsoboch detekcie využitím genomických dát zo sekvenátorov druhej a tretej generácie. Pravidelné dátové analýzy nových kmeňov vírusu umožnia sledovanie jeho evolúcie, ako aj dopadu zmien na jeho virulenciu. Dôležitou úlohou je aj určenie skupiny vysoko rizikových pacientov, u ktorých rizikový priebeh môže mať genomickú príčinu.

HPC poskytuje svoje výpočtové kapacity aj pre spracovanie a ukladanie genomických údajov v súvislosti s výskumom vývoja ľudského genómu. Infraštruktúra DC VaV poskytuje priestor pre spracovávanie údajov pre diagnostiku a monitoring onkologických ochorení, diagnostiku mikrosatelitových ochorení, prenatalnu diagnostiku, výskum nových postupov optimalizácie doručovania dát prostredníctvom sieťového prostredia s využitím moderných mechanizmov dátovej analýzy, metód agregácie a kompresie, modelov adaptívnej rekonfigurácie alebo metód detekcie neštandardného správania a nebezpečného dátového toku, výskum nových inovatívnych diagnostických a prognostických markerov a terapeutických cieľov v oblasti nádorových ochorení žien, biomedicínsky výskum v oblasti závažných ochorení a ich komplikácií a IKT výskum v oblasti strojového učenia, ako moderného nástroja na spracovávanie štruktúrovaných a neštruktúrovaných dát, výskum a vývoj v oblasti problematiky dedičných nádorov spôsobených Lynchovým syndrómom a predpokladaného genetického pozadia vyššieho výskytu vybraných typov nádorov v slovenskej populácii, výskum špecifických aspektov možnosti analýzy rôznych typov STR motívov z celogenómových sekvenačných dát so súbežným vytvorením a validáciou molekulárno-genetických postupov a bioinformatického nástroja schopného na tento účel spracovať dáta pochádzajúce z masívne paralelného sekvenovania.

Súčasťou projektu DC je aj podpora digitalizačného pracoviska formou zabezpečenia jeho prevádzky – nákup moderných skenovacích zariadení a technická podpora skenovacích softvérov.

#### **Národná teleprezentačná infraštruktúra pre podporu výskumu, vývoja a transferu technológií (NTI)** **<https://www.tp.cvtisr.sk>**

V rámci projektu *Národná teleprezentačná infraštruktúra pre podporu vedy, výskumu a transferu technológií (NTI)*, bola vybudovaná vysoko sofistikovaná komunikačno-kolaboračná platforma pre podporu vedy, výskumu a inovácií, ktorá sa využíva pre videokonferenčné stretnutia najvyššej kvality s vysokou efektivitou a zároveň realizáciu on-line vysielaní pre širokú komunitu. V infraštruktúre NTI je zapojených 243 videokonferenčných systémov umiestnených v konferenčných, rokovacích a prednáškových miestnostiach na verejných univerzitách, MŠVVaŠ SR a priamo riadených organizáciách, ale aj inštitútoch SAV na celom území SR.

Najmä v období koronavírusovej pandémie bol zvýšený dopyt po využívaní teleprezentačných zariadení. NTI sa využíva najmä pre

- Realizáciu multibodových riadených konferencií
- Prepojenie veľkého počtu účastníkov v multibodových aj priamych spojeniach
- Realizáciu videokonferencií multibodových aj priamych spojení
- Spracovanie video záznamov
- Realizáciu asistovaných manuálnych živých vysielaní
- Realizáciu automatických vysielaní
- Živé vysielania priamo cez NTI portál a cez embedované NTI prehrávače

#### **Vybudovanie infraštruktúry pre zálohovanú prenosovú sieť založenú na 100 GE point-to-point linkách (SIEŤ)**

V rámci projektu *Vybudovanie infraštruktúry pre zálohovanú prenosovú sieť založenú na 100 GE point-to-point linkách* je prevádzkovaná sieťová infraštruktúra pre výskum prepojenia operátorského prostredia.

Využívanie siete je uspokojujúce, neindikujú sa žiadne problémy. Doplnením špeciálnych modulov do siete vyrobených na zákazku sa zjednodušil dizajn TRILL siete, znížil počet aktívnych prvkov, ktoré sa v minulosti v sieti využívali a tým znížila spotrebu elektriny pri prevádzke siete aj chladení zariadení.

V monitorovacom období bol schválený projekt „Výskum v sieti SANET a možnosti jej ďalšieho využitia a rozvoja“. Projekt vychádza z potreby riešenia VaV úloh v oblasti efektívnej a bezpečnej distribúcie špecifických dát v rozsiahlych sieťových infraštruktúrach. Projekt sa zameriava najmä na výskum v oblasti distribúcie a spracovania 3 typov špecifických dát, ktoré zaznamenávajú rapidný trend nárastu preneseného objemu v sieťových infraštruktúrach: Multimediálny obsah (Videostreamingová a videokonferenčná komunikácia), IoT dáta (Senzorické siete, IoE, Smart clustre) a rozsiahle genomické dáta (Komunikácia medzi sekvenátormi a VaV dátovými centrami). S nárastom objemu týchto dát v sieťových infraštruktúrach vzniká aj potreba výskumu nových postupov optimalizácie doručovania dát prostredníctvom sieťového prostredia s využitím moderných mechanizmov dátovej analýzy, metód agregácie a kompresie, modelov adaptívnej rekonfigurácie alebo metód detekcie neštandardného správania a nebezpečného dátového toku. Realizácia projektu potrvá do júna 2023. Riešiť ho bude konzorcium zložené z CVTI SR a piatich partnerov, ktorými sú STU, UNIZA, TUKE, UVP UK BA a Sféra a.s.

### **Podpora národného systému pre popularizáciu výskumu a vývoja (PopVaT II)**

Národný projekt PopVaT II je zameraný na **realizáciu cielených aktivít podporujúcich propagáciu a popularizáciu vedy a techniky na Slovensku**. Tieto aktivity budú v rámci daného projektu postupne rozvíjané a realizované prostredníctvom vybudovanej popularizačnej siete vo všetkých regiónoch Slovenskej republiky. Zároveň budú podporené využívaním mediálneho priestoru (TV, rozhlas, printové a online médiá a ďalšie), čo umožní oslovenie jednotlivých cieľových skupín projektu.

Hlavným **strategickým zámerom projektu** je dobudovanie národnej popularizačnej siete vo všetkých regiónoch Slovenska, predovšetkým dobudovaním centier vedy a popularizačnými aktivitami v týchto regiónoch. Do popularizačnej siete budú zapojené *partnerské vedecké inštitúcie a univerzity, neziskové organizácie, zriadené centrá vedy a iné organizácie popularizujúce vedy a techniku*. Ich cieľom bude dosiahnuť posilnenie vnímania dôležitosti vedy v spoločnosti prostredníctvom popularizácie vedy a techniky smerom k verejnosti vrátane dospelujúcej mládeže, s dôrazom na uvedomenie si špecifickej úlohy samotnej vedeckej komunity pri popularizácii vedy a techniky. Naplnenie cieľa sa dosiahne predovšetkým dobudovaním funkčnej infraštruktúry, ktorú bude zastrešovať CVTI SR. Ciele projektu sa budú naplňať aj realizáciou a rozvojom koordinovaných, či už nových alebo existujúcich popularizačných aktivít, ako i ďalším budovaním podpornej infraštruktúry pre popularizáciu vedy (technika, podporné programy, odborné kapacity, popularizačné nástroje a iné). Významnou súčasťou národnej popularizačnej siete bude vybudovanie viacerých centier vedy a realizácia školiacich aktivít v centre vedy Aurelium v Bratislave. To umožní rozvoj danej oblasti na Slovensku a povedie k vytvoreniu modernej infraštruktúry v podobe centier vedy tak, ako je tomu v zahraničí. Z obsahovej stránky môžeme rozvíjané činnosti v rámci projektu PopVaT II rozdeliť do troch hlavných aktivít, a to:

*Aktivita 1: Vybudovanie centier vedy*

*Aktivita 2: Podpora činnosti národnej popularizačnej siete*

*Aktivita 3: Mediálna kampaň*

**Trvanie projektu:** december 2019 – jún 2023

**Celkový rozpočet:** 36 965 888,06 €

### **Riešitelia**

**Riešiteľmi projektu** sú najmä zamestnanci Národného centra pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti (NCP VaT) pri CVTI SR v spolupráci s projektovou kanceláriou CVTI SR. Na celkovú realizáciu aktivít dohliada Riadiaca rada, ktorá je poradným orgánom pre implementáciu projektu. Jej členmi sú vybraní zástupcovia univerzít aktívnych v oblasti popularizácie vedy a techniky a SAV. Za účelom efektívnej implementácie projektu boli zriadené aj pracovné skupiny pre prípravu jednotlivých centier vedy a centrálna pracovná skupina, ktorá sa podieľa na tvorbe koncepcie centier vedy.

### **Výsledky jednotlivých aktivít projektu**

V rámci aktivity 1 – **Vybudovanie siete centier vedy** budú zriadené v podmienkach Slovenskej republiky ďalšie centrá vedy vo vybraných lokalitách Slovenska. Ich cieľom bude propagácia vedy a techniky interaktívnym a pútavým spôsobom. Hlavným výstupom aktivity bude teda sieť centier vedy celonárodného významu, ktorej hlavným cieľom a zmyslom je zvýšenie atraktivity a záujmu mládeže o technické a prírodovedné vedné odbory, v kombinácii s popularizáciou vedy a technických odborov širokej verejnosti. Súčasťou tejto aktivity bude taktiež poskytovať školenia pre odborných pracovníkov vybudovaných centier vedy prostredníctvom centra vedy Aurelium, ktoré bolo zriadené v predchádzajúcom programovom období. Centrum bude v predkladanom projekte slúžiť ako školiace pracovisko pre celonárodnú sieť centier vedy a ako inšpirácia nadchádzajúcej činnosti ostatných centier vedy.

V súvislosti s tým boli v roku 2020 priebežne pripravované jednotlivé manuály (manuál lektora, prevádzkový manuál a pod.) a prvé školenie vedúcich pripravovaných centier vedy. Zároveň bola v januári 2020 uskutočnená študijná cesta do Ostravy (centrum vedy Svět techniky), ktorej sa zúčastnilo 20 zástupcov pracovných skupín pripravovaných centier vedy, pracovníci CV Aurelium a odborný personál projektu. Zároveň bola v roku 2020 pripravená aj registrácia do **EURÓPSKEJ SIETE** centier vedy a múzeí ECSITE a jednotlivé plány realizácie pripravovaných centier vedy vrátane príslušných aktivít.

Účelom aktivity 2 – **Podpora činnosti národnej popularizačnej siete** je pokračovanie v budovaní pozitívneho vnímania dôležitosti vedy a v zvyšovaní povedomia o vede a technike prostredníctvom realizácie vybraných popularizačných aktivít. Rozvojom národnej popularizačnej siete sa zabezpečí podpora celkového národného systému pre popularizáciu vedy a techniky. Popularizačnú sieť budú tvoriť kontaktné body vo všetkých regiónoch Slovenska, prostredníctvom ktorých sa budú naplňovať tie ciele projektu, ktoré súvisia s realizáciou popularizačných aktivít. Predpokladom jej aktívneho fungovania je zapojenie partnerských vedeckých inštitúcií, neziskových organizácií, univerzitných vedeckých parkov, postupne zriaďovaných centier vedy a iných organizácií popularizujúcich vedu a techniku. Myšlienkou projektu je popularizácia vedy a techniky najmä smerom k trom cieľovým skupinám, a to verejnosti, mládeži a vedeckej komunite. V súvislosti s vymedzenými zámermi sa v roku 2020 NCP VaT zameralo na realizáciu nasledovných činností:

- napĺňanie obsahovej stránky vedecko-popularizačného portálu Veda na dosah ([www.vedanadosah.sk](http://www.vedanadosah.sk));
- prípravu koncepcie rozvoja a optimalizácie vedecko-popularizačného portálu Veda na dosah;
- prípravu koncepcie činnosti, spolupráce a návrhu hlavných úloh kontaktných bodov pre oblasť popularizačných aktivít, ktoré budú súčasťou vytvárajúcej národnej popularizačnej siete;
- prípravu návrhu tém vedecko-popularizačných publikácií, v rámci ktorých bol odovzdaný už aj prvý rukopis;
- realizáciu základného zberu dát pre vstupný prieskum verejnej mienky, ktorého cieľom je snaha o priebežné sledovanie vývoja názorov mladých ľudí a laickej verejnosti v oblasti vnímania vedy a techniky za účelom zvyšovania efektívnosti procesu popularizácie. Výsledky realizovaného prieskumu sú zverejnené na: <https://vedanadosah.cvtisr.sk/files/vyskumna-sprava-PopVaTII.pdf>;
- správu a obsahové napĺňanie sociálnych sietí (Facebook, YouTube a od septembra 2020 aj Instagram);
- prípravu cyklu dokumentárnych filmov s názvom „Slovenskí vedci“, ktorý sa vyvinul z cyklu „Slovenský vedec“;
- podporu existujúceho podujatia – Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2020 a mnohé ďalšie činnosti súvisiace s naplňaním projektových cieľov a stanoveného zámeru projektu.

Aktivita 3 – **Mediálna kampaň** je zameraná na podporu činnosti národného systému pre popularizáciu výskumu a vývoja, ktorá spočíva v podpore národnej popularizačnej siete, siete centier vedy a realizovaných aktivít prostredníctvom médií. V rámci toho budú využité služby v oblasti mediálneho poradenstva a bude zabezpečený mediálny priestor vo všetkých relevantných médiách. Pozornosť bude venovaná najmä aktivitám projektu, prezentácii činnosti popularizačných centier, propagácii súčasnej slovenskej vedy a pod.

V súvislosti s tým bola v roku 2020 podpísaná zmluva s vysúťaženým dodávateľom mediálneho poradenstva a PR, a to firmou Wavemaker a zrealizovaná príprava „Mediálnej a kreatívnej stratégie na roky 2020 – 2023“ a „Strategického plánu na roky 2020 – 2023“. Na konci roka prebieha príprava podkladov ku kreatívnemu konceptu a konkrétnym mediálnym výstupom.

#### **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi**

Vybudovaním národného systému pre popularizáciu vedy a techniky, realizáciou popularizačných aktivít a lepším komunikovaním výsledkov výskumu a vývoja je možné:

- **dosiahnuť posilnenie pozitívneho vnímania vedy a techniky verejnosťou**, ktoré je nevyhnutným predpokladom na intenzívnejšiu podporu vedy a jej podielu na celkovom udržateľnom rozvoji našej krajiny,
- **motivovať dospelujúcu mládež k štúdiu technických vedných odborov** rozhodujúcich pre kľúčové oblasti, napr. informačno-komunikačných technológií, automatizácie, robotiky a digitálnych technológií,
- **intenzívnejšie prepojiť vedu s praxou**, podporiť komercializáciu výsledkov výskumu a vývoja a ich využitie v hospodárskej a spoločenskej praxi.

Strategický prístup v činnostiach zameraných na zmenu vnímania vedy ako neoddeliteľnej súčasti spoločnosti je nevyhnutný pre zabezpečenie hospodárskeho a ekonomického rastu krajiny, ako aj zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja založeného na poznatkoch.

#### **Záver – zhodnotenie za daný rok**

Z hľadiska implementácie projektu a dosiahnutých cieľov je v súčasnosti časť projektu PopVaT II vo fáze revízie súvisiacej s konkrétnou lokalizáciou pripravovaných centier vedy (aktivita 1) a podstatná časť projektových aktivít vo fáze prípravy alebo dokončovania prvých výstupov (aktivita 2 a 3). Vzhľadom na pomerne vysokú finančnú náročnosť realizácie popularizačných aj propagačných aktivít budú počas obdobia implementácie realizované viaceré analýzy, konkrétne analýza verejnej mienky uskutočnená v troch fázach (na začiatku, v strede a na konci realizácie projektu), ako aj meranie efektivity mediálnej kampane. Počas doterajšej realizácie neboli identifikované problémy, ktoré by mohli mať výrazný vplyv na dosiahnutie cieľov projektu a naplnenie plánovaných hodnôt merateľných ukazovateľov projektu. Vybrané aktivity je však v nadchádzajúcom období potrebné preplánovať v súvislosti s dopadmi opatrení súvisiacimi s COVID-19 (napr. popularizačné podujatia, príprava školení v rámci školiaceho strediska, študijné cesty a pod.). Projektový tím sa však naďalej venuje príprave koncepcií za účelom oslovovania partnerov v súvislosti s podujatiami, ktoré plánuje NCP VaT pri CVTI SR realizovať už od roku 2021.

#### **Vízia**

Realizácia národného projektu v plnej miere prispeje k napĺňaniu globálneho cieľa OP VaI, keďže cieľom národného projektu je navrhnutie a implementácia národného systému pre popularizáciu výskumu a vývoja. Táto infraštruktúra bude podporovať realizáciu popularizačných aktivít venovaných výskumno-vývojovým aktivitám na Slovensku, vychádzajúcich z konkrétnych potrieb cieľových skupín, vrátane **vedeckej komunity**. To bude mať za následok zvýšenie povedomia a zlepšenie mienky verejnosti o vedecko-výskumnej a inovačnej činnosti vedcov, zlepšenie ich spoločenského postavenia a väčšiu podporu a pochopenie verejnosti voči výdavkom z verejných

zdrojov určených na rozvoj vedy, techniky a inovácií. Vedecká komunita by mala zároveň pocítiť podporu v oblasti komunikácie výsledkov výskumu voči verejnosti a zvýšenie jej prestíže v spoločnosti.

Vybudovaná sieť centier vedy propagujúca vedu a techniku na Slovensku prinesie svojou existenciou a aktivitou výsledky v podobe zlepšenia vnímania vedy a techniky v **spoločnosti**, zvýšenia záujmu **mladých ľudí** o vedu a techniku a o štúdium týchto vedných odborov a lepšiu koordináciu a infraštruktúru v oblasti popularizácie vedy a techniky na Slovensku.

Využitie **médií** ako najsilnejšieho masovokomunikačného prostriedku by malo napomôcť k naplneniu cieľov projektu a efektívnosti činností realizovaných prostredníctvom projektu. Kontakty a diela, ktoré vzniknú implementáciou projektu budú využívané aj po ukončení projektu.

### **IT akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie**

Národný projekt **IT Akadémia - vzdelávanie pre 21. storočie** priniesol v roku 2020 do slovenských škôl bádateľsky orientované vyučovanie informatiky, matematiky, prírodovedných a vybraných technických predmetov s podporou digitálnych technológií s cieľom naplniť motto „Fascinujeme deti objavovaním“. Do projektu bolo zapojených 479 základných a stredných škôl, 5 vysokých škôl a viac ako 50 tis. žiakov a študentov. Prijímateľom národného projektu je Centrum vedecko-technických informácií SR, partnermi sú UPJŠ v Košiciach, Technická univerzita v Košiciach, UKF v Nitre, UMB v Banskej Bystrici a Žilinská univerzita v Žiline. Projekt sa realizuje s výraznou podporou IT sektora, reprezentovaného IT Asociáciou Slovenska (ITAS), klastrom Košice IT Valley a s podporou Slovenskej informatickej spoločnosti.

V sťažených podmienkach v súvislosti s pandémiou COVID-19 národný projekt reagoval na vzniknutú krízovú situáciu operatívnym presunom aktivít do online prostredia a ich harmonogram bol prispôbený aktuálnej situácii. Všetky prebiehajúce a plánované aktivity boli priebežne dostupné na webovom sídle [www.itakademia.sk](http://www.itakademia.sk).

### **Webináre**

V období, keď sa dočasne zatvorili všetky školy a vzdelávacie zariadenia boli obsah a vzdelávacie nástroje vytvorené v rámci národného projektu *IT Akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie* sprístupnené bez akýchkoľvek obmedzení. Jednalo sa predovšetkým o inovatívne metodiky z informatiky, matematiky, fyziky, chémie, biológie, geografie a vybraných predmetov zameraných na IKT pre všetky základné a stredné školy na Slovensku. Cieľom bolo pomôcť učiteľom organizovať vzdelávanie žiakov na diaľku aj s využitím učebných materiálov vytvorených v rámci projektu. Do národného projektu bolo zapojených viac ako 2 000 učiteľov. Boli pripravené cielene zamerané webináre pre učiteľov k využívaniu inovatívnych metodík, na pomoc pre online vzdelávanie, na výmenu skúseností pri využívaní vhodných technológií, na podporu škôl pre krízovú situáciu spojenú s 2. vlnou pandémie COVID-19 (<http://itakademia.sk/webinare>).

Pre učiteľov aj žiakov sme na [www.itakademia.sk](http://www.itakademia.sk) vytvorili rýchlo dostupný kalendár podujatí a nonstop dostupný archív popularizačných prednášok z IT čajovní a Nobelovských prednášok, ktoré mohli učitelia ZŠ a SŠ využívať pri online vyučovaní.

### **Denné IT tábory**

Počas prázdnin sme v auguste zorganizovali denný IT tábor pre žiakov 2. stupňa ZŠ, ktorí si vytvorili vlastnú počítačovú hru, naučili sa 3D modelovať, stavať rôzne robotické konštrukcie zo stavebníc Lega a ich programovať, ako aj naprogramovať vlastnú webovú stránku (<http://itakademia.sk/denne-it-tabory>).

### **3D tlač – celoslovenská súťaž pre stredoškôľakov**

Pre súčasnú situáciu so šírením sa nového koronavírusu sa súťaž konala dištančnou formou. „Súťaž bola určená žiakom stredných škôl, ktoré majú 3D tlačiarne. Súťažiaci dostali zadanie vytvoriť trojrozmerný model pagody s presne určenými rozmermi v 3D (CAD) programe na základe technickej špecifikácie. Optimalizovať ho mali pre 3D tlač, vytvoriť export do formátu STL, nastaviť vrstvy pre

príslušnú tlačiareň a tvoriť export do formátu GCODE. Zároveň dostali aj možnosť bonusovej úlohy – vytvoriť model stíhačky F16-C. Počas štvorhodinovej súťaže prebiehala aj online kontrola spracovania zadania u všetkých súťažiacich. Povedať môžeme, že slovenskí stredoškólcovia preukázali v súťaži takmer profesionálnu zručnosť.“ hovorí jeden z organizátorov súťaže Mgr. Stanislav Slačka, z CVTI SR- Školské výpočtové stredisko Banská Bystrica (<http://itakademia.sk/vysledky-3d-tlac>)

### **Konferencia NetAcad 2020 (CVTISR, 19.6.2020)**

Online komunikácia a kolaborácia, problematika zamestnanosti a budúcnosti vzdelávania sa stali ústrednými témami tohtoročnej júnovej výročnej konferencie *Programu sieťových akadémií v Slovenskej a Českej republike – NetAcad 2020*. Učitelia stredných a vysokých škôl získali množstvo informácií o novinkách v sieťovom akademickom programe. „*Digitalizácia je kľúčová. A ja som rád, že vďaka programu sieťových akadémií tu už 20 rokov vyrastajú a sú experti v tejto oblasti. Z mojej pozície urobím všetko preto, aby sa toto podujatie rozvíjalo i naďalej,*“ zvýraznil Ján Kyselovič, generálny riaditeľ CVTI SR. Rovnako spomenul, že pevne verí v predĺženie realizácie národného projektu v ďalšom období. A to s ambíciou pokračovať v týchto aktivitách minimálne ďalších desať rokov. „*Aby sme digitalizáciu, sieťovanie, systém práce na najmodernejších technologických princípoch v rámci vzdelávania dodržali. Vyškolili ľudí, ktorí nebudú utierať prach z robotov, ale budú ich riadiť. Systémovo rozvíjať našu spoločnosť, to je úloha, ktorá stojí práve pred mladou generáciou,*“ uzatvoril Kyselovič. <http://itakademia.sk/digitalna-transformacia-je-prilezitost-reaguju-na-nu-aj-ucitelia>;

### **Tlač ochranných štítov pre zdravotníkov a učiteľov**

Školy zapojené do projektu ako „IT Akadémia partner“ prostredníctvom 3D tlačiarň, ktoré sú vďaka národnému projektu súčasťou vybavenia škôl vedeckými laboratóriami – tzv. IT Science Laboratóriami, vyrábali základ pre ochranné štíty. Výrobou a distribúciou ochranných štítov pomáhali zdravotníkom a rovnakú pomocnú ruku podávali kolegom – učiteľom. „*Vďaka školám a učiteľom zapojeným do národného projektu IT Akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie sme spoločne počas pandémie COVID-19 rozдали zdravotníkom a učiteľom v rôznych okresoch Slovenska viac ako 2 500 ochranných štítov,*“ upresňuje Eva Kalužáková, koordinátorka tejto pomoci. <http://itakademia.sk/skola-pomaha-skole-aj-vdaka-it-akademii>;  
<http://itakademia.sk/ochranne-pomocky-pre-ucitelov>

### **ECDL a ECo-C®**

Národný projekt IT Akadémia - vzdelávanie pre 21. storočie umožnil pre flexibilných žiakov, študentov, ale aj ich učiteľov získať medzinárodné certifikáty digitálnej gramotnosti a osobnostného rozvoja ECDL a ECo-C.®

Úspešne prebiehala Inovácia študijných programov a predmetov na univerzitách v štyroch aktuálnych a moderných oblastiach odborného zamerania – dátová veda (Data Science), internet vecí (IoT), počítačové siete a podnikovo-informačné systémy.

### **Rozšírenie aktivít aj pre učiteľov a žiakov Bratislavského samosprávneho kraja**

V súvislosti s predĺžením realizácie národného projektu do 31.8.2021 sme pripravili zapojenie min. 2000 žiakov a 500 učiteľov do aktivít projektu z Bratislavského samosprávneho kraja, ktorým poskytneme výstupy realizácie doterajších aktivít, nové aktivity v školskom roku 2020/2021 a podporíme transformáciu vzdelávania a škôl pre digitálnu dobu.

<http://itakademia.sk/it-akademia-aj-v-bratislavskom-kraji>  
<http://itakademia.sk/predlzenie-projektu-2021>

---

## Odbor školských výpočtových stredísk

---

### ŠVS Bratislava

#### Popis ČINNOSTI oddelenia:

##### \* Rezortná štatistika

- *Tvorba, inovácia a prevádzka systémov pre rezortné štatistické výkazy: V26-01, V31-92, IKT1-01, V5-01, V14-01, V18-01, V27-01*

##### \* Celoštátne certifikačné testovania a merania, komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ (26)

- **Komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ** – prevádzka za bratislavský kraj: zber a spracovanie údajov, rozbor a výstupy, konzultácie s výchovnými poradcami na ZŠ Bratislavského kraja, zverejňovanie informácií na www stránkach
- **Celoštátne testovania a merania:** Testovanie 9, Testovanie 5, distribúcia výsledkov testovania na školy, online podpora užívateľom Bratislavského kraja počas zberu

##### \* Tvorba a prevádzka projektov pre MŠVVAŠ SR – SF RŠ

- EduZber – podpora zberu
- Zber údajov pre AU – zber údajov o asistentoch učiteľa
- Asistenti učiteľa – systém pre podporu pridelovanie financií na AU z mimorozpočtových zdrojov, správa IS
- Vzdelávacie poukazy – inovácia IS pre zber údajov a podpora škôl a OŠ OÚ využívajúcich IS, zber údajov, správa IS
- IS havárie – web riešenie, aplikácia pre potreby MSVaV SR a KŠÚ: sledovanie požiadaviek na riešenie havarijných situácií regionálneho školstva,
- Správa databáz pre potreby regionálneho školstva,

##### \* Vzdelávanie

- kurzy IKT pre pedagogických a odborných zamestnancov v rámci akreditovaného kontinuálneho vzdelávania, kurzy IKT pre nepedagogických pracovníkov rezortu školstva

##### \* Rozvoj talentovanej mládeže – pomoc školám a riadiacim orgánom pri podpore rozvoja talentovanej mládeže a mimoškolskej záujmovej činnosti organizovaním súťaží ZENIT zameraných na výpočtovú techniku,

##### \* Tvorba a prevádzka projektov pre SRŠ MŠVVAŠ SR

- **Projekt zníženia informačnej nerovnosti v oblasti RŠ (MAPY)** - Tvorba a prevádzka on-line aplikácie na mapovom základe so základnými údajmi o SŠ a ZŠ a s možnosťou ich porovnania.
- **Šikana** – web aplikácia na zápis prípadov šikanovania na školách a školských zariadeniach, pilotný projekt



- \* **Projekt IT Akadémia**
- \* **MS Select** - distribúcia softvéru fy. Microsoft za zvýhodnené ceny pre regionálne školstvo
- \* **Projekt Sanet do škôl** – správa uzlov, rozširovania infraštruktúry akademickej dátovej siete SANET
- \* **Riadiace a podporné procesy ŠVS**
  - **Technická a systémová údržba výpočtovej a kancelárskej techniky**, počítačovej siete, telefónnej ústredne, zabezpečovacieho zariadenia a elektrorozvodnej siete.
  - **Technicko - administratívna činnosť**: podklady pre mzdovú učtáreň, podklady pre finančnú učtáreň, prijatá a odoslaná pošta, pokladňa, objednávky, správa a údržba majetku.
  - **Činnosti súvisiace s riadením odboru** - správa budov jednotlivých oddelení a iné podporné aktivity pre subjekty regionálneho školstva, riadiace a podporné procesy v ŠVS, hot line pre škol, technická a systémová údržba, správa sietí, zverejňovanie informácií

### Sumár úloh riešných v kalendárnom roku:

#### \* **Úloha: Rezortná štatistika**

Cieľom úlohy je vývoj aplikačného programového vybavenia - analýza, tvorba, aktualizácia, testovanie a prevádzka aplikačných programov pre potreby štatistického zisťovania v regionálnom školstve. Poskytovanie hot-line zúčastneným subjektom podľa jednotlivých krajov a aplikácií.

ŠVS Bratislava realizuje: tvorba, inovácia a prevádzka aplikačných programov / systémov pre rezortné štatistické výkazy: V26-01, V31-92, IKT1-01, V5-01, V14-01, V18-01, V27-01

- **Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Bratislava – Ing. František Putera, Mrg. Gabriela Némethová

#### • **Výsledky:**

Oddelenie v roku 2020 vykonávalo inováciu a prevádzku programového vybavenia pre zber údajov pre rezortnú štatistiku. Programové vybavenie je realizované desktop a web aplikáciami, ktoré používajú subjekty regionálneho školstva.

**VÝKAZ O ŠPECIÁLNYCH VÝCHOVNÝCH ZARIADENIACH**

**Výkaz o špeciálnych výchovných zariadeniach za rok 2020**

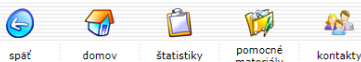
ŠVZ (MŠVVŠ SR) 14-01	
Rok	2020
Mesiac	09

**Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR**  
Za ochranu dôverných údajov zodpovedá MŠVVaŠ SR.

[Pokračovať >](#)

**Termíny:**

- **Reedukačné centrá, liečebno-výchovné sanatóriá, diagnostické centrá**  
do **30.9.2020** vytvoria protokol a podpísaný, opečiatkovaný odovzdajú územne príslušnému odboru školstva OÚ v sídle kraja.
- **Okresné úrady**  
do **30.10.2020** vytvoria protokol za kraj a podpísaný, opečiatkovaný odovzdajú CVTI SR, Staré Grunty 52, 842 44 Bratislava 4



- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Údaje zozbierané jednotlivými aplikáciami /systémami následne spracováva, využíva a distribuuje oddelenie štatistiky CVTI SR.

Úloha bola splnená v požadovanej kvalite/kvantite. Jednotlivé oddelenia ŠVS vykonávali inováciu a prevádzku programového vybavenia pre zber údajov pre rezortnú štatistiku. Programové vybavenie je realizované desktop a web aplikáciami, ktoré používajú subjekty regionálneho školstva

- \* **Úloha: Tvorba a prevádzka projektov pre MŠVVaŠ SR – SF RŠ**

Cieľom úlohy je analýza, tvorba a testovanie a prevádzka aplikačných systémov podľa zadaní MŠVVaŠ SR. Zber údajov, tvorba výstupov, prevádzka a podpora: Asistenti učiteľa, Vzdelávacie poukazy, Havárie, Výkaz o práci a mzdách, Správa o hospodárení. Hot-line a podpora zberu údajov pre normatívne financovanie.

Úloha obsahuje viacero čiastkových úloh vykonávaných priamo pre MŠVVaŠ SR:

- Zber údajov pre AU – zber údajov o asistentoch učiteľa
- Asistenti učiteľa – systém pre podporu pridelovanie financií na AU z mimorozpočtových zdrojov, správa IS
- Vzdelávacie poukazy – inovácia IS pre zber údajov a podpora škôl a OŠ OÚ využívajúcich IS, zber údajov, správa IS
- IS havárie – web riešenie, aplikácia pre potreby MSVaV SR a KŠÚ: sledovanie požiadaviek na riešenie havarijných situácií regionálneho školstva,
- EduZber – podpora zberu, hot-line pre školy, zriaďovateľov, OÚ-OŠ
- Správa databáz pre potreby regionálneho školstva,

- **Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Bratislava – RNDr. Boris Ďuriš, Ing. Zuzana Onderiková, Ing. František, Putera, Mgr. Gabriela Némethová, Ing. Tibor Nág!

- **Výsledky:**

Odbor ŠVS v sledovanom období zabezpečil pre MŠVVaŠ SR tvorbu, prevádzku a spracovanie rôznych projektov, správu rôznych databáz potrebných pre chod používaných systémov a s tým súvisiace práce. Súčasťou boli analýzy, tvorba a úprava aplikácií, prevádzka, pomoc zúčastneným subjektom, rôzne elektronické a tlačové výstupy. Úpravy súvisia s priebežnými zmenami v legislatíve, so zmenami v systéme priradenia finančných prostriedkov, zmenami v sieti škôl a ostatnými priamymi požiadavkami ministerstva. V máji 2020 prebehol zber údajov: Asistenti učiteľa a následné spracovanie zozbieraných údajov. V septembri až októbri realizovaný zber údajov pre financovanie škôl a školských zariadení cez vzdelávacie poukazy a následne boli údaje spracované a distribuované pre potreby MŠVVaŠ SR, sekciu financovania regionálneho školstva. Bola vykonávaná podpora zberu údajov pre normatívne financovanie – EduZber. Priebežne sa realizuje podpora a údržba systému IS havárie ako aj správa databáz pre potreby regionálneho školstva.

**Vzdelávacie poukazy**

<p><b>Vydavateľ Poskytovateľ</b></p> <p><i>Použite prosím zdarma dostupné programy aScAgenda, ŠVS BB alebo eŠkola</i></p>	<p><b>Zriaďovateľ</b></p> <p><i>Zriaďovateľa, vyplňajte údaje priamo cez internet</i></p>	<p><b>OÚ - odbory školstva</b></p> <p><i>OÚ, preberanie protokolov od zriaďovateľov</i></p>
---	---	---

POZOR! V súvislosti s identifikáciou školy / školského zariadenia v RISE cez EduID sa prechádza k tejto identifikácii aj v systéme Vzdelávacích poukazov.

Poskytovateľom záujmového vzdelávania môžu byť od 1. septembra 2008 aj základné umelecké školy.

---

**Pomocné materiály**

Financovanie záujmového vzdelávania cez vzdelávacie poukazy sa realizuje na základe zákona č.597/2003 Z.z. § 4ae zo 6. novembra 2003 v znení neskorších predpisov (účinnosť od 1. 9. 2017) a nariadenia vlády č.630/2008 Z.z. § 9 z 10. decembra 2008.

Novelou zo dňa 28.4.2020 bola vypustená požiadavka na rozsah najmenej 60 hodín.

**Administrácia** vzdelávacích poukazov - postup prác  
**Termíny** - pre ZŠ, SŠ, školské zariadenia a zriaďovateľov  
**Kontakty** - pre konzultáciu k aplikácii

- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Úloha bola splnená v požadovanej kvalite/kvantite. Oddelenie v sledovanom období zabezpečilo pre MŠVVaŠ SR tvorbu, prevádzku a spracovanie rôznych projektov (Asistenti učiteľa, Vzdelávacie poukazy, Havárie, hot-line a podporu zberu údajov pre normatívne financovanie), správu rôznych databáz potrebných pre chod používaných systémov a s tým súvisiace práce. Súčasťou boli analýzy, tvorba a úprava aplikácií, prevádzka, pomoc zúčastneným subjektom, rôzne elektronické a tlačové výstupy. Úpravy súvisia s priebežnými zmenami v legislatíve, so zmenami v systéme priradenia finančných prostriedkov, zmenami v sieti škôl a ostatnými priamymi požiadavkami ministerstva.

- \* **Úloha: Celoštátne certifikačné testovania a merania, komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ**

*Certifikačné testovanie a meranie* - cieľom úlohy je zber podkladov, distribúcia výsledkov Testovania 9 a 5 a prepojenie s elektronickou údajovou základňou úlohy prechodu žiakov zo ZŠ na SŠ, distribúcia výsledkov na školy.

*Komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ* - cieľom úlohy je zabezpečenie činností, ktoré v súlade s platnou legislatívou koordinujú a administratívne zabezpečujú proces ukončenia štúdia na základnom stupni a jeho pokračovanie na strednom. Jednotlivé činnosti: proforientácia žiaka základnej školy, stanovenie plánu výkonov (odbory, počty tried a žiakov) pre prvý ročník strednej školy, Testovanie 5 a 9 žiakov a použitie výsledkov ako jedného z kritérií prijímania, stanovenie kritérií prijímania na základe kvantity a kvality hlásiacich sa žiakov, samotný akt prijímania a zápis žiakov, sledovanie voľných miest po každom kole skúšok a konanie druhého kola, odvolacie konanie po prvom a druhom kole skúšok

- **Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Bratislava – Ing. Viktória Stachová, Elena Ďurišová

- **Výsledky:**

V sledovanom období pre potreby Celoštátneho testovania 9 spravovali ŠVS databázu žiakov ZŠ pre Testovanie9 2020. Úloha bola realizovaná prostredníctvom portálu testovanie.iedu.sk. Vzhľadom na to, že sa testovanie nerealizovalo, neboli v apríli distribuované výsledky Testovanie 9 v elektronickej forme na základné a stredné školy.

Projekt komplexného prechodu žiakov ZŠ na SŠ je priebežne realizovaný v niekoľkých fázach v celkovej dĺžke trvania cca 15 mesiacov a riadi sa dokumentom Harmonogram zberu informácií k prijímaniu uchádzačov so základným vzdelaním na denné štúdium stredných škôl, ktorý je vypracovaný v súlade so Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon) z 22. mája 2008. V rámci tohto harmonogramu sú presne určené úlohy, termíny a gestori plnenia týchto úloh.

V sledovanom období boli v aplikáciách vykonávané zmeny v súlade s platnou legislatívou – určovanie plánov škôl zriaďovateľmi a samosprávnymi krajmi, zmeny týkajúce sa sprístupnenia informácií o duálnom vzdelávaní na jednotlivých stredných školách, zmeny v súvislosti so zákonom o ochrane osobných údajov a zmeny so zameraním na zvyšovanie používateľského komfortu a doplnenie ďalšej funkcionality.

- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Pre potreby Testovania 5 a 9 2021 bolo aktualizované programové vybavenie podľa požiadaviek Národného ústavu certifikovaných meraní (NÚCEM) v súlade s legislatívou. Vzhľadom na to, že sa testovanie nerealizovalo, neboli v apríli distribuované výsledky Testovanie 9 v elektronickej forme na základné a stredné školy.

Jednotlivé úlohy harmonogramu komplexného prechodu boli priebežne aktualizované a prispôbované vzniknutej situácii v súvislosti s pandémiou a rozhodnutiami ministra o priebehu prijímacieho pokračovania na stredné školy.

Úloha bola splnená v požadovanej kvalite/kvantite. Informácie obsiahnuté v systéme a vystavené na web stránke slúžia širokej verejnosti pri rozhodovaní o pokračovaní štúdia na strednom stupni vzdelávania. Výsledky testovania slúžia aj ako podklad pre prijímanie žiakov na strednú školu.

- \* **Úloha: Vzdelávanie:**

Cieľom úlohy je profesijný rozvoj zamestnancov regionálneho školstva v oblasti informačno-komunikačných technológií. Vzdelávanie sa realizuje formou inovačného vzdelávania poskytované pre pedagogických a odborných zamestnancov škôl a školských zariadení.

- **Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Bratislava – Ing. Viktória Stachová, Ing. Tibor Nágľ

- **Výsledky:**

Vzdelávanie sa realizuje pre pedagogických zamestnancov formou inovačného vzdelávania, na ktoré vydalo oprávnenie MŠVVaŠ SR. Obsahovým zameraním inovačného vzdelávania sú digitálne technológie. Vzdelávanie poskytujeme aj pre nepedagogických zamestnancov regionálneho školstva v oblasti pokročilého využívania kancelárskych balíkov a bezpečnej práce s IKT.

ŠVS organizuje aj ďalšie vzdelávanie: školenia na prácu s programom Proforient (pre ZŠ) a Prijímacie skúšky (pre SŠ). Tieto programy využívajú školy v rámci komplexného prechodu žiakov zo základnej školy na strednú školu.

Súčasťou vzdelávacieho procesu bola aj administrácia vzdelávacích kurzov: evidencia prihlášok, pozvánky, osvedčenia.

- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Vzdelávanie v bratislavskom kraji sa realizuje hlavne pre potreby komplexného prechodu žiakov zo ZŠ na SŠ – školenie na prácu s programom Proforient.

\* **Úloha: Rozvoj talentovanej mládeže**

Cieľom úlohy je pomoc školám a riadiacim orgánom pri podpore rozvoja talentovanej mládeže a mimoškolskej záujmovej činnosti organizovaním súťaží ZENIT zameraných na výpočtovú techniku na základe dohody so ŠIOV. Cieľom je prispievať k vyhľadávaniu talentovaných a nadaných žiakov, podporovať ich ďalší odborný rast, tvorivo rozvíjať kompetencie žiakov a vytvárať vzťah k remeslám, technickým zručnostiam a technike všeobecne.

- **Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Bratislava – Ing. František Putera
- **Výsledky:** Vzhľadom na pandemickú situáciu v roku 2020 bola súťaž realizovaná alternatívnym spôsobom s použitím online technológií .
- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**  
Úloha bola splnená v požadovanej kvalite/kvantite.

\* **Úloha: Tvorba a prevádzka projektov pre SRŠ MŠVVaŠ SR**

Cieľom úlohy je zníženie informačnej nerovnosti v oblasti RŠ - tvorba a prevádzka on-line aplikácie na mapovom základe so základnými údajmi o SŠ a ZŠ s možnosťou ich porovnania (Mapa škôl), tvorba a prevádzka aplikácia pre zber údajov, ktoré budú slúžiť k prevencii a riešeniu šikanovania v školách a školských zariadeniach (Šikanovanie na školách).

- **Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Bratislava – RNDr. Boris Ďuriš, Ing. Zuzana Onderiková, Ing. František Putera
- **Výsledky:**  
V rámci danej úlohy ŠVS realizuje on-line aplikáciu (Mapa škôl) na mapovom základe s údajmi o školách a školských zariadeniach s možnosťou ich porovnania cez webové rozhranie sa priebežne aktualizuje. Ide o projekt znižovania informačnej nerovnosti v regionálnom školstve. Aplikácia umožňuje vyhľadať a zobraziť na mape a v tabuľke školy a školské zariadenia podľa rôznych kritérií. Je možné porovnať navzájom až tri školy a školské zariadenia. V priebehu roka bola ukončená výročná aktualizácia údajovej základne s ohľadom na aktualizčný cyklus jednotlivých agend, ktorých výstupné údaje participujú na projekte.  
V rámci projektu Šikanovanie na školách bola dokončená prvá časť systému – nahrávanie údajov / zaznamenávanie prípadov šikany na školách s vytvorením Záznamu o šikane.
- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**  
Úloha bola splnená v požadovanej kvalite/kvantite.

\* **Úloha: Riadiace a podporné procesy v ŠVS**

Cieľom úlohy je zabezpečenie chodu oddelenia, riadiace a podporné procesy a iné podporné aktivity / hotline pre subjekty regionálneho školstva. Zabezpečenie prevádzky oddelenia ŠVS technická a systémová údržba, správa sietí, zverejňovanie informácií.

- **Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Bratislava – RNDr. Boris Ďuriš, Ing. Zuzana Onderiková, Jana Bilačičová
- **Výsledky:**  
Úloha obsahuje zabezpečenie chodu odboru po ekonomickej a technickej stránke, príprava podkladov pre PHU a rozpočet na rok 2020, správa majetku, poskytovanie informácií k softvéru fy. Microsoft, zverejňovanie informácií na web stránkach.
- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**  
Úloha bola splnená v požadovanej kvalite/kvantite, boli vykonané rôzne práce na zabezpečenie chodu odboru ŠVS, správy budov a boli realizované iné riadiace a ostatné podporné procesy.

### **Záver:**

Úlohy v roku 2020 boli realizované aj s ohľadom na situáciu v krajine v plánovanom rozsahu a kvalite. Niektoré úlohy boli vykonané v pozmenenej forme ale v požadovanej kvalite. Úlohy, pri ktorých nebol dopad aktuálnej situácie, boli realizované obvyklým spôsobom. Ukázalo sa, že je možné mnohé úlohy kvalitne a načas vykonávať aj formou práce z domu.

### **ŠVS Banská Bystrica - Popis práce oddelenia:**

#### **Rezortná štatistika**

- *Tvorba, inovácia a prevádzka systémov pre rezortné štatistické výkazy: V2-01-príloha, V3-01-príloha, V4-01-príloha, V10-01, V17-01.*

#### **Celoštátne certifikačné testovania a merania, komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ (26)**

- **Komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ** – prevádzka za bystrický kraj: zber a spracovanie údajov, rozbor a výstupy, konzultácie s výchovnými poradcami na ZŠ, zverejňovanie informácií na www stránkach, odvolacie konania na VUC Banská Bystrica
- **Celoštátne testovania a merania:** Testovanie 9, Testovanie 5
- **Tvorba a prevádzka IS Maturita-** riadny, náhradný, opravný termín- zber, spracovanie údajov za žiakov stredných škôl Slovenska.

#### **Tvorba a prevádzka projektov pre MŠVVAŠ SR – SF RŠ**

- Vzdelávacie poukazy – inovácia IS pre zber údajov a podpora škôl a OŠ OÚ využívajúcich IS, zber údajov, správa IS
- Správa databáz pre potreby regionálneho školstva,

#### **Vzdelávanie**

- vzdelávanie IKT pre pedagogických a odborných zamestnancov v rámci akreditovaného kontinuálneho vzdelávania, vzdelávanie kurzy IKT pre nepedagogických pracovníkov rezortu školstva, prezenčná, dištančná, kombinovaná forma

- Webináre- realizácia webinárov z rôznych oblastí využívania digitálnych technológií v základnom a strednom školstve.
- Zamestnanci sa zúčastnili workshopov k video konferenčnému systému Webex a aktívne ho začali využívať pri realizácii webinárov a ukončení inovačného vzdelávania.

### Rozvoj talentovanej mládeže –

- organizačno-metodická pomoc školám a riadiacim orgánom pri podpore rozvoja talentovanej mládeže a mimoškolskej záujmovej činnosti organizovaním 36 ročníka školských, krajských a celoštátneho kola súťaže **ZENIT v programovaní, elektronike a strojárstve**.
- organizačno-metodická pomoc školám a riadiacim orgánom pri podpore rozvoja talentovanej mládeže a mimoškolskej záujmovej činnosti organizovaním školských a celoštátneho kola súťaže v 3D modelovaní **-3D tlač**. Organizačno technické a metodické zabezpečenie videokonferencií, seminárov, on line súťaží, webinárov pre žiakov a učiteľov v rámci aktivít Rozvoj talentovanej mládeže.

### Projekt IT Akadémia

- V mesiaci marec sme organizačne zabezpečili realizáciu 3 ročníka školského kola súťaže 3D tlač. Do súťaže sa zapojilo 67 žiakov stredných škôl Slovenska.
- V roku 2020 sme do 4. marca 2020 realizovali 8 workshopov , ktorých sa zúčastnilo 122 žiakov. Pre pandémiu realizácia nepokračovala.



- V rámci ITA projektu sme realizovali 29. vzdelávacích webinárov, ktorých sa zúčastnilo 717 učiteľov základných a stredných škôl Slovenska.
- V mesiaci jún 2020 sme realizovali prípravné práce pre zabezpečenie Denného IT tábora pre žiakov základných škôl.
- realizovali sme 6 testovaní ECDL žiakov. Zúčastnilo sa 111 žiakov stredných škôl.

### Projekt NPC

**3D tlač podstavcov pod Tablety** – ŠVS Banská Bystrica na základe požiadavky Gymnázia J.G. Tajovského Banská Bystrica aktualizovalo model podstavca pod tablet a následne na 3D tlačiarňach vytlačilo 30 podstavcov pod školské tablety.



**Projekt "3D tlač bojuje proti COVID 19"**

V mesiaci apríl sme realizovali „Príprava, spracovanie zamestnaneckého projektu, realizácia projektu s podporou Férovej Nadácie O2.

Vytlačili, skompletovali a distribuovali sme 35 čeleniek 250 ochranných štítov pre lekárov, sestričky , učiteľov, pracovníkov v DSS a ostatných, ktorí boli v prvej línii boja proti Covid 19 .

**MS Select** - distribúcia softvéru fy. Microsoft za zvýhodnené ceny pre regionálne školstvo

**Projekt Sanet do škôl** – správa uzlov, rozširovania infraštruktúry akademickej dátovej siete SANET

**Riadiace a podporné procesy ŠVS**

- **Technická a systémová údržba výpočtovej a kancelárskej techniky**, počítačovej siete, telefónnej ústredne, zabezpečovacieho zariadenia a elektrorozvodnej siete.
- **Technicko - administratívna činnosť**, správa a prevádzka budov a majetku, podklady pre mzdovú účtáreň, podklady pre finančnú účtáreň, prijatá a odoslaná pošta, pokladňa, objednávky.
- **Činnosti súvisiace s riadením oddelenia**- podporné aktivity pre subjekty regionálneho školstva, riadiace a podporné procesy v ŠVS, hot line pre škol, technická a systémová údržba, správa sietí, zverejňovanie informácií

**Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Úloha bola splnená v požadovanej kvalite/kvantite. Oddelenie v sledovanom období zabezpečilo pre MŠVVaŠ SR a ich podriadených organizácií, prevádzku a spracovanie rôznych projektov ( Rezortná štatistika, Vzdelávacie poukazy, komplexný informačný systém Maturita) správu rôznych databáz potrebných pre chod používaných systémov a s tým súvisiace práce. Súčasťou



boli analýzy, tvorba a úprava aplikácií, prevádzka, pomoc zúčastneným subjektom, rôzne elektronické a tlačové výstupy. Úpravy súvisia s priebežnými zmenami v legislatíve, so zmenami v systéme priradenia finančných prostriedkov, zmenami v sieti škôl a ostatnými priamymi požiadavkami ministerstva.

ŠVS Banská Bystrica sa taktiež aktívne zapojilo do boja proti pandémie, v rámci ktorého sme vytlačili a distribuovali 250 ochranných štítov pre lekárov, sestričky, učiteľov a všetkých, ktorí sú v prvej línii boja proti COVID 19



V oblasti vzdelávania, sme realizovali ON line semináre, ktorých sa zúčastnilo 717 učiteľov základných a stredných škôl Slovenska.

**Riešitelia:** Mgr. Stanislav Slačka, Mgr. Tomáš Gieci, Bc. Michal Prokaj, Ing. Stanislava Červeňová, Ing. Damian Forgacs, Emília Devečková, Bc. Peter Homola, Mgr. Martin Gráč.

**ŠVS LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ - Popis práce oddelenia:**

**Popis ČINNOSTI oddelenia:**

1. Rezortná štatistika
  - a. Tvorba, inovácia a prevádzka systémov pre rezortné štatistické výkazy: V19-01.
2. Celoštátne certifikačné testovania a merania, komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ (26)

- **Komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ** – prevádzka za bratislavský kraj: zber a spracovanie údajov, rozbor a výstupy, konzultácie s výchovnými poradcami na ZŠ, zverejňovanie informácií na www stránkach.
  - **Celoštátne testovania a merania:** Testovanie 9, Testovanie 5, distribúcia výsledkov testovania na školy, online podpora užívateľom Žilinského a Trenčianskeho kraja počas zberu.
- 3. Tvorba a prevádzka projektov pre MŠVVaŠ SR – SF RŠ**
- Výkaz k správe o hospodárení - inovácia internetovej aplikácie, zber údajov, telefonická a mailová podpora zberu, správa databáz pre potreby regionálneho školstva, zverejnenie údajov.
- 4. Vzdelávanie**
- kurzy IKT pre pedagogických a odborných zamestnancov v rámci akreditovaného kontinuálneho vzdelávania, kurzy IKT pre nepedagogických pracovníkov rezortu školstva.
- 5. Rozvoj talentovanej mládeže – pomoc školám a riadiacim orgánom pri podpore rozvoja talentovanej mládeže a mimoškolskej záujmovej činnosti organizovaním súťaží ZENIT zameraných na výpočtovú techniku.**
- 6. Tvorba a prevádzka projektov pre SRŠ MŠVVaŠ SR**
- **Projekt zníženia informačnej nerovnosti v oblasti RŠ (MAPY)** - Tvorba a prevádzka on-line aplikácie na mapovom základe so základnými údajmi o SŠ a ZŠ a s možnosťou ich porovnania.
- 7. Projekt IT Akadémia**
- 8. MS Select** - distribúcia softvéru fy. Microsoft za zvýhodnené ceny pre regionálne školstvo.
- 9. Projekt Sanet do škôl** – správa uzlov, poskytovanie odborná, metodická a technickej spolupráce pri implementácii a realizácii projektu "SANET do škôl" v pôsobnosti uzlov.
- 10. Riadiace a podporné procesy ŠVS**
- **Technická a systémová údržba výpočtovej a kancelárskej techniky**, počítačovej siete, telefónnej ústredne, zabezpečovacieho zariadenia a elektrickej rozvodnej siete.
  - **Technicko - administratívna činnosť**, správa, prevádzka a údržba budov a majetku: podklady pre mzdovú uctáreň, podklady pre finančnú uctáreň, prijatá a odoslaná pošta, pokladňa, objednávky.
  - **Činnosti súvisiace s riadením oddelenia** - podporné aktivity pre subjekty regionálneho školstva, riadiace a podporné procesy v ŠVS, hot-line pre školy a podpora vzdelávania na diaľku, technická a systémová údržba, správa sietí, zverejňovanie informácií.

## Sumár úloh riešných v kalendárnom roku:

### 1. Úloha: Rezortná štatistika

Cieľom úlohy je vývoj aplikačného programového vybavenia - analýza, tvorba, aktualizácia, testovanie a prevádzka aplikačných programov pre potreby štatistického zisťovania v regionálnom školstve. Poskytovanie hot-line zúčastneným subjektom podľa jednotlivých krajov a aplikácií.

ŠVS Liptovský Mikuláš realizuje: tvorbu, inovácia a prevádzka aplikačných programov / systémov pre rezortné štatistické výkazy: V19-01

- **Riešiteľ:** Oddelenie ŠVS Liptovský Mikuláš – Ing. Martin Plch
- **Výsledky:**

Oddelenie ŠVS Liptovský Mikuláš v roku 2020 vykonávalo vývoj, tvorbu a prevádzku novej web aplikácie pre zber údajov pre rezortnú štatistiku Štatistický výkaz Škol (MŠVVŠ SR) 19-01, ktorú používajú subjekty regionálneho školstva.

Štatistický výkaz Škol (MŠVVŠ SR) 19-01

Výkaz Škol (MŠVVŠ SR) 19-01 o školskom internáte pre škol. rok 2020/2021

Škol (MŠVVŠ SR) 19-01	
Rok	2020
Mesiac	09

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR  
Za ochranu dôverných údajov zodpovedá MŠVVŠ SR.

[Pokračovať >](#)

**Termíny:**

- **Riaditeľstvo školského internátu**  
vytvorí protokol a do **20.9.2020** podpísaný, opečiatkovaný **odošle príslušnému odboru školstva OÚ** v sídle kraja.
- **Okresné úrady** v sídle kraja  
vytvorí protokol za kraj a do **16.11.2020** podpísaný, opečiatkovaný odošlú CVTI SR.

späť domov pomocné materiály kontakty

Spravodajské jednotky – školské internáty (ŠI) - vyplnia výkaz podľa stavu k 15. 9. prostredníctvom WEB aplikácie a vytvoria protokol. Ten vytlačený doručia 1-x OŠ OÚ v sídle kraja v termíne uvedenom na výkaze.

Výkaz vyplnia všetky samostatné ŠI a ŠI nesamostatné pri gymnáziách, stredných športových školách, stredných odborných školách, konzervatóriách, odborných učilištiach, praktických školách a pri materských a základných školách bez ohľadu na ich zriaďovateľa.

Údaje z výkazu slúžia ako podklad pre rozdeľovanie finančných prostriedkov na MŠVVaŠ SR.

### 2. Úloha: Celoštátne certifikačné testovania a merania, komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ (26)

- **Komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ** – prevádzka za Žilinský a Trenčiansky kraj: zber a spracovanie údajov, rozbor a výstupy, konzultácie s výchovnými poradcami na ZŠ, zverejňovanie informácií na www stránkach.

- Prebiehali aktivity v zmysle harmonogramu Prechodu žiakov - zbery zo škôl, zverejňovanie štatistík.
- S ohľadom na vzniknutú pandémiu bol aktualizovaný harmonogram prechodu žiakov v zmysle rozhodnutia ministra, tomu boli tiež prispôsobené realizované činnosti s ohľadom na efektívnosť (výmena dát so školami, konzultácie, hotline)
- Pre školy boli pripravené jednotné kritériá prijímania na SŠ použiteľné v programe Prijímacie skúšky podľa rozhodnutia ministra, taktiež bola školám poskytnutá pomoc a konzultácie pri úprave voliteľnej časti týchto kritérií.
- Pre Inštitút vzdelávacej politiky bol zrealizovaný zber údajov zo štvrtých ročníkov ZŠ ohľadom záujmu o štúdium na gymnáziách s osemročným vzdelávacím programom. Záujem slúži ako jedno z kritérií pri určovaní plánovaných počtov v prvých ročníkov týchto gymnázií.
- **Celoštátne testovania a merania:** Testovanie 9, Testovanie 5, distribúcia výsledkov testovania na školy, online podpora užívateľom Žilinského a Trenčianskeho kraja počas zberu.

**Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Liptovský Mikuláš – Ing. Háčiková, Ing. Iveta Krakovská, Marta Medvedíková

**Výsledky:** Vzhľadom na to, že sa testovanie nerealizovalo, neboli v apríli distribuované výsledky Testovanie 9 v elektronickej forme na základné a stredné školy.

### 3. Úloha: Tvorba a prevádzka projektov pre MŠVVaŠ SR – SF RŠ

Správa o hospodárení nám poskytuje komplexný prehľad o zdrojoch a použití finančných prostriedkov nielen na celoštátnej úrovni, ale i na úrovni jednotlivých zriaďovateľov, dokonca i na úrovni jednotlivých škôl a školských zariadení. Údaje, ktoré získavame zo správy sú východiskom pre podrobné analýzy a rozbor, na základe ktorých sa robia rozhodnutia finančného charakteru.



- **Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Liptovský Mikuláš – Ing. Ladislav Staroň, Ing. Martin Plch, Ing. Iveta Krakovská
- **Výsledky:**

Výkaz k správe o hospodárení - úprava internetovej aplikácie podľa požiadaviek MŠVVaŠ SR, prevádzka systému počas zberu, telefonická a mailová podpora zberu, zverejnenie údajov a sprístupnenie informácií – Výkaz k správe o hospodárení všetkých škôl, školských zariadení a zriaďovateľov. Počet spravodajských jednotiek 4 810 škôl a školských zariadení a 2 527 zriaďovateľov.

Údaje z Výkazu k správe o hospodárení za rok 2019 boli poskytnuté pre potreby Inštitútu vzdelávacej politiky.

#### 4. Úloha: Vzdelávanie

ŠVS organizuje aj ďalšie vzdelávanie: školenia na prácu s programom Proforient (pre ZŠ) a Prijímacie skúšky (pre SŠ). Tieto programy využívajú školy v rámci komplexného prechodu žiakov zo základnej školy na strednú školu.

**Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Liptovský Mikuláš – Ing. Háčiková, Ing. Iveta Krakovská

**Výsledky:** Vzhľadom na to, že sa vzdelávanie konalo za súčasných epidemiologických opatrení, vzdelávanie absolvovalo iba 12 zamestnancov regionálneho školstva.

**5. Úloha: Rozvoj talentovanej mládeže** – Cieľom úlohy je prispievať k vyhľadávaniu talentovaných a nadaných žiakov, podporovať ich ďalší odborný rast, tvorivo rozvíjať kompetencie žiakov a vytvárať vzťah k remeslám, technickým zručnostiam a technike všeobecne. Viesť žiakov k samostatnej tvorivej činnosti a podporovať ich záujem o sebazvdelávanie, vytvárať pre žiakov konkurenčné prostredie na vzájomné porovnávanie svojich schopností, vedomostí a zručností formou súťaženia. Prispievať k účelnému a efektívnemu využívaniu voľného času žiakov. Prostredníctvom súťaže formovať u žiakov povedomie o obsahu štúdia prírodovedných a technických odborov stredných škôl s cieľom ich budúceho uplatnenia sa na trhu práce.

**Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Liptovský Mikuláš – Ing. Ladislav Staroň, Ing. Martin Plch

**Výsledky:** Súťažiaci riešia úlohy podľa aktuálnej pandemickej situácie z domu, alebo školy. ŠVS LM vygeneruje videokonferenčné linky pre rkajské kolo a krejské komisie krajov Žilina a Trenčín, ktoré budú zaslané súťažiacim a porotám. Linky budú slúžiť na On line Chat-riešenie otázok, problémov + vizuálnu kontrolu podľa potreby. Porotcovia priebežne kontrolujú stav riešenia úloh, on-line odpovedajú na otázky súťažiacich.

**6. Úloha: Projekt zníženia informačnej nerovnosti v oblasti RŠ (MAPY)** - priebežne boli aktualizované údaje podľa hlásení prostredníctvom pripomienkového formuláru.

**Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Liptovský Mikuláš – Ing. Ladislav Staroň, Ing. Martin Plch

**Výsledky:** Aktualizácia a export údajov z Výkazu k správe o hospodárení za predchádzajúci kalendárny rok pre uvedenú aplikáciu

**7. Projekt IT Akadémia** - Inovácia prírodovedného a technického vzdelávania na základných a stredných školách so zameraním na informatiku a IKT, orientácia mladých ľudí na ďalšie štúdiá v študijných odboroch a programoch s perspektívou uplatnenia sa v IT sektore. Inovácia vzdelávania v rámci Školských vzdelávacích programov bude zameraná na aktualizáciu obsahu, metód a foriem výučby matematiky, informatiky, prírodovedných predmetov a odborných predmetov smerom k dôslednej a zmyslupnej implementácii IKT nástrojov do vzdelávania. Vytvorené inovatívne metodiky budú zamerané predovšetkým na rozvoj bádateľských kompetencií žiakov ZŠ a SŠ.

**Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Liptovský Mikuláš – Ing. Ladislav Staroň, Ing. Martin Plch, Ing. Iveta Krakovská, Ing. Danica Háčiková, Ing. Janka Majherová, PhD.

**Výsledky:** - v rámci projektu ITA bolo zrealizovaných 6 ECDL testovaní na školách pre 81 žiakov a 4 ECDL testovania pre 9 učiteľov, bolo vydaných spolu 67 certifikátov, pričom ostatné testovania ECDL žiakov a učiteľov museli byť zrušené z dôvodu opatrení pre Covid-19,

v rámci projektu ITA bol začatý 1 krúžok pre ZŠ, ktorý nebol doposiaľ ukončený z dôvodu opatrení pre Covid-19

v rámci projektu ITA boli zrealizované dve vzdelávania pre pedagogických zamestnancov pre 15 učiteľov a ostatné vzdelávania museli byť zrušené z dôvodu opatrení pre Covid-19.

**8. Projekt Sanet do škôl** – správa uzlov, poskytovanie odborná, metodická a technickej spolupráce pri implementácii a realizácii projektu "SANET do škôl" v pôsobnosti uzlov.

**Riešitelia:** Oddelenie ŠVS Liptovský Mikuláš – Ing. Ladislav Staroň, Ing. Martin Plch

**Výsledky:** Zabezpečovali sme chod uzla 24/7. So školami pripojenými na sieť Sanet, ktoré súčasne požiadali aj o pripojenie do siete EDUNET sme riešili túto kolíziu a usmerňovali sme ich podľa stanoviska ministerstva školstva a predstavenstva Sanet-u. poskytujeme konzultačnú činnosť pre realizáciu pripojenia ZŠ a SŠ.

## ŠVS Michalovce

### Popis ČINNOSTI oddelenia:

#### Rezortná štatistika

vývoj aplikačného programového vybavenia - analýza, tvorba, aktualizácia, testovanie a prevádzka aplikačných programov pre potreby štatistického zisťovania v regionálnom školstve. Poskytovanie hot-line zúčastneným subjektov podľa jednotlivých krajov a aplikácií.

#### Celoštátne certifikačné testovania a merania, komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ

**Komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ:** zabezpečenie činností, ktoré v súlade s platnou legislatívou koordinujú a administratívne zabezpečujú proces ukončenia štúdia na základnom stupni a jeho pokračovanie na strednom. Jednotlivé činnosti: proforientácia žiaka základnej školy, stanovenie plánu výkonov (odbory, počty tried a žiakov) pre prvý ročník strednej školy, Testovanie 5 a 9 žiakov a použitie výsledkov ako jedného z kritérií prijímania, stanovenie kritérií prijímania na základe kvantity a kvality hlásiacich sa žiakov, samotný akt prijímania a zápis žiakov, sledovanie voľných miest po každom kole skúšok a konanie druhého kola, odvolacie konanie po prvom a druhom kole skúšok

**Celoštátne testovania a merania (Testovanie 5 a 9):** zber podkladov, distribúcia výsledkov Testovania 9 a 5 a prepojenie s elektronickou údajovou základňou úlohy prechodu žiakov zo ZŠ na SŠ

#### Vzdelávanie

profesijný rozvoj zamestnancov regionálneho školstva v oblasti informačno-komunikačných technológií. Vzdelávanie sa realizuje formou inovačného vzdelávania poskytované pre pedagogických a odborných zamestnancov škôl a školských zariadení.

#### Rozvoj talentovanej mládeže

pomoc školám a riadiacim orgánom pri podpore rozvoja talentovanej mládeže a mimoškolskej záujmovej činnosti organizovaním súťaží ZENIT zameraných na výpočtovú techniku.

#### Projekt zníženia informačnej nerovnosti v oblasti RŠ – Mapa regionálneho školstva

tvorba a prevádzka on-line aplikácie na mapovom základe so základnými údajmi o SŠ a ZŠ s možnosťou ich porovnania.

#### Projekt IT Akadémia

participácia na aktivitách projektu – vzdelávanie učiteľov ZŠ a SŠ, krúžky pre žiakov ZŠ, workshopy pre žiakov a učiteľov ZŠ a SŠ, testovanie ECDL žiakov a učiteľov

## MS Select

distribúcia softvéru fy. Microsoft za zvýhodnené ceny pre regionálne školstvo, poradenstvo a Hotline pre otázky súvisiace s licencovaním a inštaláciou.

## Projekt Sanet do škôl

správa uzla, technická spolupráca a odborná-metodická pomoc a poradenstvo stredným a základným školám a školským zariadeniam pri implementácii a realizácii pripojenia do internetu.

### Sumár úloh riešných v kalendárnom roku:

#### - Rezortná štatistika

- **Riešitelia:** Ing. Mária Križanová, Ing. Gabriela Miklošová
- **Výsledky:**

V rámci úlohy prebehla inovácia a vývoj aplikačného programového vybavenia. Proces v sebe zahŕňal analýza, tvorba, aktualizácia, testovanie a prevádzku aplikačných programov pre potreby štatistického zisťovania v regionálnom školstve, poskytovanie hot-line zúčastneným subjektom podľa jednotlivých krajov a aplikácií. V ŠVS Michalovce sa úloha týkala výkazov V1-01 a V24-01.
- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Aplikácie sa využívajú v celoslovenskom meradle pre zber údajov zo spravodajských jednotiek. Inovácia prebehla podľa požiadaviek odd. štatistiky v stanovenom čase. Údaje zozbierané aplikáciami ďalej využíva odd. štatistiky CVTI SR.

#### - Komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ

- **Riešitelia:** Ing. Marek Mazur, RNDr. Hana Fedičová, Ing. Mária Križanová, Ing. Gabriela Miklošová, Marta Pavlíková, Ivan Šepeľak, Ing. Stanislav Královský
- **Výsledky:**

Oddelenie ŠVS Michalovce je garantom úlohy – zabezpečilo tvorbu programového vybavenia (strediskový program, program Proforient pre ZŠ, program Prijímacie skúšky pre SŠ) a podporných web aplikácií (správa číselníkov, web prehľady a štatistiky, zdieľaný online priestor).

Bola zabezpečená prevádzka za Prešovský a Košický kraj. Úloha bola priebežne realizovaná v niekoľkých fázach v celkovej dĺžke trvania cca 15 mesiacov a riadi sa dokumentom Harmonogram zberu informácií k prijímaniu uchádzačov so základným vzdelaním na denné štúdium stredných škôl. V rámci tohto harmonogramu sú presne určené úlohy, termíny a gestori plnenia týchto úloh.

V sledovanom období boli v aplikáciách vykonávané zmeny v súlade s platnou legislatívou – určovanie plánov škôl zriaďovateľmi a samosprávnymi krajinami, zmeny týkajúce sa sprístupnenia informácií o duálnom vzdelávaní na jednotlivých stredných školách, zmeny v súvislosti so zákonom o ochrane osobných údajov a zmeny so zameraním na zvyšovanie používateľského komfortu a doplnenie ďalšej funkcionality. Jednotlivé úlohy harmonogramu boli priebežne aktualizované a prispôbované vzniknutej situácii v súvislosti s pandémiou a rozhodnutiami ministra o priebehu prijímacieho pokračovania na stredné školy.
- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Prebiehali aktivity v zmysle harmonogramu Prechodu žiakov - zbery zo škôl, zverejňovanie štatistík. Boli priebežne aktualizované aplikácie pre prechod žiakov - Proforient a Prijímacie skúšky - zapracovanie legislatívnych zmien, zvýšenie užívateľského komfortu, doplnenie funkcionality podľa požiadaviek škôl.

S ohľadom na vzniknutú pandémiu bola úloha koordinovaná v zmysle rozhodnutia ministra, tomu boli tiež prispôsobené realizované činnosti s ohľadom na efektívnosť (výmena dát so školami, konzultácie, hotline)

Pre školy boli pripravené jednotné kritériá prijímania na SŠ použiteľné v programe Prijímacie skúšky podľa rozhodnutia ministra, taktiež bola školám poskytnutá pomoc a konzultácie pri úprave voliteľnej časti týchto kritérií.

Bola poskytnutá súčinnosť MŠVVaŠ a IVP pri realizácii prijímacieho pokračovania za aktuálnej situácie formou poskytnutia údajov o počtoch škôl a hlásiacich sa žiakoch.

Pre Inštitút vzdelávacej politiky boli zrealizovaný zber údajov zo štvrtých ročníkov ZŠ ohľadom záujmu o štúdium na gymnáziách s osemročným vzdelávacím programom. Záujem slúži ako jedno z kritérií pri určovaní plánovaných počtov v prvých ročníkoch týchto gymnázií.

Pre ŠIOV boli poskytnuté údaje pre prípravu odpočtov pre EK v súvislosti s rozvojom systému duálneho vzdelávania v SR.

#### - **Celoštátne testovania a merania (Testovanie 5 a Testovanie 9)**

- **Riešitelia:** Ing. Marek Mazur, RNDr. Hana Fedičová, Ing. Mária Križanová, Ing. Gabriela Miklošová, Marta Pavlíková, Ivan Šepeľak, Ing. Stanislav Královský

- **Výsledky:**

Oddelenie ŠVS Michalovce je garantom úlohy – zabezpečilo tvorbu programového vybavenia pre zber údajov a distribúciu výsledkov podľa zadania Núcemu, prepojenie s elektronickou údajovou základňou úlohy prechodu žiakov zo ZŠ na SŠ, správu web portálu [testovanie.iedu.sk](http://testovanie.iedu.sk) pre potreby zberov.

Pre Testovanie 9 2020 spravovali ŠVS databázu žiakov ZŠ. Zber prebiehal koncom minulého roka.. Úloha bola realizovaná prostredníctvom portálu [testovanie.iedu.sk](http://testovanie.iedu.sk). Vzhľadom na to, že sa testovanie nerealizovalo, neboli v apríli distribuované výsledky Testovanie 9 v elektronickej forme na základné a stredné školy. Pre potreby Testovania 5 a 9 2021 bolo počas leta aktualizované programové vybavenie podľa požiadaviek Národného ústavu certifikovaných meraní (NÚCEM) v súlade s legislatívou. S takto upraveným softvérom prebehol zber údajov v novembri. Zber prebiehal prvýkrát pre oba testovania v rovnakom termíne. Znížilo to administratívnu záťaž na školách a aj zjednodušilo samotný zber.

Harmonogram činností z komplexného prechodu žiakov bol upravený tak, aby zohľadňoval upravené termíny zberov a aj samotných testovaní. Samotné testovania budú realizované v neskoršom termíne ako po minulé roky.

- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Školské výpočtové strediská participujú na Testovaní 5 a 9 realizáciou zberov údajov zo škôl a po vyhodnotení testov aj na distribúciu výsledkov. Vzhľadom na situáciu, v tomto roku neprebehlo Testovanie 9 a teda sa nekonala ani distribúcia výsledkov. Prebehla však príprava programového vybavenia podľa zadania Núcemu pre realizáciu ďalších zberov a aj samotné zbery v novembri. Zbierané údaje slúžia Núcemu na prípravu testovacích hárkov pre jednotlivé školy a taktiež v procese vyhodnocovania testov.

#### - **Vzdelávanie**

- **Riešitelia:** RNDr. Hana Fedičová, Ing. Mária Križanová, Ing. Gabriela Miklošová, Ing. Marek Mazur

- **Výsledky:** Oddelenie má trvalo v ponuke nasledovné typy vzdelávaní - vzdelávacie programy pre pedagogických a odborných zamestnancov schválené MŠVVaŠ v rámci inovačného vzdelávania č. oprávnenia 6/2019-IV, kurzy IKT pre nepedagogických pracovníkov rezortu školstva, školenia užívateľov programového vybavenia vyvíjaného na ŠVS (Proforient, Prijímacie skúšky). V rámci inovačného vzdelávania má oddelenie pripravené 5 rôznych vzdelávaní - Využívanie IKT na 2. stupni ZŠ, Programovanie v jazyku Scratch, Tvorba webovej



stránky a jej využitie v edukačnom procese, Tvorba testov a učebných podkladov k vyučovacej hodine pomocou IKT na ZŠ, Cloudové riešenia a ich využitie vo vyučovacom procese.

Celkovo bolo na oddelení realizovaných 9 vzdelávaní z toho 7 v rámci inovačného vzdelávania a 2 školenia užívateľov programového vybavenia. Vzdelávaní sa zúčastnilo 138 zamestnancov. V súvislosti s pandemiou bolo nevyhnutné prehodnotiť prezenčný spôsob vzdelávania. Inovačné vzdelávania boli transformované tak, aby v maximálne možnej miere využili dištančný spôsob vzdelávania s využitím videokonferencie. Koncom roka prebehlo prvé takéto vzdelávanie - Cloudové riešenia a ich využitie vo vyučovacom procese.

○ **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

V školstve naďalej pretrváva záujem o vzdelávania v oblasti aktuálnych trendov IKT, aj keď bol v tomto roku poznačený pandemiou. Prechod na dištančné spôsoby vzdelávania by mal napomôcť uspokojiť dopyt a naďalej naplňovať profesijný rozvoj zamestnancov regionálneho školstva v oblasti informačno-komunikačných technológií.

- **Rozvoj talentovanej mládeže**

○ **Riešitelia:** Ing. Marek Mazur

**Výsledky:**

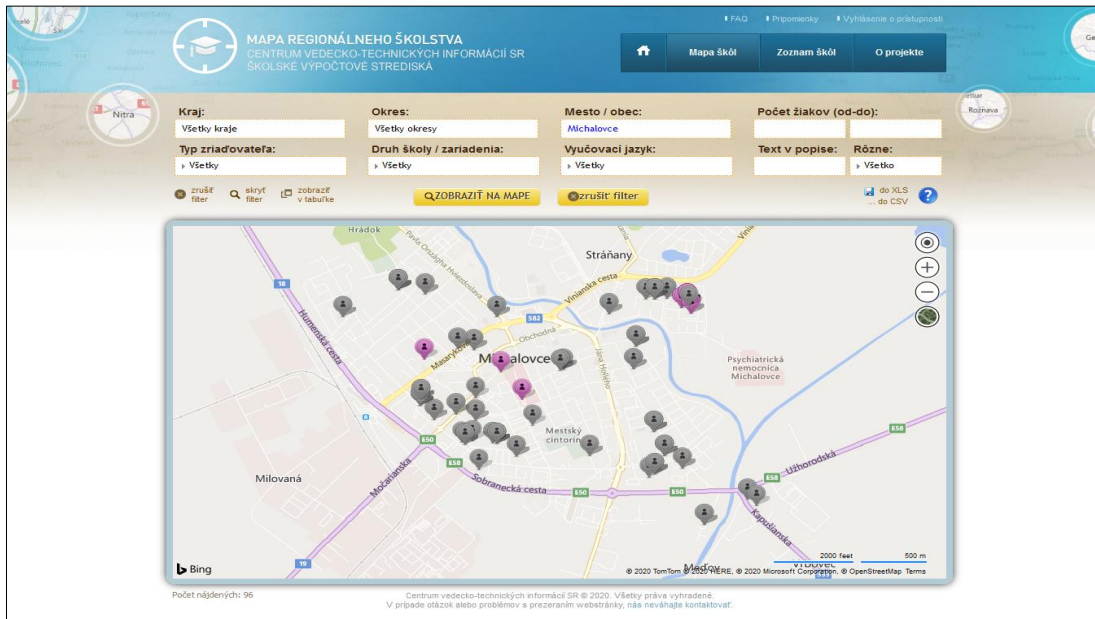
Vzhľadom na pandemiou nebolo možné realizovať krajské kola súťaže Zenit prezenčne. Z toho dôvodu oddelenie v novembri participovalo pri zabezpečení krajského kola online spôsobom. Pre potreby krajských komisií Prešovského a Košického bolo zabezpečené telekonferenčné prepojenie súťažiacich a hodnotiacej komisie. Oddelenie zabezpečilo distribúciu linkov na pripojenie ku telekonferencii, monitoring a hotline pri problémoch s pripojením počas samotnej súťaže.

- **Projekt zníženia informačnej nerovnosti v oblasti RŠ – Mapa regionálneho školstva**

○ **Riešitelia:** Ing. Marek Mazur, Marta Pavlíková, Ivan Šepeľak, Ing. Stanislav Královský

○ **Výsledky:**

Oddelenie ŠVS Michalovce je garantom úlohy – bola zabezpečená prevádzka a vývoj (úpravy) online aplikácie na mapovom základe. Web aplikácia je prevádzkovaná na adrese mapasko.iedu.sk. Aplikácia umožňuje vyhľadať a zobraziť na mape a v tabuľke školy a školské zariadenia podľa rôznych kritérií. Je možné porovnať navzájom až tri školy a školské zariadenia. V priebehu roka 2020 bola ukončená výročná aktualizácia údajovej základne s ohľadom na aktualizáciu cyklus jednotlivých agend, ktorých výstupné údaje participujú na projekte. Aplikácia slúži nie len širokej verejnosti, ale jej údajová základňa napomáha aj vedeniu rezortu. Pre potreby Inštitútu vzdelávacej politiky boli pripravené výpočtovo náročné podklady o susedných základných školách do vzdialenosti 10km. Pre potreby Prešovského samosprávneho kraja boli pripravené výstupy z portálu Mapa regionálneho školstva v požadovanom formáte.



- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Oddelenie zabezpečilo inováciu aplikácie a zapracovanie požiadaviek SRŠ a každoročnú aktualizáciu údajovej základne naprieč spektrom rôznych zdrojov dát. Aplikácia poskytuje prehľadným spôsobom údaje zozbierané a spracované v rozličných agendách - Register škôl a školských zariadení, výkazy "Škol", Eduzber, výkaz k správe o hospodárení, agenda Prijímacie pokračovanie, maturity, Testovanie 9, nezamestnanosť absolventov zo štatistiky Ústredia práce sociálnych vecí a rodiny. Hlavným prínosom je, že sú prístupné na jednom mieste a prezentované prehľadne a s možnosťou porovnania. Pridanou hodnotou je hlavne mapový základ, ktorý umožňuje sprístupniť aj ďalšie údaje, ktoré nie sú k dispozícii nikde inde v rezorte – rozmiestnenie škôl na území SR, ich vzdialenosti, najbližší susedia, rozmiestnenie organizačných zložiek subjektov.

- **Projekt IT akadémia**

- **Riešitelia:** Ing. Marek Mazur, RNDr. Hana Fedičová, Ing. Mária Križanová, Ing. Gabriela Miklošová, Marta Pavlíková, Ivan Šepeľak, Ing. Stanislav Kráľovský

- **Výsledky:**

Oddelenie participuje na aktivitách projektu – vzdelávanie učiteľov ZŠ a SŠ, krúžky pre žiakov ZŠ, workshopy pre žiakov a učiteľov ZŠ a SŠ, testovanie ECDL žiakov a učiteľov. Aktivity v projekte boli poznačené pandémiou, napriek tomu boli podľa možností nahradené prezenčnými stretnutiami dištančnými tam kde to bolo možné. Bolo zrealizovaných 6 webinárov namiesto plánovaných prezenčných vzdelávaní. Intenzívne však prebiehali testovania ECDL žiakov ale aj učiteľov škôl participujúcich v projekte.

Celkovo bolo zrealizovaných 7 vzdelávaní, ktorých sa zúčastnilo 102 zamestnancov z partnerských škôl projektu. V rámci testovania ECDL bolo vystavených 181 certifikátov pre úspešných absolventov testov zo štyroch modulov. Plánované počty krúžkov a workshopov v rámci projektu už boli oddelením naplnené v predošlom období. Napriek tomu boli naplánované ďalšie workshopy, ktoré však v druhej vlně pandémie nakoniec boli zrušené.

- **Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi:**

Napriek pandémie sa darilo naplňať stanovené ciele v projekte aj vďaka prechodu na online formy komunikácie. Zamestnanci sa formou samovzdelávania naučili ovládať web konferenčné aplikácie Webex a MS Teams.

- **MS Select**

- **Riešitelia:** Ing. Marek Mazur, Ing. Stanislav Kráľovský

- **Výsledky:**  
Oddelenie sa podieľalo na distribúcii licencií Microsoftu pre školy za zvýhodnené ceny v rámci programu MS Select. V predošlých rokoch mohli školy bezplatne využiť licencie z balíka, ktorý poskytlo MŠVVaŠ. V priebehu roka postupne narastal záujem o nákup licencií za zvýhodnené ceny zo strany škôl, nakoľko bezplatný balík licencií bol vyčerpaný. Školy zakupovali hlavne licencie na kancelársky balík Office. V menšej miere pre operačný systém Windows 10 a serverový operačný systém Windows Server 2019. K Nákupu boli poskytnuté konzultácie ohľadom licencovania ale aj inštalácie samotných produktov.
- **Projekt Sanet do škôl**
  - **Riešitelia:** Ing. Marek Mazur, Ing. Stanislav Kráľovský, Marta Pavlíková
  - **Výsledky:**  
V rámci úlohy prebiehali práce súvisiace so zabezpečením nepretržitej 24-hodinovej prevádzky siete SANET - zabezpečenie prevádzky, technickej a systémovej obsluhy zariadení siete SANET ŠVS Michalovce vrátane prenosových liniek a zariadení v nepretržitej prevádzke. Ďalej to bola spolupráca a konzultačné a systémove služby pripojenia do siete školským organizáciám - členom Združenia SANET.

#### **Záver:**

Rok bol v celej spoločnosti poznačený prebiehajúcou pandémiou. To malo dopad aj na úlohy realizované v oddelení ŠVS Michalovce. Niekedy bolo potrebné pristúpiť k inovatívnym metódam, napr. online dištančné vzdelávanie, inokedy zas zmeniť organizáciu resp. harmonogram prác a zvýšiť úsilie v medziobdobí vln pandémie. Celkovo možno konštatovať, že rok bol čo do plnenia úloh náročnejší nie však z dôvodu komplexnosti samotných úloh, ale v dôsledku externý vplyvov. Napriek tomu môžeme konštatovať naplnenie úloh v plnej miere. Zdá sa, že aj nadchádzajúci rok bude prebiehať v podobnom duchu. Z našej strany bude snaha zúročiť získané skúsenosti a zručnosti a preklenúť úspešne aj ďalší rok.

## **ŠVS Piešťany**

### **Popis činnosti oddelenia**

#### **Celoštátne certifikačné testovania a merania, komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ**

- Komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ
- Celoštátne testovania a merania

#### **Tvorba a prevádzka projektov pre MŠVVaŠ SR – SF RŠ**

- Výkaz o práci v školstve Škol (MŠVVaŠ SR) 1-04

### **Vzdelávanie**

- profesijný rozvoj pedagogických a odborných zamestnancov regionálneho školstva
- vzdelávacie aktivity pre nepedagogických zamestnancov regionálneho školstva
- tvorba vzdelávacích spisov

### **Rozvoj talentovanej mládeže**

- Súťaž Zenit programovanie

### **Tvorba a prevádzka projektov pre SRŠ MŠVVaŠ SR**

- Projekt zníženia informačnej nerovnosti v oblasti RŠ (MAPY)

### **Projekt IT Akadémia**

- aktivita 1.2. –inovačné vzdelávanie pre učiteľov partnerských škôl
- aktivita 1.3. –workshopy a krúžky IKT pre žiakov partnerských škôl
- aktivita 1.4. –ECDL testovanie pre žiakov a učiteľov partnerských škôl
- aktivita 1.5. –vytváranie partnerstiev škôl

### **MS Select –**

- distribúcia softvéru firmy Microsoft

### **Projekt Sanet do škôl**

- zabezpečenie správy uzla akademickej dátovej siete Sanet

### **Program WinSklad pre školské stravovanie .**

### **Riadiace a podporné procesy oddelenia ŠVS**

- Technická a systémová údržba výpočtovej a kancelárskej techniky
- Technicko - administratívna činnosť
- Správa a prevádzka budov

### **Sumár úloh riešných v kalendárnom roku:**

### **Celoštátne certifikačné testovania a merania, komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ**

- Komplexný prechod žiakov zo ZŠ na SŠ – prevádzka za trnavský a nitriansky kraj: spracovanie plánu výkonov (študijné a učebné odbory, počty tried a žiakov) pre prvý ročník strednej školy na základe podkladov z VUC Trnava a VUC Nitra, správa číselníka študijných a učebných odborov, zbery záujmov žiakov ZŠ o štúdium na strednej škole, spracovanie kritérií prijímania na stredné školy a ich zverejňovanie, metodická pomoc ZŠ a SŠ pri samotnom prijímacom pokračovaní. Metodická pomoc a školenia pre východných poradcov pre prácu s program Proforient a Prijímacie skúšky, ktorými sa agenta spracováva na školách.
- Celoštátne testovania a merania: Zber údajov pre Testovanie 9 a Testovanie 5, distribúcia výsledkov testovania na školy, online podpora užívateľom trnavského a nitrianskeho kraja počas zberu

Riešitelia: Jana Kalačová, Ing. Ivona Rymarenková

Výsledky a zhrnutie: Proces prijímacieho konania podľa stanoveného harmonogramu prác bol poznačený jarnou situáciou, kedy boli školy uzavreté. Sledovali sme usmernenia MŠVVaŠ SR k prijímaciemu pokračovaniu v zmenenej situácii a prispôbili tejto zmene naše úlohy. Aktívne sme

pomáhali výchovným poradcom na základných školách aj stredným školám pri zvládání procesu v zmenenej situácii.

## Tvorba a prevádzka projektov pre MŠVVAŠ SR – SF RŠ

Výkaz o práci v školstve Škol (MŠVVAŠ SR) 1-04 – ŠVS Piešťany pre túto úlohu zabezpečuje analýzu, vývoj, tvorbu, aktualizáciu podľa platnej legislatívy a prevádzku web aplikácie pre zber údajov. Zber údajov štyrikrát ročne, poskytovanie online podpory pre cca 6400 užívateľov. Tvorba výstupov pre MŠVVAŠ SR a MF SR. Sprístupnenie spracovaných údajov zo zberu pre potreby ministerstva škola a ministerstva financií aj laickej verejnosti.

Riešitelia: Ing. Miriam Rajčanová, Ing. Ivona Rymarenková

Výsledky: zber údajov za jednotlivé štvrťroky prebehol podľa termínov stanovených pre zber údajov a termínov spracovania údajov stanovených ministerstvom školstva.

Zhrnutie a využitie výsledkov v praxi: Výsledky zo štatistického zisťovania využívajú pri dôležitých rozhodnutiach v oblasti financovania regionálneho školstva:

- Ministerstvo financií SR pri tvorbe návrhu rozpočtu na nasledujúce tri rozpočtové roky pre školy a školské zariadenia financované z rozpočtovej kapitoly MŠVVAŠ SR a MV SR,
- MŠVVAŠ SR pri normatívnom financovaní škôl regionálneho školstva (dohodovacie konanie so zriaďovateľmi) a tvorbe zmien a noriem legislatívneho charakteru
- OZ PŠaV na Slovensku a ZMOS, ktorí aktívne sledujú vývoj zamestnanosti a výšku priemernej mzdy.

Súhrnný výkaz o práci v školstve Škol (MŠVVAŠ SR) 1-04  
od 01.01.2020 do 30.09.2020  
Kritériá výberu:  
Druh: Všetky organizácie  
Zriaďovateľ: Všetci zriaďovatelia  
Územie: Slovensko  
Počet vybraných organizácií: 5277

Zamestnanci, mzdové prostriedky a ostatné osobné náklady - školy (okrem MŠ, ZUŠ a JŠ)

Výdavky verejnej správy podľa ich účelu (funkčná klasifikácia) do úrovne podtried	I.č.	Priemerný evidovaný počet zamestnancov			Mzdové prostriedky v EUR (bez desiatinných miest)														Náhrada za prac. pohob. tvorbu mimo pracoviska	Evidenčné číslo zamestn. v posled. dňu štvrťroku	Dobedy o prácach vykonávaných mimo prac. pomeru				Priemerná mzda			
		prepoč. počet	z toho pedag. odborní zamest.	z toho odborní zamest.	tarifný plat	náhrady mesač	dopravn. na FP dopl. do min. mzdy	zo 4+5-6 ped. a odb. zamest.	za riadenia a zastup.	osobný	profesijný rozvoj	ostatné	načrty	z toho pedagog. zamest.	odmemy	z toho odborní jubil.	z toho odborní az 12-14	mzdové prost.			z toho pedag. a odb. zamestnanci	z toho pedag. odborní zamestnanci	počet hodin	počet osôb		spolu	z toho pedag. odborní	z toho odborní
a	b	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Základné školy (09.1.2.1, 09.2.1.1)	0101	46329.5	36566.7	369.1	332457039	126026907	21494	398354227	7408879	16260556	19845284	11856576	3326466	3134254	10187481	1874487	527390682	459928149	16134	50430	42162	47559.2	3728558	478416	14379	1264.8	1392.4	1263.8
Gymnázia (09.2.1.1 a 09.3.0.1)	0102	6943	5454.8	20.9	52212796	18579168	10701	61337417	907101	2521478	3029759	1422666	873240	851820	1727612	264691	81284521	70754556	2445	7329	5756	6966.5	797634	95679	3578	1300.8	1436.6	1192.8
Stredné športové školy (09.2.1.3, 09.2.2.3, 09.2.2.1, 09.3.0.1, 09.3.0.2)	0103	457.3	340.6	4.4	3022832	1074739	3	3392401	64830	354353	124442	73111	38594	35775	109181	29880	4863067	4038095	0	553	348	466	71568	8481	198	1181.2	1301.4	1237.7
ŠOŠ (09.2.1.3, 09.2.2.3, 09.3.0.2, 09.4.1.1)	0104	17533.4	12710.8	48.2	123932064	4531271	6189	138374514	2461389	9318256	6636566	3307149	1982007	1768195	5513885	991966	198488576	161879768	12232	18796	12914	17688.3	2169423	269965	8751	1257.8	1410.2	1285.9
Konzervatóriá (09.2.2.3, 09.4.1.1)	0105	843.6	692.8	4.3	6466614	1804024	7	7234807	89008	353946	66790	96041	68905	62517	206734	26409	9152069	7939162	0	1041	599	894.3	238707	23280	516	1205.4	1285.2	1236.4
Špeciálne školy (riadky 0106 až 0113)	0107	5838.2	4743.1	32	42037538	18367731	1456	53340928	888888	2229479	2543794	1427905	300686	280036	1756517	298194	69549974	61408889	514	6098	5119	5896.4	334947	39475	794	1323.7	1430.5	1196.9
základné (09.1.2.1, 09.2.1.2)	0108	4532	3666.3	23.8	33078648	14306958	1144	41799662	681302	1709183	2011978	1151433	211412	195624	1387715	242604	54539773	48094068	514	4727	4105	4573.4	265071	33810	682	1337.1	1449.9	1178.1
ŠŠS gymnázia (09.2.2.2)	0109	35	49.6	0.7	358174	137038	0	463070	12046	36740	13782	11941	5913	5533	84544	0	660178	606140	0	78	61	76.3	17999	2531	39	1334.8	1341.2	1308.3
ŠŠS - konzervatóriá (09.2.2.4)	0110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ŠŠS - ŠOŠ (09.2.2.4)	0111	164.7	122.4	1.3	1178201	447026	18	1355929	28170	66404	72224	36750	16065	14675	29315	8224	1874173	1554236	0	154	102	146.4	2509	377	16	1264.5	1395.4	1518.5
praktické školy (09.2.1.4)	0112	236.5	219.5	0	1809932	816489	17	2545608	35468	72338	135286	76236	13337	13262	71875	8233	3030968	2966896	0	239	209	236	613	137	5	1461.1	1502	0
odborné učilišťa (09.2.1.4)	0113	856.1	693.3	6.3	5612583	2656220	277	7156669	131902	344814	310524	151555	53939	52940	183068	38133	9444882	8187540	0	900	642	864.3	48755	2620	52	1225.9	1316.4	1191.5
škola (R. 0101 až 0107)	0130	77945	60308.8	478.1	56012883	211179840	39850	662034104	11820095	31038050	32246453	18183448	6589878	6132597	19501410	3485627	890727889	765948593	31325	84447	66898	79470.0	7340837	914396	28216	1269.7	1401.2	1257.9
ŠŠP z RK MŠVVAŠ SR <sup>1</sup>	0131	1910.3	1572.1	318.3	11554127	3640705	2	15056905	0	99379	107133	131413	31217	27254	444872	0	16008848	15789748	0	2636	2452	2409.7	805147	76261	4440	931.2	899.3	1070.1
Štátné prostriedky EÚ <sup>2</sup>	0132	76.2	36.3	7	425850	102570	692	320854	0	4133	566	1862	258	0	54699	0	590448	370866	0	81	73	65.7	300947	27554	1058	861.1	917.4	1135.1
Ďalšie prostriedky zdroje	0139	723.1	257.2	21.9	4216875	1351628	6222	2821967	0	292368	30229	109989	66249	18666	321287	0	6394847	3194522	0	674	473	569.8	476702	53774	1808	982.7	1387.3	1179
Spolu za sledovaný štvrťrok (R. 0130 až 0139)	0140	80654.5	62154.5	826.4	576325735	216274743	46766	690233830	11820095	31433930	32384863	18426352	6687600	6178517	20322268	3485627	913722032	785303729	31325	87838	69898	82514.1	8923633	1071885	35322	1258.8	1386.1	1182.4

## Vzdelávanie

- o profesijný rozvoj – v rámci tejto úlohy ŠVS Piešťany realizuje vzdelávacie aktivity pre pedagogických zamestnancov regionálneho školstva realizované na základe Oprávnenia 6I/2019 – IV vydané MŠVVAŠ SR v oblasti Inovačného vzdelávania
- o vzdelávacie aktivity v oblasti IKT pre nepedagogických zamestnancov regionálneho školstva. Jedná sa o vzdelávanie pre hospodársko administratívnych zamestnancov regionálneho

školy. Poskytujeme im vzdelávanie na úrovni „pokročilý“ v kancelárskom balíku Office, bezpečnej práci s internetom a mailovej komunikácii

- vzdelávacie aktivity pre výchovných poradcov pre prácu s programom Proforient a Prijímacie skúšky. Výchovní poradcovia na ZŠ sa priebežne menia a z tohto dôvodu novým poradcom poskytujeme zaškolenie na prácu s programom Proforient, ktorým základné školy spracúvajú agendu prijímacieho pokračovania na stredné školy a súčasne poradcovia program využívajú pri profesijnej orientácii žiakov.
- tvorba vzdelávacích spisov podľa zákona 138/2019 Zz a vyhlášky MŠVVaŠ SR č.361/2019 s prihliadnutím na vzdelávanie formou videokonferencie. Vzdelávania bolo potrebné takto upraviť v súvislosti v korona pandémie.

Riešitelia: Ing. Ivona Rymarenková, Ing. Katarína Hrčková, Ing. Ľudmila Kamenická, Mgr. Pavol Šinský, Jana Kalačová, Ing. Miriam Rajčanová

Výsledky a zhrnutie: Počet pedagogických a nepedagogických zamestnancov, ktorí vzdelávanie absolvovali bol veľmi nízky z dôvodu uzavretia škôl od marca do konca školského roka. Bolo to 56 učiteľov. Vzdelávania sme realizovali len v období január až začiatok marca, september a začiatok októbra. Ostatné mesiace sme vzdelávania realizovať nemohli. Z tohoto dôvodu sme upravili vzdelávacie spisy inováčného vzdelávania tak, aby výuka mohla prebiehať kombinovanou formou cez videokonferencie a dištančné vzdelávanie. V októbri a novembri sa už takéto vzdelávanie rozbehlo. Do ďalšieho obdobia plánujeme školám ponúkať túto formu vzdelávania.

### **Rozvoj talentovanej mládeže**

Súťaž Zenit programovanie – pomoc školám a krajským komisiám pri zabezpečení krajského kola súťaže v kraji Trnava a Nitra. Celoštátna komisia Zenit určila, že krajské kolo bude prebiehať on-line v novembri. Budeme zabezpečovať technickú pomoc pri videokonferenčnom spojení žiakov a hodnotiacej komisie.

Riešitelia: Ing. Miriam Rajčanová, Ing. Katarína Hrčková

### **Tvorba a prevádzka projektov pre SRŠ MŠVVaŠ SR**

Projekt zníženia informačnej nerovnosti v oblasti RŠ (MAPY) - Tvorba a prevádzka on-line aplikácie na mapovom základe so základnými údajmi o SŠ a ZŠ a s možnosťou ich porovnania. ŠVS Piešťany dodáva do aplikácie podklady o počtoch zamestnancoch na školách a ich mzdách v stanovenej štruktúre.

Riešitelia: Ing. Miriam Rajčanová

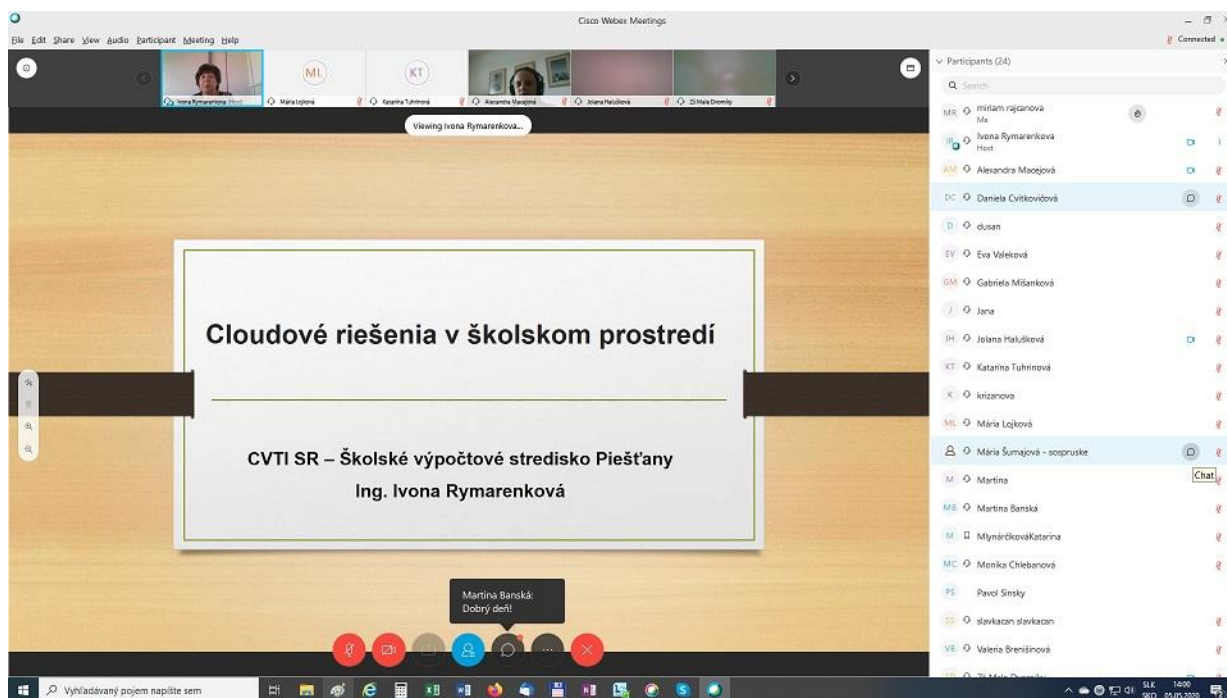
Výsledky a zhrnutie: Portál Mapa regionálneho školstva záujemcom o štúdium a ich rodičom ponúka informácie, ktoré im môžu pomôcť v rozhodovaní sa pri výbere školy. Odbornej verejnosti ponúka portál jednoduchší prístup k informáciám, ktoré boli až doposiaľ často neprístupné alebo prístupné len neprehľadne. ŠVS Piešťany údaje pre potreby portálu dodáva po spracovaní tretieho štvrťroka daného roka v stanovenej štruktúre.

### Projekt IT Akadémia

- aktivita 1.2. – v rámci tejto aktivity poskytujeme inovačné vzdelávanie pre učiteľov partnerských škôl. V čase uzavretia škôl keď sme nemohli poskytovať prezenčné vzdelávania sme pružne zareagovali a pre učiteľov sme realizovali webináre. Obsahová náplň webinárov vychádzala z vzdelávaní, ktoré poskytujeme v rámci inovačného vzdelávania
- aktivita 1.3. – v rámci tejto aktivity realizujeme workshopy na základných školách tematicky zamerané na 3D tlač a 3D modelovanie, robotiku s Lego robotmi a elektronickými stavebnicami. Ďalej realizujeme krúžky IKT pre žiakov partnerských škôl tematicky zamerané na robotiku s Lego robotmi, 3D tlač a modelovanie, programovanie v jazyku Scratch
- aktivita 1.4. – v rámci tejto aktivity realizujeme ECDL testovanie pre žiakov a učiteľov partnerských škôl
- aktivita 1.5. – realizujeme aktivity pri vytváraní partnerstiev škôl

Riešitelia: Ing. Ivona Rymarenková, Ing. Katarína Hrčková, Ing. Ľudmila Kamenická, Mgr. Pavol Šinský, Ing. Miriam Rajčanová

Výsledky a zhrnutie: aktivity v tomto projekte boli poznačené korona pandémiou. Museli sme zrušiť naplánované vzdelávania, krúžok IKT na ZŠ Rakovice, naplánovaných 13 workshopov na ZŠ Komjatice, Púchov Komenského, Púchov Mládežnícka, Podhorany, Melčice. Podobne sme museli zrušiť naplánované ECDL testovanie žiakov na školách Gy Šurany, SOŠ Dubnica n/Váhom, OA Trnava, GAM Trnava, SPŠ Nové Mesto n/ Váhom, Gy Senica, SGy Trenčín, Gy Šamorín. Zrealizovali sme však webináre pre učiteľov, aby sme aspoň čiastočne nahradili výpadok vzdelávania učiteľov.



## MS Select

Distribúcia softvéru firmy Microsoft za zvýhodnené ceny pre regionálne školstvo. Aj keď zmluva Select medzi Microsoft a MŠVVaŠ SR už nie je v platnosti a momentálne je vákuum v zabezpečovaní licencií pre školy, poskytujeme školám poradenstvo pri nákupe licencií.

Riešitelia: Ing. Miriam Rajčanová, Mgr. Pavol Šinský

## Projekt Sanet do škôl

Zabezpečujeme správu uzla akademickej dátovej siete Sanet 24/7. Súčasne zabezpečujeme správu pripojených škôl cez náš uzol. K uzolu máme pripojených 5 škôl pevnou linkou, 3 školy rádiovým spojením, 1 VŠ rádiovým spojením a SAV pracovisko Piešťany rádiovým spojením. Pripájame nové školy v meste Piešťany hlavne rádiovým spojením.

Riešitelia: Ing. Miriam Rajčanová, Mgr. Pavol Šinský

Výsledky a zhrnutie: Pripojenie škôl do dátovej služby Sanet je funkčné a správa uzla je zabezpečená.

## Program WinSklad pre školské stravovanie

Zabezpečujeme prevádzku, distribúciu a metodická pomoc užívateľom. Program WinSklad je určený na spracovanie skladového hospodárstva v školskej jedálni, normovanie potravín



a sledovanie nutričných hodnôt vydávanej stravy. V programe sa nachádzajú materiálno spotrebné normy, vydané MŠVVaŠ SR, ktoré pravidelne aktualizujeme. Program využívajú hlavne školské jedálne v obciach, ale aj jedálne ktoré nemajú zakúpené drahšie programové vybavenie od súkromných dodávateľov.

Riešitelia: Ing. Miriam Rajčanová, Jana Kalačová

Výsledky a zhrnutie: Poskytujeme podporu pre viac ako 200 školských jedální.

### **Riadiace a podporné procesy oddelenia ŠVS**

- Technická a systémová údržba výpočtovej a kancelárskej techniky – správa dvoch počítačových učební, správa počítačov zamestnancov, telefónnej ústredne, zabezpečovacieho zariadenia
- Technicko - administratívna činnosť- podklady pre mzdovú účtáreň, podklady pre finančnú účtáreň, prijatá a odoslaná pošta, pokladňa, objednávky, prieskumy trhu na obstaranie tovarov a služieb pre potreby oddelenia, správa a údržba služobného auta
- Správa a prevádzka budov – správa a údržba dvoch budov, zabezpečenie všetkých potrebných revízií, zabezpečenie BOZP a PO, udržiavanie bezprostredného okolia budov (kosenie a údržba zelene)

Pružne sme zareagovali na začiatku pandémie a na dvoch 3D tlačiarňach sme vytlačili držiaky na štíty pre nemocnice v rámci projektu [www.pomoznemiocnici.sk](http://www.pomoznemiocnici.sk)

Riešitelia: Ing. Miriam Rajčanová, Ing. Katarína Hrčková, Mgr. Pavol Šinský, Juraj Borovský

Výsledky a zhrnutie: Počítače v učebniach máme pravidelne aktualizované, všetky podklady pre mzdovú a ekonomickú účtáreň odovzdávame v stanovených termínoch, zabezpečujeme pravidelnú údržbu a kontrolu budov. Majetok, ktorý máme v správe je dobrom technickom stave.

### **Záver**

Rok 2020 bol iný ako všetky roky predtým. Mali sme naplánované aktivity, ktoré sme museli v dôsledku uzavretia škôl zrušiť resp. presunúť ich na čas kedy budú opäť školy otvorené a bezpečné pre zdravie žiakov, učiteľov a všetkých ostatných. Pružne sme zareagovali na uzavretie škôl, pripravili sme pre učiteľov škôl webináre na témy súvisiace s nami poskytovaným inovačným vzdelávaním. Súčasne sme vzdelávania pre učiteľov prispôbili vzniknutej situácii a upravili sme ich na dištančnú formu a formu vzdelávania cez videokonferencie. Do budúcnosti plánujeme niektoré vzdelávanie upraviť tak aby sme učiteľom pomohli pri príprave dištančnej formy výuky.

Všetky ostatné úlohy, ktoré nesúviseli priamo s uzavretím škôl sme zrealizovali tak, ako boli naplánované v pláne hlavných úloh na rok 2020.

---

## **Vedecko – výskumné protónové centrum pri CVTI SR v Ružomberku**

---

### **VÍZIA A POSLANIE**

Vedecko-výskumné protónové centrum (VVPC) pri CVTI SR, je jediné protónové centrum svojho druhu na Slovensku. Vďaka jedinečnej technológii protónového urýchľovača – synchrotrónu, máme potenciál ako v oblasti medicíny, tak aj vo vedeckovýskumnej oblasti a priemyselných aplikácií. Prínosom pre Slovenskú republiku bude aj spolupráca s medzinárodnými tímami odborníkov, z čoho bude profitovať nielen zdravotnícky sektor, ale aj vzdelávacie inštitúcie.

#### Poslanie:

- Technické dokončenie medicínskej časti a certifikácia protónového terapeutického komplexu pre zavedenie protónovej rádioterapie.
- Výskum a vývoj v oblasti nového spôsobu zobrazovania onkologických pacientov – protónovej rádiografie resp. protónovej počítačovej tomografie.
- Spolupráca so slovenskými podnikmi na hľadani možností využívania protónového zväzku v priemysle.
- Príprava odborníkov a ich vzdelávanie v oblasti využívania protónových zväzkov.

### **STRATEGICKÉ PRIORITY**

**Činnosť Vedecko-výskumného protónového centra bude zameraná na nasledujúce oblasti:**

1. Výskum a vývoj protónovej rádiografie a protónovej počítačovej tomografie.
2. Výskum, vývoj a zavedenie protónovej rádioterapie.
3. Využitie možností protónového zväzku vedeckými a vzdelávacími inštitúciami.
4. Vytvorenie centra vzdelávania v oblasti využívania protónového zväzku.

### **Výskum a vývoj protónovej rádiografie**

#### **CIEĽ**

VVPC má ambíciu výrazne prispieť k výskumu a vývoju v oblasti nového spôsobu zobrazovania onkologických pacientov – protónovej rádiografie resp. protónovej počítačovej tomografie. Súčasný stav VVPC už dnes umožňuje intenzívny vývoj protónovej rádiografie (podobných protónových centier vo vedeckovýskumnom režime je vo svete iba niekoľko). Absencia pacientov v najbližších 2 – 3 rokoch vo VVPC dovoľuje využívať protónový zväzok v širokom časovom rozsahu v rámci dňa, čo je podmienka pre časovo náročné využívanie protónového zväzku na vedeckovýskumné účely. Zároveň, k uskutočneniu tohto spôsobu zobrazovania je nevyhnutné zväzok protónov urýchľovať na energiu 330 MeV, pričom spomedzi svetových výrobcov jedine protónový synchrotrón spoločnosti ProTom, Ltd. je konštruovaný pre takúto energiu urýchľovania, teda vývoj protónovej rádiografie je možné po fyzikálnej stránke uskutočniť len na uvedenom type urýchľovača. Tento typ urýchľovača je v rámci Európskej únie **inštalovaný iba v Slovenskej republike**.

## REALIZÁCIA

Vedecko-výskumné protónové centrum pri CVTI SR v Ružomberku, v marci r. 2020 začalo rokovania so spoločnosťou Cosylab, d. d. (Slovinsko) a ProtonVDA (USA). Dodávateľ technológie protónového urýchľovača v projekte VVPC spoločnosť ProTom, Ltd. (Rusko) označuje Cosylab d. d. a Proton VDA (USA) za strategických partnerov pri vývoji protónovej rádiografie na protónovom urýchľovači v Ružomberku, ktorý bude súčasťou dobudovania medicínskej časti prvého centra protónovej liečby onkologických pacientov v Slovenskej republike, ktoré sa vyvinie z vedeckovýskumnej činnosti VVPC v horizonte 2 – 3 rokov.

V októbri 2020 bolo uzatvorené a podpísané Memorandum o porozumení a následne Dohoda o mlčanlivosti medzi partnermi. Účelom spolupráce bude rozvoj protónovej rádiografie v rámci vedeckovýskumnej prevádzky pracoviska. Ku koncu roka 2020, bol s partnermi rozpracovaný návrh na využívanie protónového zväzku na vedecké účely a prípravu klinickej prevádzky urýchľovača v budúcnosti.

## ZÁVER

Vývojom PR v rámci projektu VVPC sa naskytá možnosť participovať na perspektívnej oblasti vývoja protónovej rádioterapie spolu so skúsenými medzinárodnými tímami odborníkov.

## Výskum, vývoj a zavedenie protónovej rádioterapie

### CIEĽ

Vedecko-výskumné protónové centrum pri CVTI SR so sídlom v areáli Ústrednej vojenskej nemocnice SNP v Ružomberku - FN, má ambíciu stať sa výskumno-referenčným a potenciálne aj klinickým pracoviskom pre liečbu pacientov s onkologickými ochoreniami, s využitím novej liečebnej modality v radiačnej onkológii - horizontálneho lúča protónov s aktívnym skenovaním, ktorého častice (protóny) sú urýchľované v zariadení nazývanom synchrotrón. Ide o prvé protónové zariadenie tohto typu v nových členských krajinách EÚ, ktoré má potenciál byť uvedené do **klinickej praxe do konca roka 2023**.

Realizácia principiálne nového zariadenia pre uskutočňovanie protónovej terapie - „Range Intensity Modulated Proton Therapy (RIMPT)“, prináša revolúciu v terapii, technike a limitácii vedľajších účinkov do terapie nádorových ochorení:

- možnosť ožiarenia nádorového tkaniva s vysokou presnosťou záberu na patologické tkanivo a ušetrenia tkaniva zdravého (čo je zvlášť dôležité najmä v prípade detských pacientov). Doterajšie technické možnosti takúto možnosť neposkytovali.
- intenzita žiarenia je presne dávkovateľná, merateľná a modifikovateľná a v priebehu aplikácie kvantifikovateľná
- mimoriadnu jednoduchosť manipulácie,
- výraznú ekonomickú efektívnosť,
- dokonalú presnosť zamerania protónových lúčov s možnosťou ich smerovania z najrôznejších smerov a tým ušetrenia pôsobenia na zdravé tkanivo.
- zvýšenie úspešnosti a efektívnosti liečby
- zníženie nežiadúcich účinkov
- predĺženie očakávanej dĺžky života a zlepšenie kvality života.

## REALIZÁCIA

Pre uvedenie projektu do prevádzky, je **nutné** vykonať certifikáciu a skúšky zariadenia, ktoré budú prebiehať v 4 etapách:

- 1. Etapa – fyzikálna (technická) certifikácia zariadenia**, znamená požiadať o získanie CE značky v podmienkach EÚ. Obsahom tejto certifikácie je vykonať merania hodnôt predmetného zariadenia a posúdenia nainštalovaných ochrán proti úniku žiarenia z miestnosti zdroja žiarenia, voči pracovníkom, okoliu a životnému prostrediu. Pre zabezpečenie fyz. certifikácie je nutné obstaráť inštitúciu, ktorá môže takýto certifikát vydať a posúdiť zariadenie. Počas roka 2020 zároveň prebiehala príprava podkladov pre získanie povolenia na prevádzku protónového centra a fyzikálnu certifikáciu zariadenia. Predpokladaná doba certifikačného procesu je cca. **3 – 6 mesiacov**.
- 2. Etapa – biologická certifikácia zariadenia**, ktorá bude zameraná na účinky protónového lúča na biologické tkanivo. Súčasťou tohto procesu bude spolupráca so SAV a klinickými pracoviskami nemocníc, predovšetkým ÚVN SNP Ružomberok – FN, FN Martin, OÚSA, s.r.o. Bratislava a Protónovým centrom Praha. Súčasťou tejto etapy bude doplnkové vybavenie pracoviska ďalšími potrebnými zariadeniami, a to: Plánovací systém, Dozimetrický systém a Verifikačný systém.  
Ďalšie náklady na biologický výskum predpokladáme pokryť z prostriedkov získaných z grantov a iných zdrojov. Súčasťou tejto etapy bude aj príprava budúceho personálu pre obsluhu zariadenia, ktoré bude obsahovať školenia, účasti na sympóziách, kongresoch a konferenciách, tiež aj stáže vo fungujúcich protónových centrách vo svete. V tejto etape je nutné počítať aj s biologickou kalibráciou protónového systému. Táto etapa bude ukončená bezodplatným dodaním technologického a medicínskeho zariadenia zo strany ruského partnera ZAO PROTOM, vrátane špecializovaného kresla na ukotvenie pacienta, potrebného pre realizáciu efektívnej a šetrnej protónovej terapie s využitím protónového synchrotrónu. Druhá etapa by mala trvať cca. 12 – 24 mesiacov.
- 3. Etapa – vývoj protónovej rádiografie** - spolupráca s Cosylab. Súčasný stav VVPC už dnes umožňuje intenzívny vývoj protónovej rádiografie (podobných protónových centier vo vedecko-výskumnom režime je vo svete iba niekoľko). Absencia pacientov v najbližších 2 – 3 rokoch vo VVPC dovoľuje využívať protónový zväzok v širokom časovom rozsahu v rámci dňa, čo je podmienka pre časovo náročné využívanie protónového zväzku na vedeckovýskumné účely. Zároveň, k uskutočneniu tohto spôsobu zobrazovania je nevyhnutné zväzok protónov urýchľovať na energiu 330 MeV, pričom spomedzi svetových výrobcov jedine protónový synchrotrón spoločnosti ProTom, Ltd. je konštruovaný pre takúto energiu urýchľovania, teda vývoj protónovej rádiografie je možné po fyzikálnej stránke uskutočniť len na uvedenom type urýchľovača. Tretia etapa by mala trvať cca. **18 – 24 mesiacov**.
- 4. Etapa – povolenie pre využívanie protónovej rádiografie** vo výskumnej a predklinickej prax. Štvrtá etapa by mala trvať cca do **3 mesiacov**.
- 5. Etapa – predklinické skúšky** využitia protónového urýchľovača na liečbu onkologických ochorení. Piata etapa by mala trvať cca **6 – 12 mesiacov**.
- 6. Etapa – klinické skúšky**. Túto etapu predpokladáme vykonať v spolupráci s ÚVN SNP Ružomberok – FN, FN Martin, OÚSA, s. r. o. Bratislava a Protónovým centrom Praha, za účasti i ďalších odborných pracovníkov a špecialistov. V tejto dobe by už mala byť sformovaná základná časť personálneho obsadenia pracoviska s riadnymi pracovnými úväzkami a s jasnou

víziou fungovania pracoviska. Etapa bude ukončená vydaním klinického certifikátu. Predpokladaná doba trvania tejto etapy je **do 12 mesiacov**.

- 7. Etapa – povolenie na klinickú prevádzku.** Po registrácii protónového systému a po získaní potrebných certifikátov je nutné požiadať cestou o súhlas na prevádzku a registráciu zdravotníckeho zariadenia v zmysle platnej legislatívy. Následne požiadať VSÚ (vojenský stavebný úrad) MO SR o vydanie kolaudačného zariadenia PTK do trvalej prevádzky. Táto etapa nie je ani časovo ani finančne náročná, predpokladáme trvanie do **6 mesiacov**.

## **VÝHODY PROJEKTU:**

### **Medicínske výhody projektu:**

1. Lepšia účinnosť liečby v dôsledku vyššej dávky žiarenia v nádore v porovnaní s existujúcimi veľkými a drahými protónovými zariadeniami.
2. Ožarovanie prebieha z mnohých smerov.
3. Počas ožarovania sa využíva optimalizácia rozloženia dávky (optimalizované IMPT).
4. Skrátená doba liečby na niekoľko dní a nový systém rýchlej imobilizácie pacienta, umožňuje dosiahnuť vyššiu produktivitu týchto zariadení s jednou ožarovacou miestnosťou, v porovnaní s už existujúcimi rozmerovými protónovými zariadeniami s viacerými ožarovacími miestnosťami.
5. Možnosť ožarovať súčasne aj viacero nádorov (metastáz).
6. Možnosť jednoducho aplikovať „adaptívnu“ liečbu.
7. Pohyb vnútorných orgánov pri dýchaní vo vertikálnej polohe pacienta je menší, ako v polohe horizontálnej.

### **Technické a ekonomické výhody projektu:**

1. Toto zariadenie je omnoho menej nákladné, ako súčasné zariadenia. Jeho cena za liečbu pacienta je porovnateľná s cenou za liečbu na báze súčasných elektrónových urýchľovačov.
2. Nie je potrebné vyrábať individuálne pomôcky pre každého pacienta pre kolimáciu a brzdenie zväzku, ako sú kolimátory, kompenzátory a pod.
3. Nie je treba mať k dispozícii sklad pre rádioaktívne materiály, pre kolimátory, ktoré sa počas používania stávajú rádioaktívnymi.
4. Ožarovací proces je maximálne automatizovaný vďaka vstavanému počítačovému tomografu.
5. Zariadenie je kompaktné a ekonomické. Kobka je len o málo väčšia, ako tá pre elektrónové urýchľovače.
6. Minimálna potreba obslužného personálu – 1 technik v každej zmene.
7. Maximálna energia protónového zväzku (330 MeV), umožňuje vyvinúť v budúcnosti na tomto zariadení protónovú terapiu riadenú protónovou počítačovou tomografiou.

## ZÁVER

Vybudovaním Vedecko – výskumného protónového centra (VVPC) pri CVTI SR v Ružomberku, ktorého podstatou je prototyp protónového urýchľovača na hĺbkovú rádioterapiu s využitím modulovanej intenzity protónového lúča s inovatívnym antigantry prvkom, sa nám naskytla možnosť vykonávania vedecko-výskumného bádania v oblasti reálneho využitia v rádioterapii zhubných nádorov.

Výsledkom reálneho využitia týchto poznatkov by bolo zavedenie protónovej terapie do klinickej praxe, čím by bola zefektívnená účinnosť rádioterapie nielen na Slovensku, ale aj v celej Európe. Moderná technológia PROTOM-u je jedinečná svojho druhu a nemá zatiaľ v rámci EÚ ani vo svete konkurenciu. Nemalý význam by malo aj zvýšenie medzinárodnej vedeckej prestíže Slovenska a uľahčenie zapojenia slovenských vedeckých tímov a inštitúcií do Európskeho výskumného priestoru. **Bola by nesmierna škoda pre vedeckú komunitu, ako aj celú našu spoločnosť, aby tak významný projekt protónovej terapie nemal na Slovensku šancu na svoje dokončenie realizáciu v klinickej praxi.**

## Využitie možností protónového zväzku vedeckými a vzdelávacími inštitúciami

### CIEĽ

Vedecko-výskumné protónové centrum v Ružomberku pri CVTI SR, má tiež ambíciu stať sa centrom medicínskeho výskumu na podporu protónovej terapie. Biomedicínske centrum SAV, má v spoločných priestoroch vybudované výskumné laboratóriá so zameraním na biomedicínsky výskum v oblasti rádiobiológie, ktoré môžu slúžiť ako základ pre spoluprácu s ďalšími spolupracujúcimi vzdelávacími a vedeckými inštitúciami, ako sú napr: Ústav lekárskej biochémie Jesseniovej lekárskej fakulty UK v Martine, Klinika stereotaktickej rádiochirurgie OÚSA, s.r.o., Klinika nukleárnej medicíny ÚVN SNP Ružomberok a ďalšími, Katolícka univerzita v Ružomberku a jej Zdravotnícka fakulta a ďalšie.

### REALIZÁCIA

Predmetom plánovaných výskumných aktivít je aj skúmanie rádiobiologických účinkov žiarenia na živé organizmy a získanie novších poznatkov o efektívnosti tohto typu žiarenia na cieľové orgány v kooperácii s univerzitnými centrami na území Slovenskej republiky. Medzi základné smery výskumu budú patriť:

- Posúdenie relatívnej biologickej účinnosti protónového lúča pre klinické účely,
- analýza biologickej účinnosti protónového lúča z hľadiska hypoxie a genotypu,
- determinácia dávky a hĺbkovej distribúcie protónového lúča rôznych energií,
- protónová stereotaktická rádiochirurgia hlavy a oka,
- rádiobiologický výskum vplyvu žiarenia na srdce a mozog a ďalšie biologické tkanivá,
- účinok protónového žiarenia na kozmonautov pri dlhodobom pobyte vo vesmíre,
- porovnanie ovplyvnenia nádorov mozgu protónovým a fotónovým zväzkom a ďalšie.

## ZÁVER

Komplexným skúmaním účinkov protónových lúčov na ľudský organizmus, vytvoríme podmienky pre úspešnejšiu aplikáciu protónovej liečby nielen týmto typom urýchľovača, ale obecné.

Preto predpokladáme, že výsledky tohto výskumu, by mohli byť akceptované všetkými významnými inštitúciami zaoberajúcimi sa protónovou terapiou.

### **Vytvorenie centra vzdelávania, výskumu a vývoja pre prácu s protónmi**

#### **CIEĽ**

Synchrotrón produkujúci zväzky urýchlených protónov v oblasti energií od 30 do 330 MeV je unikátne zariadenie, ktoré nemá obdobu nielen na Slovensku, ale ani v žiadnej z krajín východnej a juhovýchodnej Európy. Zariadenie možno využívať ako externý zdroj urýchlených zväzkov protónov najmä v oblasti vzdelávania, aplikačného výskumu a vývoja. Na základný výskum toto zariadenie však poskytuje iba obmedzené možnosti. Hlavné využitie urýchľovača však zostáva v oblasti, ktorá súvisí s jeho pôvodným zameraním – v oblasti protónovej terapie onkologických ochorení.

Zariadenie poskytuje dostatok možností i pre uskutočňovanie aplikovaného výskumu a vývoja i v iných oblastiach než je využívanie protónového zväzku.

Potreba zintenzívniť vzdelávanie a prípravu odborníkov pre oblasť aplikačného využitia urýchľovačov v medicíne vyplýva, okrem iného i z extrémne narastajúceho počtu nových protónových centier vo svete.

#### **REALIZÁCIA**

##### **Vzdelávanie**

Do vzdelávacieho procesu môžu byť iba v Bratislave zapojené najmenej 4 fakulty dvoch najväčších slovenských univerzít – Univerzity Komenského (FMFI, PriF, LF) a Slovenskej technickej univerzity (FEI). Okrem nich do vzdelávacieho procesu je možné zapojiť Centrum vedecko–technických informácií SR, Slovenskú zdravotnícku univerzitu a Vysokú školu zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, KU v Ružomberku a iné.

Zariadenie umožňuje v rámci vzdelávacieho procesu uskutočňovať praktické cvičenia pre študentov pedagogického a odborného zamerania FMFI UK, PriF UK a FEI UK: z jadrovej fyziky; dozimetrie; rádiobiológie; protónovej terapie; aplikácii urýchľovačových technológií v praxi (na témy, ako sú: snímanie Braggovej krivky; detekcia protónov a neutrónov; dozimetria protónového, neutrónového a gama žiarenia a pod.). Zariadenie taktiež umožňuje aj využitie na bakalárske, diplomové a doktorandské práce.

Slovenská zdravotnícka univerzita by mala vytvoriť špecializáciu pre doškoľovanie personálu na liečbu onkologických ochorení rádioterapiou protónmi.

Pri VVPC v Ružomberku, by mal byť vytvorený inštitút pre prácu s protónovým urýchľovačom, alebo podobná organizačná zložka.

##### **Výskum a vývoj**

Zariadenie je možné v oblasti výskumu a vývoja využiť, v rámci spolupráce s nasledovnými špecializovanými bratislavskými pracoviskami:

- Onkologický ústav sv. Alžbety, s. r. o.
- Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety,
- Slovenský metrologický ústav,
- Fakulta matematiky a fyziky UK,

- Univerzitný vedecký park UK,
- Tatramed s. r. o.,
- Ústav pre výskum srdca SAV,
- Ústav experimentálnej onkológie SAV, Biomedicínske centrum SAV,
- Finančná správa SR.

#### **Horeuvedené organizácie by zamerali svoj vývoj a výskum na:**

- Vývoj technickej podpory pre zabudovanie protónovej terapie s modulovanou intenzitou (IMPT) do rádiologických modalít na Slovensku,
- Vývoj meracích systémov a metodiky pre overovanie kvality aplikovanej dávky pre protónovú terapiu,
- Skúšanie detektorov na protónovom zväzku 200 – 300 MeV, vyvíjaných na fakulte pre fyzikálne experimenty v CERN-e a v Darmstadte,
- Aplikovaný výskum v oblasti molekulárnej medicíny,
- Návrh a metodológia plánovacieho systému pre terapiu protónmi, polohovanie pacienta a verifikácia pri protónovej terapii,
- Vplyv protónového zväzku na kardiovaskulárny systém,
- Finančná správa Slovenskej republiky má záujem na vylepšení inšpekčného skenovacieho systému železničných nákladných vagónov, ktorý by poskytol možnosť detekcie cigariet (resp. aj iného tovaru) skrytých v železnej rude. Jednou z možností je skenovanie vagónov so železnou rudou neutrónmi (nie gama žiarením, ako sa to robí doteraz).

#### **ZÁVER**

Bez inovácií a výskumu nie je možné napredovať a držať krok so svetovými trendmi v oblasti využitia protónového žiarenia. Je potrebné sa zhostiť tejto príležitosti so zodpovednosťou. Je potrebné sprístupniť unikátny urýchľovač – protónový synchrotrón pre slovenskú vedu, dať priestor slovenskému vedeckému, lekárskeму a technickému intelektu. **Vychovať základňu odborníkov**, a tím vyplniť medzeru, ktorá sa nerozhodnosťou kompetentných rokmi len rozširovala. Veríme, že hlavnou devízou slovenského vedecko – výskumného protónového centra, bude jeho **konkurencieschopnosť** v porovnaní s už etablovanými protónovými centrami v boji proti onkologickým ochoreniam, vo vede a výskume a aj využití protónového žiarenia v priemysle.

#### **ZHRNUTIE**

Vybudovaním Vedecko-výskumného Protónového centra pri CVTI SR v Ružomberku, ktorého podstatou je prototyp protónového urýchľovača na hĺbkovú rádioterapiu s využitím modulovanej intenzity protónového lúča s inovatívnym anti-gantry prvkom, sa nám naskytla možnosť vykonávania vedeckovýskumného bádania v oblasti jeho reálneho využitia v rádioterapii zhubných nádorov. Systém poskytuje aj možnosť výskumu, vývoja a zavedenia do praxe protónovej počítačovej tomografie, za pomoci ktorej sa otvára príležitosť využitia plného potenciálu obrazom riadenej protónovej rádioterapie.

Výsledkom reálneho využitia týchto poznatkov, by bolo zavedenie protónovej terapie do klinickej praxe, čím by bola zefektívnená účinnosť rádioterapie nielen na Slovensku, ale aj v celej Európe. Moderná technológia PROTOM-u je jedinečná svojho druhu a nemá zatiaľ v rámci EÚ ani vo svete konkurenciu.



Nemalý význam by malo aj zvýšenie medzinárodnej vedeckej prestíže Slovenska a uľahčenie zapojenia slovenských vedeckých tímov do Európskeho výskumného priestoru. Bola by nesmierna škoda pre vedeckú komunitu, ako aj celú našu spoločnosť, aby tak významný projekt protónovej terapie nemal na Slovensku šancu na jeho dokončenie a realizáciu v klinickej praxi.

Bez inovácií a výskumu nie je možné napredovať a držať krok so svetovými trendmi v oblasti využitia protónového žiarenia. Preto by sme sa mali zhostiť tejto príležitosti so zodpovednosťou. Je potrebné sprístupniť protónový urýchľovač pre slovenskú vedu, dať priestor slovenskému vedeckému, lekárskeму a technickému intelektu. **Vychovať základňu odborníkov**, a tým vyplniť medzeru, ktorá sa nerozhodnosťou kompetentných rokmi len zväčšovala. Veríme, že hlavnou devízou slovenského protónového centra, bude jeho **konkurencieschopnosť** v porovnaní s už etablovanými protónovými centrami v boji proti onkologickým ochoreniam, vo vede a výskume a využití protónového žiarenia v priemysle.

## RÔZNE

V januári 2020 bola na pracovisko VVPC dodaná prečerpávacia stanica plynu SF6 v sume cca 40-tis. €. Plyn SF6 je potrebný pre prevádzku protónového urýchľovača. Vďaka prečerpávacej stanici je možné plyn recyklovať, čím sa zníži spotreba tohto plynu.

Počas uplynulého roka 2020 sme čelili viacerým problémom kvôli výpadkom elektrickej energie (aj internetového spojenia) do budovy Vedecko-výskumného protónového centra, ktoré sa opakujú viackrát za týždeň. Keďže budove VVPC chýba samostatný záložný zdroj energie, opakovaným kvôli výpadkom elektrickej energie dochádza k poškodzovaniu citlivých elektrických zariadení a prístrojov vo vlastníctve CVTI, ruského partnera ZAO ProTom, aj ÚEO SAV, ktorá má v budove svoje biochemické laboratóriá.

Vo VVPC Ružomberok k dnešnému dňu pracujú:

- 1 odborný zamestnanec na plný úväzok (THP)
- 1 zamestnanec na 0,5 úväzok (fyzik)
- 3 zamestnanci s úväzkom 0,2 (riaditeľ, logista a vodič)
- 1 upratovačka na dohodu

## Národné centrum popularizácie vedy a techniky v spoločnosti pri CVTI SR

---

### Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti

Nevyhnutnou súčasťou podpory výskumu a vývoja je propagácia ich výsledkov na Slovensku a v zahraničí, podpora záujmu mladých ľudí o štúdium prírodovedných a technických odborov, ako aj podpora vedeckých pracovníkov v oblasti popularizácie vedy a techniky. Úlohou popularizácie vedy a techniky je v podmienkach SR poverené **Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti** (ďalej len „NCP VaT“) pri CVTI SR.

Činnosť NCP VaT je zameraná na zlepšenie vnímania postavenia vedy a techniky spoločnosťou, dobudovanie informačnej bázy zabezpečenia popularizácie vedy a techniky a prevádzkovanie Centrálneho informačného portálu pre výskum, vývoj a inovácie (ďalej len „CIP VVI“) MŠVVaŠ SR v rámci CVTI SR. NCP VaT taktiež spravuje a napĺňa webové stránky a sociálne siete popularizujúce vedu a techniku a zabezpečuje vydávanie elektronických a tlačných periodík a publikácií o vede a technike. Koordinuje popularizačné aktivity na Slovensku, intenzívne spolupracuje s výskumnými inštitúciami (Slovenská akadémia vied, vysoké školy), s neziskovými organizáciami zaoberajúcimi sa danou oblasťou a s viacerými médiami.

Prvoradými výstupmi NCP VaT sú realizácie popularizačných projektov v oblasti prezentácie výsledkov výskumu a vývoja pre mladých ľudí – žiakov stredných škôl, študentov vysokých škôl, doktorandov, ale i skúsených vedeckých pracovníkov, ako aj pre predstaviteľov médií, podnikateľov, odbornú i širokú verejnosť. Svoje poslanie plní najmä **realizáciou nasledovných úloh a činností**:

- popularizáciou vedy a techniky voči verejnosti a poskytovaním aktuálnych informácií o výsledkoch výskumu a vývoja prostredníctvom rôznych komunikačných kanálov,
- organizačným zabezpečovaním popularizácie vedy a techniky vo všeobecnom význame v médiách a prinášaním aktuálnych informácií o prínosoch výsledkov výskumu a vývoja na portáli CIP VVI a ďalších popularizačných webových stránkach a sociálnych sieťach,
- každoročným spoluorganizovaním Týždňa vedy a techniky na Slovensku, ktorého hlavným organizátorom je MŠVVaŠ SR,
- organizovaním a spoluorganizovaním hlavných podujatí a zastrešovaním všetkých sprievodných akcií v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku,
- spravovaním a obsahovým napĺňaním webovej stránky podujatia ([www.tyzdenvedy.sk](http://www.tyzdenvedy.sk)),
- spoluorganizovaním oceňovania osobností a organizácií vedy a techniky (napr. Vedec roka SR),
- sumárnym spracovávaním výsledkov výskumu a vývoja, ako aj ďalších problémov z oblasti vedy a techniky do podoby zrozumiteľnej všetkým vzdelanostným vrstvám a ich prezentáciou dostupnými komunikačnými kanálmi verejnosti,
- zabezpečovaním priameho kontaktu s odbornou a širokou verejnosťou formou konferencií, prednášok, seminárov, verejných diskusií, vedeckých kaviarní, stálych expozícií zameraných na vedné disciplíny technického, prírodovedného, ale aj spoločenskovedného a humanitného charakteru, ktoré umožnia verejnosti priamo reagovať na prezentácie výsledkov výskumu a vývoja,
- správou a obsahovým napĺňaním popularizačných webových stránok a sociálnych sietí,

- vydávaním tlačeneho periodika za účelom propagácie vedy a techniky na Slovensku (časopisu Quark),
- vydávaním publikácií a brožúr venujúcich sa popularizácii vedy a techniky,
- zabezpečovaním expozícií o významných výsledkoch výskumu a vývoja v SR a ich prínosoch pre rozvoj Slovenska a o histórii vedy a techniky na Slovensku,
- správou a prevádzkou CIP VVI ([www.vedatechnika.sk](http://www.vedatechnika.sk)) a jeho informačného systému SK CRIS ([www.skcris.sk](http://www.skcris.sk)) vrátane modulu na administráciu grantovej schémy Stimuly na podporu výskumu a vývoja,
- administráciou Podpornej schémy na návrat odborníkov zo zahraničia,
- prevádzkou Zážitkového centra vedy Aurelium,
- odbornými činnosťami realizovanými v rámci implementácie národných a dopytovo orientovaných projektov CVTI SR a ďalšími aktivitami popularizujúcimi vedy a techniku.

NCP VaT teda v rámci svojej činnosti realizuje množstvo podujatí, podporuje komunikáciu vedeckých informácií a v rámci popularizácie vedy a techniky spolupracuje s mnohými zainteresovanými subjektmi. Jeho úlohou je zabezpečovať nielen aktivity popularizujúce vedy a techniku určené pre širokú a odbornú verejnosť, ale zároveň poskytovať a rozvíjať aj ďalšie činnosti súvisiace s podporou a komunikáciou výsledkov výskumu a vývoja.

### Portály, webové stránky a sociálne siete popularizujúce vedy a techniku

NCP VaT aj v roku 2020 zabezpečovalo správu, aktualizáciu a obsahové napĺňanie portálov, webových stránok a sociálnych sietí zameraných na popularizáciu vedy a techniky, medzi ktoré patria [www.vedatechnika.sk](http://www.vedatechnika.sk), [www.tyzdenvedy.sk](http://www.tyzdenvedy.sk), [www.ncpvat.sk](http://www.ncpvat.sk), [www.fvf.cvtisr.sk](http://www.fvf.cvtisr.sk), [www.quark.sk](http://www.quark.sk), [www.skcris.sk](http://www.skcris.sk), [www.vedanadosah.sk](http://www.vedanadosah.sk), [www.aurelium.sk](http://www.aurelium.sk) a čiastočne [www.cvtisr.sk](http://www.cvtisr.sk). Naďalej taktiež zabezpečovalo správu, aktualizáciu a obsahové napĺňanie **Facebook profilov** „Zážitkové centrum vedy Aurelium“, „časopis Quark“ a „Veda na dosah“, ako aj **Youtube kanálu** „CVTI SR“. V rámci jednotlivých profilov bol v roku 2020 oproti predchádzajúcemu roku zaznamenaný nárast počtu odberateľov. Počet odberateľov profilu „**Veda na dosah**“ vzrástol oproti decembru 2019 (19 285 odberateľov) na 24 323 odberateľov v decembri 2020. Počet odberateľov profilu „**Zážitkové centrum vedy Aurelium**“ vzrástol oproti decembru 2019 (3 885 odberateľov) na 4 140 odberateľov v decembri 2020 a počet odberateľov profilu „**Časopis Quark**“ vzrástol oproti decembru 2019 (3 219 odberateľov) na 3 944 odberateľov v decembri 2020. V septembri 2020 bol založený aj Instagram veda\_na\_dosah, ktorý mal ku koncu roka 626 odberateľov. Počet odberateľov **Youtube kanálu CVTI SR** vzrástol oproti roku 2019 (957 odberateľov) na 1 870 odberateľov v roku 2020. V rámci daného kanálu bolo zverejnených viac ako 111 videí. NCP VaT podporovalo rôznymi popularizačnými aktivitami aj jednotlivé webové stránky zamerané na popularizáciu vedy a techniky, na základe čoho bol zaznamenaný napríklad nárast počtu používateľov **webovej stránky TVT** z 18 884 používateľov v roku 2019 na 22 458 v roku 2020. Rovnako bol zaznamenaný nárast počtu používateľov **webovej stránky NCP VaT** z 13 085 používateľov v roku 2019 na 14 273 v roku 2020. Najvýraznejší, takmer dvojnásobný nárast počtu používateľov bol zaznamenaný v rámci **webovej stránky časopisu Quark**, a to zo 153 564 používateľov v roku 2019 na 279 217 používateľov v roku 2020.

Na popularizácii vedy a techniky sa okrem NCP VaT úzko podieľajú aj vysoké školy, SAV, neziskové organizácie, ktoré majú vo svojej náplni vedecko-výskumnú činnosť či inštitúcie, ktoré realizáciou rôznych aktivít propagujú výsledky svojej práce a motivujú rôzne cieľové skupiny k záujmu o vedy a techniku. NCP VaT má za cieľ postupne pokryť čo najväčšiu časť takýchto aktivít a propagačne ich podporiť. V rámci tohto cieľa v roku 2020 NCP VaT aj naďalej zabezpečovalo vydávanie vedecko-popularizačného portálu VEDA NA DOSAH (ďalej len „VND“) zameraného na popularizáciu vedy a

techniky. Obsahová náplň portálu je zameraná na propagáciu podujatí, popularizáciu osobností slovenskej vedy, rozhovory, reportáže, zaujímavosti zo sveta vedy a techniky, prezentácie mládeže a pod. Mesačný prírastok všetkých typov foriem (články, podujatia, kvízy a pod.) je vyše 70 príspevkov. V roku 2020 bolo na portáli VND publikovaných 687 článkov, 242 podujatí a 6 tlačových správ. V období za celý rok 2020 navštívilo stránku 582 000 používateľov, bolo zobrazených 903 000 stránok pri 719 000 reláciách. Užívateľia si v priemere prezreli 1,26 stránky. V porovnaní s rokom 2019 narástol počet užívateľov o 65 %, počet zobrazených stránok stúpol o 45 % a počet relácií narástol o 61 %. Okrem článkov boli najnavštevovanejšími stránkami v roku 2020 na portáli VND tlačové správy (393 zobrazení, 198 používateľov), podujatia (26 970 zobrazení, 18 039 používateľov) a galérie (3 100 zobrazení, 1 335 používateľov). V roku 2020 stúpol podiel čitateľov prostredníctvom mobilných zariadení až na 53 %. Snahou NCP VaT je aj prostredníctvom tohto portálu informovať širokú verejnosť o dianí a aktivitách v oblasti popularizácie vedy a techniky na celom území SR.

Počas obdobia pandémie koronavírusu, ktorá ovplyvnila aj realizáciu popularizačných aktivít v oblasti vedy a techniky v roku 2020, bolo na portáli VND uverejnených 88 článkov súvisiacich s témou danej epidémie. Mnohé z nich patrili aj medzi najčítanejšie články tohto portálu v danom roku (tabuľka 1).

**Tabuľka 1: 20 najčítanejších článkov na portáli VEDA NA DOSAH**

Por.	Názov článku	Zobrazenia stránky
1.	Koronavírus je na Slovensku. Pitie chlóru proti nemu neúčinkuje	29 711
2.	Virologovia zo SAV: Čím sa odlišuje koronavírus od chrípky?	20 232
3.	Tieto krajiny koronavírus podcenili. Poučme sa	18 936
4.	Zázraky zo slovenských záhrad, polí a lúk – repka olejná	14 099
5.	Topinambur – rastlina 21. storočia	13 602
6.	Virologička Betáková: Noste rúško, pomáha to!	12 276
7.	Ako vyzerá naše telo zvnútra	8 844
8.	Ako lieta čmeliak a prečo bodá?	7 879
9.	Čo sa skrýva za procesom kvasenia kapusty?	6 625
10.	Čo je epigenetika a aký je vzťah medzi genetikou a epigenetikou	5 785
11.	Lastovičník väčší – rastlina dobrej nálady, ale aj jed na vošky v záhrade	5 551
12.	Zázraky zo slovenských záhrad, polí a lúk – žihľava	5 496
13.	Ako funguje naše srdce?	5 280
14.	Prečo sa ďalšia pandémia koronavírusu šíri zase z Ázie?	5 152
15.	Salmonelóza? Vážne ochorenie, za ktorým stoja nebezpečné baktérie	5 110
16.	Zázraky v slovenských záhradách – Púpava	4 826
17.	Čo nám nadelila genetika	4 714
18.	Pavol Čekan: Ak mám tvoriť úspešný príbeh, tak na Slovensku	4 657
19.	Čo nejesť a nepiť v tehotenstve?	4 340
20.	Poloparazit, liek aj jed. Prečo je imelo symbolom Vianoc?	4 175

Zdroj: NCP VaT, 2021.

Počas roka 2020 sa realizovala príprava spustenia novej verzie VND, ktorá zabezpečí užívateľsky prívetivé prostredie aj na moderných zariadeniach.

## Podujatia

NCP VaT pokračovalo v roku 2020 okrem podpory realizovaných popularizačných podujatí aj v príprave a realizácii vlastných podujatí. Celkovo zrealizovalo 28 podujatí, z čoho bolo v dôsledku pandémie koronavírusu 19 z nich zrealizovaných online formou. Medzi takéto tradičné podujatia patrili napríklad:

- **Veda v CENTRE** – vedecká kaviareň, kde sa v neformálnom prostredí pravidelne stretávajú významní slovenskí vedci a technológovia a prezentujú verejnosti výsledky svojho výskumu. Súčasťou podujatia je vždy aj diskusia a výstupy sa ďalej propagujú vo forme videí a článkov rôznymi informačnými kanálmi. V roku 2020 sa uskutočnilo spolu 9 Vedeckých kaviarní. V čase mimoriadnej situácie a platnosti opatrení proti šíreniu ochorenia Covid-19 boli niektoré Vedecké kaviarne realizované bez účasti publika. Verejnosť mala možnosť zasielať otázky do diskusie prostredníctvom príslušnej Facebook udalosti. Počas obdobia pandémie koronavírusu bolo takouto online formou zrealizovaných celkovo 7 Vedeckých kaviarní. NCP VaT v roku 2020 taktiež vydalo jednu ročenku Veda v CENTRE za roky 2011 – 2014;
- **Vedecká cukráreň** – neformálne stretnutie vedcov s mladými ľuďmi. Súčasťou podujatia je vždy aj diskusia a výstupy sa ďalej propagujú vo forme videí a článkov rôznymi informačnými kanálmi. V roku 2020 sa uskutočnilo 10 Vedeckých cukrární. V čase mimoriadnej situácie a platnosti opatrení proti šíreniu ochorenia Covid-19 boli niektoré Vedecké cukrárne realizované bez účasti publika. Verejnosť mala možnosť zasielať otázky do diskusie prostredníctvom príslušnej Facebook udalosti či aplikácie sli.do. Počas obdobia pandémie koronavírusu bolo takouto online formou zrealizovaných celkovo 7 Vedeckých cukrární;
- **Európska noc výskumníkov** – festival vedy, na ktorom sa prezentujú výsledky výskumu a vývoja na Slovensku. Realizuje sa pravidelne raz ročne vo vybraných mestách Slovenska. NCP VaT je spoluorganizátorom daného podujatia. V roku 2020 sa Európska noc výskumníkov výnimočne konala koncom novembra (namiesto tradičného posledného septembrového piatku) online. Európskej noci výskumníkov sa zúčastnilo 140 vedcov. Prostredníctvom Vedeckého kuriéra boli rozoslané vedecké boxy na takmer 400 škôl po celom Slovensku. Online štúdio sledovalo 15 000 ľudí a následne prebehlo 65 000 prehratí (pričom počet naďalej stúpa). Veda bez hraníc zaznamenala viac ako 3 000 unikátnych vzhliadnutí a vo formáte Navštív svoju školu/Spoznaj svojho vedca bolo spojených 44 škôl;
- **Vedec roka SR** – podujatie, ktoré má za cieľ oceňovať a propagovať prácu slovenských vedcov a technológov. Ide o inštitucionálne ocenenie organizované spolu so SAV a ZSVTS. V roku 2020 navštívilo podujatie Vedec roka SR približne 100 pozvaných hostí;
- **Festival vedeckých filmov** – podujatie má za cieľ prezentovať zaujímavé audiovizuálne diela venujúce sa vede a technike. Pridanou hodnotou podujatia je diskusia k téme filmov s odborníkmi a vedcami z danej oblasti. V roku 2020 sa FVF realizoval počas Týždňa vedy a techniky na Slovensku, pričom boli jednotlivé filmy a sprievodný program v dôsledku pandémie koronavírusu organizované online formou;
- **Výstavy zamerané na rôzne oblasti VaT** – NCP VaT taktiež pripravuje výstavy zamerané na rôzne oblasti vedy a techniky. Veľká časť z výstav je k dispozícii na zapožičanie iným inštitúciám a majú potenciál putovných výstav. NCP VaT momentálne disponuje trinástimi druhmi vlastných putovných výstav a v roku 2021 plánuje pripravovať ďalšie. V roku 2020 boli uskutočnené 3 výstavy v Bratislave, Trnave a Košiciach.

NCP VaT v spolupráci s MŠVVaŠ SR ako gestorom štátnej vednej a technickej politiky každoročne organizuje podujatie **Týždeň vedy a techniky na Slovensku**. V rámci TVT 2020 NCP VaT zorganizovalo a spoluorganizovalo niekoľko hlavných podujatí a koordinovalo propagáciu ďalších cca 200 sprievodných podujatí TVT po celom Slovensku.

### **Časopis Quark**

NCP VaT okrem organizovania podujatí, komunikácie s relevantnými subjektmi a prevádzkovania webových stránok zabezpečuje aj vydávanie brožúr a publikácií venovaných rôznym oblastiam vedy a techniky na Slovensku a vydávanie popularizačného periodika o vede a technike – časopisu Quark. Je to jediný pôvodný slovenský časopis prinášajúci na 56 stranách overené informácie o objavoch, výskumoch, inováciách a novinkách v rôznych oblastiach vedy a techniky na Slovensku i vo svete, ktoré sú spracované zrozumiteľným spôsobom. Časopis zároveň ponúka príležitosť pre slovenských vedcov, technikov a odborníkov prezentovať výsledky svojej práce.

Od septembra 2019 je pre predplatiteľov k dispozícii kompletný digitálny archív obsahujúci takmer 300 čísel časopisu od jeho vzniku. Časopis Quark je distribuovaný do novinových stánkov a predplatiteľom, ktorými sú najmä študenti, ale aj široká verejnosť. Časopis je tiež distribuovaný v elektronickej verzii alebo ako archív na CD. Pracovníci redakcie zároveň zabezpečujú obsahové napĺňanie a správu webovej stránky časopisu [www.quark.sk](http://www.quark.sk), ako aj správu profilu časopisu Quark na sociálnej sieti Facebook.

Časopis vychádza každý mesiac v náklade 3 000 kusov výtlačkov, mesačne má v priemere 850 predplatiteľov, medzi ktorými sú okrem jednotlivcov aj základné, stredné a vysoké školy, knižnice či firemní zákazníci. Vo voľnom predaji nastal v roku 2020 z dôvodu pandémie koronavírusu mierny pokles a predaj bol v priemere cca 850 kusov mesačne.

Nepredané kusy, tzv. remitenda, sa využívajú na podujatiach organizovaných CVTI SR na popularizáciu a propagáciu vedy a techniky, na rôznych súťažiach na stredných a vysokých školách a na podujatiach, na ktorých sú CVTI SR a Quark partnerom, resp. mediálnym partnerom (Vedecká cukráreň, Vedecká kaviareň, TVT na Slovensku, Vedatour, Noc výskumníkov, Veda netradične, Večer zVEDAvých, Istrobot, First Lego League, Superškola, Trenčiansky robotický deň, IQ olympiáda, Víkend so SAV, Vedecký veľtrh, Veda v divadle, Festival vedeckých filmov, Agrofilm, Festival vedy a techniky AMAVET, Science Slam, Biospher, Lifbee Academy, IT Gala, Kempelenopolis, Vedecká hračka, FabLab, IT Akadémia, MENSA a iné).

V roku 2020 oslávil časopis Quark 25. výročie svojho založenia a od Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR získal Cenu za vedy a techniku v kategórii Popularizátor roka. V rámci popularizácie vedy a techniky a v súvislosti s 25. výročím nadviazala redakcia spoluprácu s RTVS a zrealizovala dva príspevky do Slovenského rozhlasu, pričom spolupráca bude pokračovať aj v roku 2021. Pri príležitosti osláv 25. výročia vzniku časopisu vznikla v spolupráci s kameramanom Stanislavom Grigušom z Matfyzjein (FMFI UK) séria piatich videí zaznamenávajúcich odpovede najmä vedcov-prispievateľov, niektorých spolupracovníkov aj ďalších priaznivcov časopisu Quark na otázky v súvislosti s jubileom. Spolu si videá na Facebookovej stránke a YouTube kanáli pozrelo vyše 13 300 divákov.

Od decembra je možné objednať si časopis Quark aj prostredníctvom nového eStore CVTI SR. Sekcie venované časopisu redakcia mesačne aktualizuje. V ponuke sú nielen rôzne druhy predplatného a prístup k celému archívu od roku 1995, ale aj jednotlivé staršie čísla časopisu.

### **Audiovizuálne diela a iné mediálne produkty**

NCP VaT aj v roku 2020 zabezpečovalo živé prenosy z vybraných podujatí a taktiež zabezpečilo spracovanie a následné zverejnenie množstva audiovizuálnych diel, spotov a video medailónikov.

Nepretržite taktiež buduje archívy mediálnych produktov z produkcie CVTI SR zameraných na popularizáciu vedy a techniky (videogaléria, audiogaléria, fotogaléria).

### Zážitkové centrum vedy Aurelium

V rámci národného projektu PopVaT bolo vytvorené centrum vedy pod názvom Zážitkové centrum vedy Aurelium. ZCV Aurelium v súčasnosti funguje pod MŠVVaŠ SR ako organizačná súčasť CVTI SR, sekcie NCP VaT. Ide o interaktívne centrum vedy, ktoré ponúka stálu expozíciu interaktívnych exponátov so zameraním na fyziku, matematiku, chémiu, elektrotechniku, magnetizmus, termodynamiku, strojárstvo, robotiku, optiku a pod. Rozkladá sa na ploche s rozlohou 2 500 m<sup>2</sup> a je rozdelené do 6 základných častí. Súčasťou ZCV Aurelium je aj Teslov svet a v ponuke má aj laserovú show. Je určené návštevníkom všetkých vekových kategórií od školského veku po dôchodcovský vek, školským skupinám, letným táborom a pod. ZCV Aurelium bolo uvedené do pilotnej prevádzky v decembri 2015 a slávnostne otvorené dňa 7. novembra 2016.

Obrázok 1: ZCV Aurelium



Obrázok 2: ZCV Aurelium



Zdroj: NCP VaT, 2020.

Zdroj: NCP VaT, 2020.

Počas obdobia pandémie koronavírusu bolo ZCV Aurelium pre verejnosť zatvorené. Z toho dôvodu bola návštevnosť v roku 2020 v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi nižšia. Počas roka 2020 sa v Aureliu uskutočnilo **44 exkurzií** s 1 292 návštevníkmi. Samostatne navštívilo ZCV Aurelium ďalších 1 865 návštevníkov, medzi ktorých patrili najčastejšie žiaci druhého stupňa základných škôl, študenti stredných škôl, vysokoškolskí študenti, rodiny s deťmi, ľudia so záujmom o vedy a techniku, pedagógovia a mladí vedci. Počas roka 2020 bol priestor zážitkového centra poskytnutý napríklad spoločnosti Forbes, ktorá realizovala online prenos diskusných relácií Reštart s osobnosťami biznisu a štátnych inštitúcií. V súvislosti s tým bolo ZCV Aurelium odprezentované prostredníctvom Forbes na Facebooku a v tlačenej časopise. V mesiaci máj bol priestor Aurelia využitý pre ekologickú show ECO TOUR Thomasa Puskailera (online). V septembri sa v Aureliu konala tlačová konferencia pri príležitosti uvedenia programovej sady pre deti micro:bit spoločnosti **TELEKOM**, s ktorou bola nadviazaná dlhodobá spolupráca v rámci rozšírenia exponátov o sady micro:bit. Jeseň priniesla konferenciu s dlhodobou tradíciou **Forbes: Technológie** a taktiež sa rozvinula spolupráca s agentúrou GRAPE PR, ktorá v Aureliu realizuje sériu streamov o zdraví: **TALKIES O ZDRAVÍ**. Koncom roka 2020 začalo ZCV Aurelium pracovať na pláne obnovy a doplnení nových exponátov, k čomu vznikla aj odborná pracovná skupina.

Stránka ZCV Aurelium na sociálnej sieti Facebook, ktorá obsahovo prináša novinky a zaujímavosti z oblasti vedy, sa dostáva do povedomia prostredníctvom hashtagu **#dotknisavedy**.

### Podporná schéma na návrat odborníkov zo zahraničia

Podporná schéma na návrat odborníkov zo zahraničia je schéma v gescii MŠVVaŠ SR zameraná na vytvorenie dostatočne prítiažlivého stimulu pre návrat odborníkov na Slovensko znížením či čiastočnou kompenzáciou existujúcich bariér. NCP VaT plnilo aj v roku 2020, ktorý bol zároveň

posledným rokom dobehu tejto schémy, úlohu administrátora. Náplňou administrácie Podpornej schémy na návrat odborníkov zo zahraničia bolo vykonávanie podporných činností pre zabezpečenie efektívnej implementácie schémy, propagácia schémy najmä prostredníctvom poskytovania informácií o schéme jednotlivcom, inštitúciám verejného sektora a širokej verejnosti, ako aj prevádzkovanie webovej stránky o schéme.

### **Centrálny informačný portál a informačný systém o výskume, vývoji a inováciách**

Prostredníctvom NCP VaT je zabezpečovaná správa, prevádzka a obsahová aktualizácia ústredného portálu verejnej správy MŠVVaŠ SR v zmysle zákona 172/2005 Z. z. Ide o CIP VVI a o informačný systém o vede SK CRIS, ktorý obsahuje údaje o projektoch VaV, subjektoch VaV (organizácie, výskumníci) a výsledkoch výskumných aktivít.

SK CRIS (Current Research Information system) je skratka pre informačný systém mapujúci subjekty, aktivity a výsledky vedy a výskumu. Informačný systém o výskume, vývoji a inováciách SK CRIS ([www.skcris.sk](http://www.skcris.sk)) je spolu s CIP VVI ([www.vedatechnika.sk](http://www.vedatechnika.sk)) definovaný ako „*informačný systém ministerstva školstva na poskytovanie služieb a informácií v oblasti výskumu a vývoja*“ a súčasne ako informačný systém verejnej správy (ISVS).

Detaily zbieraných údajov, ktoré sú prostredníctvom tohto systému zbierané, ako aj detaily administrovaných procesov upravujú nasledujúce vykonávacie predpisy: Výnos Ministerstva školstva Slovenskej republiky z 15. mája 2009 č. CD-2009-20239/4722-1:11 o spôsobe a postupe hodnotenia spôsobilosti osôb na vykonávanie výskumu a vývoja a Výnos Ministerstva školstva Slovenskej republiky z 15. mája 2009 č. CD-2009-18616/1291-1:11 o podrobnostiach o štruktúre, postupe a lehotách na poskytovanie informácií a o podrobnostiach o prevádzkovaní informačného systému Ministerstva školstva Slovenskej republiky o výskume a vývoji.

Informačný systém SK CRIS v rámci registra organizácií VaV, registra projektov VaV, registra výskumníkov a registra výsledkov VaV integruje údaje o vede a výskume na Slovensku. Prostredníctvom systému je administrovaný proces hodnotenia spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj, ako aj doplnkové štatistické zisťovanie výskumno-vývojového potenciálu MŠVVaŠ SR. Systém vytvára referenčné údaje (údaje o certifikáte spôsobilosti vykonávať VaV) a poskytuje ich relevantným subjektom, hlavne grantovým agentúram. Údaje registrov patria v prevažnej miere medzi otvorené údaje a sú preto dostupné aj verejnosti bez nutnosti autentifikácie do systému. Informačný systém SK CRIS obsahoval k 31. 12. 2020 štruktúrované údaje:

- o 21 092 projektoch VaV,
- o 481 výzvach na podávanie projektov VaV,
- o 2 415 výskumných organizáciách,
- o 33 503 výskumníkoch,
- o 437 912 výsledkoch VaV.



Obrázok 3: Hlavná stránka SK CRIS



Zdroj: <https://www.skcris.sk/portal/>, 2020.

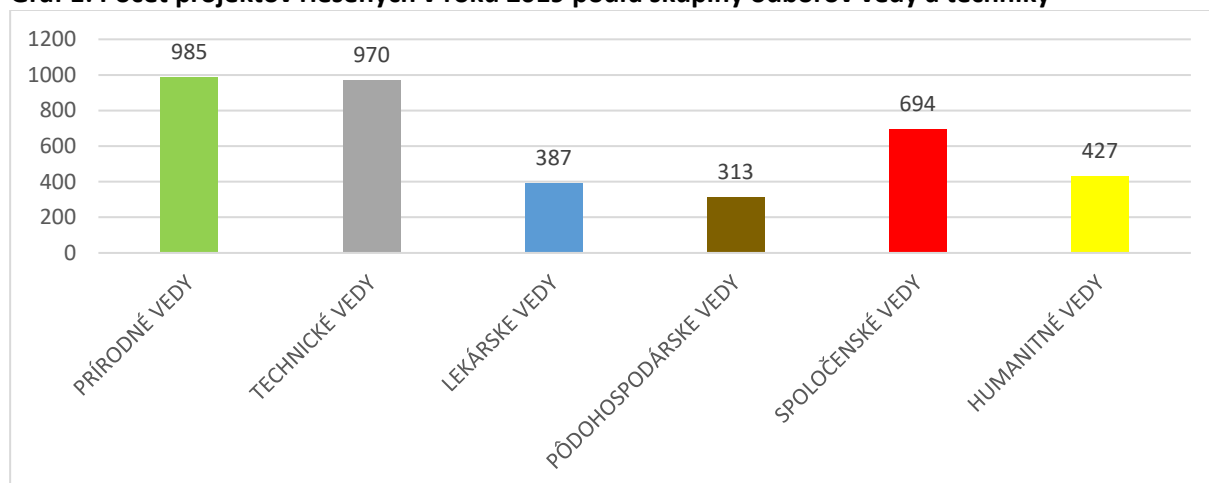
SK CRIS je prevádzkovaný v Dátovom centre VaV a je integrovaný aj s inými systémami v oblasti podpory vedy. Sú to predovšetkým systémy grantových agentúr APVV, VEGA a KEGA, ktoré v zmysle platnej legislatívy každoročne do registra projektov VaV importujú údaje o riešených projektoch. Register výsledkov VaV je napĺňaný aj prostredníctvom prepojenia s Centrálnym registrom publikačnej činnosti (CREPČ) cez integračné rozhranie.

V roku 2020 bol systém SK CRIS obohatený o údaje o výskumných projektoch APVV, VEGA a KEGA so začiatkom realizácie v roku 2019. Okrem toho boli zozbierané výkazy doplnkového štatistického zisťovania výskumno-vývojového potenciálu od výskumných organizácií. V roku 2020 sa zároveň v plnom rozsahu realizovali všetky procesy, ktoré portál zabezpečuje, aktualizácia dát aj zverejňovanie aktuálnych informácií.

Databáza SK CRIS obsahuje aj prehľad výskumnej činnosti, t. j. riešenie projektov zameraných na výskum a vývoj. Každoročne sú v termíne do 30. 4. do SK CRIS zo systémov slovenských grantových agentúr importované projekty APVV, VEGA a KEGA. V roku 2020 bolo tiež zrealizované každoročné doplnkové štatistické zisťovanie výskumno-vývojového potenciálu organizácií vedy a výskumu. V rámci neho organizácie uvádzajú údaje o medzinárodnej spolupráci za predchádzajúci rok vrátane údajov o riešení medzinárodných projektov. V roku 2019 bolo na Slovensku riešených 4 257 projektov vedy a výskumu<sup>2</sup>. Podieľalo sa na nich 548 slovenských organizácií VaV<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Zdroj: databáza SK CRIS, stav k 31. 12. 2020

<sup>3</sup> V počte organizácií sú zahrnuté v rámci univerzít aj ich fakulty a rovnocenné organizačné zložky. V prípade, že počítame univerzitu ako jeden subjekt, riešiteľských organizácií je 418

**Graf 1: Počet projektov riešených v roku 2019 podľa skupiny odborov vedy a techniky<sup>4</sup>**

Zdroj: SK CRIS, 2020.

**Tabuľka 2: Projekty riešené v roku 2019 podľa zdroja financovania**

Zdroj financovania	Počet projektov
VEGA-VŠ	1 197
VEGA-SAV	569
KEGA	506
Operačný program výskum a inovácie	275
Stimuly pre výskum a vývoj	32
Verejná výzva a programy APVV	860
Medzinárodná spolupráca	785
Ostatné zdroje	33

Zdroj: SK CRIS, 2020.

V rámci SK CRIS je prevádzkovaná aj databáza výskumných organizácií, do ktorej priebežne pribúdajú záujemcovia o hodnotenie spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj. Podľa počtu a štruktúry výskumných organizácií ide hlavne o univerzity, ústavy Slovenskej akadémie vied, štátne, ale aj súkromné výskumné ústavy. Účelom hodnotenia spôsobilosti organizácií výskumu a vývoja je hodnotiť kvalitu nimi vykonávaného výskumu a vývoja a efektívnosť použitia poskytnutých finančných prostriedkov. Na základe hodnotenia spôsobilosti získava právnická osoba alebo fyzická osoba osvedčenie o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj, a tým aj oprávnenie uchádzať sa o finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu vo forme grantov na vedu a výskum. Osvedčenie vydáva a odníma minister školstva na základe návrhu hodnotiteľskej komisie. Žiadosť o vykonanie hodnotenia spôsobilosti osôb uskutočňujúcich výskum a vývoj na vykonávanie výskumu a vývoja žiadatelia podávajú online cez informačný systém SK CRIS. K 31. 12. 2020 je v databáze SK CRIS evidovaných 805 subjektov – držiteľov osvedčenia o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj. Súčasne v roku 2020 bolo novo udelených alebo predĺžených 66 osvedčení.

<sup>4</sup> Niektoré projekty nie sú v súčasnosti zaradené do niektorej zo skupín odborov VaT.

Obrázok 4: SK CRIS - Záznam výskumnej organizácie

Detail organizácie					
Názov	Centrum vedecko-technických informácií SR				
Akronym	CVTI SR				
IČO	00151882				
Zameranie	Národné informačné centrum a špecializovaná vedecká verejná knižnica Slovenskej republiky zameraná na technické odbory a vybrané oblasti prírodných, ekonomických a humanitných vied.				
Rezort	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR				
SK NACE	Činnosti knižníc a archívov				
Forma hospodárenia	Príspevková organizácia				
Sektor	štátny sektor				
Prevažujúca činnosť	iná prevažujúca činnosť ako výskum a vývoj				
Odbor vedy a techniky	SPOLOČENSKÉ VEDY / Masmediálna komunikácia / Knižničná a informačná veda (sociálne aspekty)				
Adresa	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ adresy</th> <th>kontaktná adresa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adresa</td> <td>Bratislavský kraj / Okres Bratislava I / Bratislava - mestská časť Staré Mesto Lamačská / 8/A / 81104 / Bratislava Slovensko</td> </tr> </tbody> </table>	Typ adresy	kontaktná adresa	Adresa	Bratislavský kraj / Okres Bratislava I / Bratislava - mestská časť Staré Mesto Lamačská / 8/A / 81104 / Bratislava Slovensko
	Typ adresy	kontaktná adresa			
Adresa	Bratislavský kraj / Okres Bratislava I / Bratislava - mestská časť Staré Mesto Lamačská / 8/A / 81104 / Bratislava Slovensko				
	<div style="text-align: center;"> <span>«</span> <span>◀</span> <span>1</span> <span>2</span> <span>▶</span> <span>»</span> </div>				
E-mail	cvti@cvtisr.sk				
Telefón	+421 2 69253180, +421 2 69253102				
www	www.cvtisr.sk				
Certifikát spôs. vykonávať VaV č.	2016-12226/14385-2-15F0 ( 11.04 2016 - 10.04 2022 )				

Výskumníci Organizácie Projekty Výsledky VaV Infraštruktúra

Zdroj: SK CRIS, 2020.

Využitie Informačného systému o výskume, vývoji a inováciách SK CRIS a CIP VVI vyplýva z cieľovej skupiny používateľov, ktorou je predovšetkým vedecká a výskumná obec a rozhodovacia sféra. Počet používateľov a ich aktivitu na portáli za obdobie od 1. januára do 31. decembra 2020 znázorňuje tabuľka 3.

Tabuľka 3: Štatistika návštevnosti CIP VVI a SK CRIS

System	Počet relácií	Počet zobrazených stránok	Počet používateľov
SK CRIS	21 175	168 686	9 371
CIPVVI	42 974	81 791	35 529

Zdroj: Google Analytics, 2020.

## Národné projekty

Zamestnanci NCP VaT boli v roku 2020 zapojení do riešenia vybraných národných projektov a dopytovo orientovaného projektu v rámci OPII Manažment údajov pre oblasť vedy a výskumu (MUVV).

NCP VaT v roku 2020 rozvíjalo viaceré svoje aktivity prostredníctvom realizácie projektu Podpora národného systému pre popularizáciu výskumu a vývoja (PopVaT II) podporeného v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra. Implementácia daného projektu sa predpokladá do júna 2023.

## NCP VaT a médiá

NCP VaT aj v roku 2020 intenzívne spolupracovalo s médiami pri príprave rozhlasových a televíznych relácií – zabezpečovalo hostí do vybraných relácií alebo priamo spolupracovalo na ich výrobe (relácia VaT v súvislosti s podujatím Vedec roka SR a pod.).

Na svojich stránkach taktiež buduje archív tlačových správ a pozvánok, a to nielen v rámci aktivít NCP VaT, ale aj v súvislosti s aktivitami spolupracujúcich inštitúcií zaoberajúcich sa vedou a technikou.

## Riešitelia úloh

Vybudovaním a prevádzkovaním NCP VaT vzniklo administratívno-organizačné zázemie, ktorého úlohou je zabezpečovať činnosti spojené s popularizáciou vedy a techniky v spoločnosti. Organizačné útvary NCP VaT sa zameriavajú na realizáciu jednotlivých činností vo vecne príslušných oblastiach, pričom sú zároveň vzájomne prepojené a spolupracujú na napĺňaní hlavných aktivít pod vedením riaditeľky NCP VaT, ktorou je Mgr. Andrea Putalová. Z hľadiska štruktúry je daná sekcia rozčlenená na **4 hlavné odbory** a **agendu Návraty** patriacu priamo pod riaditeľku NCP VaT. Medzi jednotlivé odbory a ich príslušné oddelenia patria:

- **Odbor propagácie vedy a techniky**
  - oddelenie popularizačných aktivít
  - oddelenie marketingu NCP VaT
  - redakcia Quark
- **Odbor elektronických médií a multimédií**
  - oddelenie elektronických časopisov a multimédií
  - oddelenie technickej podpory
- **Odbor správy a prevádzky portálu výskumu a vývoja**
  - oddelenie CIP VVI
  - oddelenie SK CRIS
- **Centrum vedy**

Náplňou **agendy Návraty** je vykonávanie podporných činností pre zabezpečenie efektívnej implementácie schémy, propagácia schémy najmä prostredníctvom poskytovania informácií o schéme jednotlivcom, inštitúciám verejného sektora a širokej verejnosti, ako aj prevádzkovania webovej stránky o schéme.

Náplňou **Odboru propagácie vedy a techniky** (ďalej len „OPVaT“) je zabezpečovať priamy kontakt medzi odbornou a laickou verejnosťou, oboznamovať širokú verejnosť s aktuálnymi

výsledkami výskumu a vývoja na Slovensku, a to jednak prostredníctvom priamych stretnutí (vedeckých kaviarní, vedeckých cukrární, výstav, konferencií, seminárov, podujatí určených širokej verejnosti – ako napr. Týždeň vedy a techniky na Slovensku, Noc výskumníkov a iné) a jednak prostredníctvom médií (relácie v rozhlase, televízii, články v tlači a iné). OPVaT organizačne a technicky zabezpečuje podujatia popularizujúce vedu a techniku, v spolupráci s predstaviteľmi komunity výskumu a vývoja zabezpečuje stretnutia s novinármi a podieľa sa na implementácii národných projektov implementovaných CVTI SR. OPVaT taktiež zabezpečuje správu a obsahové napĺňanie webových stránok a sociálnych sietí popularizujúcich vedu a techniku.

**Odbor elektronických médií a multimédií** (ďalej len „OEMM“) zabezpečuje prevádzku a obsahové napĺňanie webového portálu [www.vedanadosah.sk](http://www.vedanadosah.sk). OEMM zabezpečuje kompletnú redaktorskú činnosť vrátane jazykovej úpravy, prekladov do slovenského jazyka, technického spracovania príspevkov a fotodokumentácie.

**Odbor správy a prevádzky portálu výskumu a vývoja** (ďalej len „OSaPP VaV“) zabezpečuje prevádzku CIP VVI a informačného systému o výskume, vývoji a inováciách SK CRIS. Organizuje zbery dát do jeho podsystémov v zmysle platnej legislatívy, venuje sa správe používateľov, generuje výstupné zostavy (štatistický modul VVP), poskytuje hotline technickú podporu používateľom portálu, podieľa sa na rozvoji CIP VVI a v súčinnosti s MŠVVaŠ SR zodpovedá za udržiavanie obsahovej časti portálu zameranej na štátnu vednú politiku. Má tiež na starosti prevádzku a rozvoj informačného systému na administráciu grantovej schémy Stimuly na podporu VaV. V súvislosti s členstvom CVTI SR v asociácii európskych prevádzkovateľov informačných systémov zameraných na vedu a výskum EuroCRIS sa 1 pracovník OSaPP VaV podieľa na činnosti asociácie EuroCRIS, ako aj na implementácii spoločného formátu CERIF (Common European Research Information Format) do informačného systému SK CRIS. Tento systém je realizovaný a priebežne rozvíjaný v rámci projektov ŠF EÚ.

**Odbor Centrum vedy** zabezpečuje prevádzku Zážitkového centra vedy Aurelium. Koordinuje činnosti súvisiace s návštevami verejnosti a organizáciou interných aj externých podujatí a aktivít realizovaných v priestoroch centra vedy. Zabezpečuje tiež obsahové a personálne napĺňanie stánkov a prezentácií na externých podujatiach s cieľom propagácie centra vedy. Spravuje webovú stránku [www.aurelium.sk](http://www.aurelium.sk) a v kooperácii s Odborom propagácie vedy a techniky zabezpečuje marketingové aktivity na podporu centra vedy. Odbor Centrum vedy tiež pripravuje podklady a zabezpečuje budovanie siete centier vedy na území SR.

Aj napriek zlepšovaniu situácie v oblasti popularizácie vedy a techniky na Slovensku existuje stále nedostatok podporných mechanizmov pre popularizáciu a nadšených jednotlivcov angažujúcich sa v tejto oblasti. Vzhľadom na aktuálny stav popularizácie vedy a techniky v podmienkach SR je v súčasnosti potrebné posilňovať najmä mechanizmus rozvoja popularizácie reflektujúci aktuálne potreby a dianie v oblasti vedy a techniky a poskytujúci pevný rámec možností realizácie jednotlivých aktivít na národnej úrovni. Za účelom efektívnej koordinácie a zabezpečenia informovanosti všetkých relevantných subjektov v oblasti popularizácie vedy a techniky plánuje NCP VaT rozvíjať svoju činnosť napríklad prostredníctvom regionálnych koordinačných centier, resp. pripravovanej národnej popularizačnej siete. V súvislosti s tým v roku 2020 NCP VaT pri CVTI SR pripravilo **Stratégiu popularizácie vedy a techniky na Slovensku na roky 2021 – 2027**. Implementácia pripravovanej stratégie umožní zabezpečiť rozvoj popularizácie vedy a techniky, poukázať a zdôrazniť jej prínos, zviditeľniť význam vedy a techniky v ešte väčšom rozsahu a vymedziť úlohu kľúčových aktérov pri jej podpore. Daná stratégia môže zároveň posilniť pozíciu popularizácie výskumu a vývoja v spoločnosti, a prispieť tak k presvedčovaniu všetkých zainteresovaných subjektov o tom, že popularizácia nie je pre budúcnosť vedy a techniky len žiadaná, ale nutná.

## Múzeum špeciálneho školstva v Levoči

---

Celý rok 2020 sa niesol v znamení 30. výročia vzniku múzea (16. november 1990), a to aj napriek obmedzeniam súvisiacim s 1. a 2. vlnou Covid-19.

### Prehľad činností múzea:

Múzeum špeciálneho školstva v Levoči sa aktívne venuje nasledujúcim činnostiam, vyplývajúcim priamo zo zákona č. 206/2009 Z. z. o múzeách a o galériách a o ochrane predmetov kultúrnej hodnoty, v znení neskorších predpisov č. 38/2014 Z. z., 126/2015 Z. z., 376/2015 Z. z., 160/2018 Z. z., 34/2019 Z. z., 34/2019 Z. z.:

- a) zbierkotvorná a akvizičná činnosť,
- b) dokumentačno-evidenčná a ochranná činnosť,
- c) konzervátorská a reštaurátorská činnosť,
- d) výskumná a poradenská činnosť (pre denných/externých študentov), spolupráca a partnerstvo so špeciálnymi školami v SR, múzeami a špeciálnymi inštitúciami,
- e) kultúrno-prezentačná činnosť zameraná na výstavy, workshopy, tvorivé dielne, edukatívne programy, vrátane interaktívnej stálej expozície múzea.

### Úlohy, vyplývajúce z konkrétnych činností múzea:

- a) zbierkotvorná činnosť:
  - múzeum získalo 3 historické predmety – učebné a kompenzačné pomôcky - hovoriaci prístroj s braillovským riadkom Braille Lite M20 pre nevidiacich - a premietacie prístroje pre slabozrakých = darom;
  - do knižničného fondu pribudlo ďalších 43 historických i súčasných špeciálno-pedagogických knižných titulov v čiernotlačí, 13 periodík v elektronickej verzii a 5 čiernotlačových periodík = darom a kúpou;
- b) dokumentačno-evidenčná a ochranná činnosť: pokračovanie v elektronickom spracovávaní zbierok.
  - zbierkový fond tvorí 3 858 zbierkových predmetov spracovaných v elektronickom múzejnom systéme ESEZ 4G;
  - knižničný fond tvorí: 3 469 knižničných čiernotlačových titulov, spracovaných v elektronickom systéme LIBRIS, 104 titulov v elektronickej verzii;
  - z počtu 3 469 knižničných titulov máme zdigitalizovaných 970 titulov. V Digitálnej knižnici na webovom portáli múzea je zverejnených prvých 600 titulov - <https://msslevoca.sk/knihy2/>

Múzeum má vytvorené podmienky pre zabezpečenie bezpečnosti zbierkových predmetov. Objekt je monitorovaný exteriérovým kamerovým systémom mesta Levoča. Súčasný stav je čiastočne vyhovujúci. V rokoch 2021-2022 navrhujeme inštalovať samostatné PSN vo výstavných priestoroch múzea (120 m<sup>2</sup>).

- c) konzervátorská a reštaurátorská činnosť:
  - žiadne zbierkové predmety neprešli procesom konzervovania a reštaurovania;

d) výskumná a poradenská činnosť, spolupráca a partnerstvo so špeciálnymi školami v SR, múzeami a špec. inštitúciami:

- múzeum intenzívne spolupracuje s Katedrami špeciálnej a liečebnej pedagogiky Univerzity Komenského, Prešovskej univerzity a Katolíckej univerzity v Ružomberku, najmä detašovaným pracoviskom v Levoči – Inštitútom Juraja Páleša, konkrétne pri výklade Dejín špeciálneho školstva a špeciálnej pedagogiky na Slovensku;
- múzeum ponúka prezenčné služby špeciálno-pedagogickej knižnice, nielen bádateľom, ale aj študentom VŠ v odbore špeciálna a liečebná pedagogika;
- prezenčné služby knižnice využilo 10 bádateľov/študentov VŠ;
- spolupráca s Ondrejom Vráblom, najmladším držiteľom Krištáľového krídla, autorom aplikácie Pinf Hry, ktoré uľahčujú vzdelávanie žiakom s mentálnym postihnutím – bezplatné poskytnutie a inštalácia softvéru v múzeu.

e) kultúrno-prezentačná činnosť:

- prioritnou úlohou múzea bolo **sprístupňovanie modernej a interaktívnej, stálej expozície múzea**, na ploche takmer 210 m<sup>2</sup>. Návštevníci prostredníctvom viacerých zmyslov spoznávajú vystavované exponáty a zaujímavou formou sa dozvedajú o problematike a histórii vzdelávania zdravotne postihnutých. Expozícia je prístupná odbornej i laickej verejnosti, zdravotne postihnutým nevynímajúc. Nevidiacim prostredníctvom Braillovo písmo, nepočujúci si môžu vyžiadať videosprievodcu v posunkovom jazyku a telesne postihnutí využívajú pohyblivý schodiskový výťah, vďaka ktorému je múzeum čiastočne debarierizovaným priestorom;
- počas letnej turistickej sezóny sa múzeum, po druhý raz, stalo súčasťou úspešného projektu **Legendarium 2020**, ktorého cieľom je podpora cestovného ruchu Prešovského kraja. Hlavným organizátorom a autorom zážitkového projektu, určeného najmä rodinám s deťmi, je Krajská organizácia cestovného ruchu Severovýchod Slovenska. Legendarium predstavuje múzeá, hrady, zámky, turistické atrakcie a iné zaujímavosti daného regiónu;
- september v múzeu patril projektu **Dva týždne zážitkov v múzeu**, finančne podporeným Nadáciou Slovenskej sporiteľne. Netradičným spôsobom sme oslávili 30. výročie vzniku múzea, cieľom ktorého bola podpora návštevnosti múzea, prostredníctvom pestrého, rozsiahleho programu oslovenie širokej verejnosti, školských skupín, rodín s deťmi, seniorov či zdravotne postihnutých; Počas dvoch týždňov múzeum hostovalo speváčku Katku Koščovú, Divadlo Portál, hercov Petra Cibulu a Adriánu Brnčalovú. Počas špeciálneho programu sme v múzeu spájali generácie, žiaci tvorili a maľovali, zážitkovo spoznávali Braillovo písmo, prstovú abecedu, posunkový jazyk, abecedu pre hluchoslepých, ľudské zmysly. V múzeu oživali rozprávkové postavičky či príbehy o zdravotne postihnutých. Do projektu bolo zapojených 11 dobrovoľníkov/študentov SŠ a VŠ, ktorí odpracovali 528 hodín;
- v období 1. vlny pandémie sme metodicky koncipovali edukatívno-zážitkové múzejné programy, prioritne určené žiakom a študentom všetkých typov škôl - MŠ, ZŠ, SŠ i VŠ;
- múzejnú edukatívnu, programovú ponuku sme rozšírili o nasledujúce programy:  
**Braillovo písmo, ako ho nepoznáme** – svet nevidiacich a slabozrakých;  
**Prekročme bariéru ticha** – problematika nepočujúcich;  
**Pochopme svet ticha a tmy** – svet hluchoslepých;  
**Prečo nepočujeme a nevidíme** – oko a ucho;  
**Inakosť bez bariér** – problematika mentálne postihnutých;  
**Ľudské zmysly ako celok**;

### **Personálne obsadenie múzea:**

- vedúca múzea – od 1. októbra 2008
- lektorka, kurátorka – od 1. októbra 2019
- lektorka, digitalizácia knižničného fondu – od 7. januára 2020 do 24. decembra 2020 – projekt ÚPSVaR „Cesta na trh práce 2 – opatrenie č. 1“
- digitalizácia knižničného fondu – absolventská prax – od 1. decembra 2019 – 31. mája 2020
- lektor, brigádnik – od 1. júna do 30. septembra
- lektor, brigádnik – od 1. júna do 30. septembra

Personálne obsadenie múzea je niekoľko rokov poddimenzované, čo je obrovská nevýhoda a hendikep najmä vo vzťahu k návštevníkom. V najbližšom období navrhujeme zastabilizovať pracovné pozície – lektor/kurátor a lektor/digitalizácia knižničného fondu. Počas letnej turistickej sezóny je nevyhnutné pravidelne posilňovať pracovný kolektív o brigádnikov/lektorov, nakoľko v danom období je múzeum otvorené 7 dní v týždni, v čase od 9.00 do 17.00 hod.

### **Návštevnosť múzea v roku 2020:**

<i>Názov programu</i>	<i>Stála expozícia</i>	<i>Edukatívne programy</i>	<i>Dva týždne zážitkov</i>	<i>Prezenčné služby knižnice</i>
<i>Počet návštevníkov</i>	2 142	88	609	10

*Tabuľka 1 – Návštevnosť jednotlivých múzejných programov, od 1. 1. do 13. 11. 2020*



**Návštevnosť Múzea špeciálneho školstva v Levoči  
za rok 2020 - štatistický prehľad**

mesiac	dospelí á 4,00 €	žiaci, študenti á 2,00 €	žiaci, študenti-škola á 1,00 €	seniori á 1,00 €	sprevádzcovia ZTP á 1,00€	deti do 6 rokov á 0,50 €	deti do 6 rokov-škola á 0,00 €	ZTP, ZTP/S á 0,00 €	pedagógovia:	VIP:	Besedy:	premietanie filmov:	knížnica:	platiaci:	neplatiaci:	SPOLU:
január	6	8	23	2	0	3	0	0	4	26	0	1	3	41	31	72
február	34	26	52	0	0	7	0	4	4	29	28	0	3	122	65	187
marec	21	23	39	18	0	7	0	4	4	6	0	1	0	108	14	122
apríl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
máj	10	5	1	1	0	1	0	0	0	17	0	0	0	18	17	35
jún	49	32	22	3	1	17	0	8	4	13	0	1	1	125	26	151
júl	297	223	0	16	7	92	0	16	2	11	0	0	2	637	29	666
august	382	295	28	35	14	81	0	22	7	76	0	0	1	836	105	941
september	55	46	334	5	1	19	0	68	46	45	0	0	0	450	159	609
október	3	5	37	0	8	0	0	11	2	0	0	0	0	53	13	66
november																
december																
<b>Spolu :</b>	857	663	536	80	31	227	0	133	73	223	28	3	10	2390	459	2849

Tabuľka 2 – Návštevnosť za jednotlivé kalendárne mesiace  
od 1. 1. do 13. 11. 2020



Fotografia 1 - Ukážka aktivít k programu o Braillovom písme



Fotografia 2 - Ukážka aktivít k programu Prekročme bariéru ticha



*Fotografia 3 – Pohľad do vstupnej miestnosti interaktívnej stálej expozície*



*Fotografia 4 – Dva týždne zážitkov v múzeu – úvod k workshopu Namaľuj si veselé tričko*

Napriek obmedzeniam súvisiacim s pandémiou Covid-19 považujeme rok 2020 za čiastočne úspešný, najmä čo sa týka letnej turistickej sezóny (jún-september). Dospeli sme k záveru, že sprístupnenie múzea a predĺženie otváracích hodín pre návštevníkov bolo jednoznačne správnym rozhodnutím.

Pandémia zapríčinila aj zmenu realizácie projektu Dva týždne zážitkov v múzeu, pri ktorom sme takmer všetky aktivity situovali do átria objektu, čo si pochvaľovali nielen účinkujúci, ale najmä návštevníci. V budúcnosti sa v letnom období zameriame na prípravu exteriérových múzejných aktivít, ktorých cieľom bude intenzívnejšie oslovenie širokej verejnosti – Levočanov i náhodných turistov.

Do nasledujúceho roku presúvame pripravovanú, taktilnú výstavu Po stopách Gotickej cesty, ktorou chceme osloviť najmä nevidiacich návštevníkov a umožniť im spoznávať históriu i architektúru slovenských dominánt prostredníctvom hmatového vnímania. Naším cieľom je vytvoriť priestor edukatívny, zážitkový, interaktívny, o ktorý prejavia záujem školy, zdravotne postihnutí i široká verejnosť. Po skončení plánujeme spomínanú výstavu prenajímať kultúrnym inštitúciám v rámci celého Slovenska, prípadne Čiech či Poľska.

#### V blízkej budúcnosti plánujeme a navrhujeme:

- vytvoriť audiosprievodcu v poľskom, maďarskom či ruskom jazyku, a tým osloviť potenciálnych návštevníkov v spomínaných jazykoch;
- rekonštrukciu výstavných priestorov múzea s možným vytvorením moderného virtuálneho priestoru, ktorý bude súčasťou všetkých budúcich krátkodobých výstav;
- zabezpečiť 3D okuliare pre virtuálnu realitu;
- možnosť vnímania exponátov prostredníctvom 3D okuliarov pre virtuálnu realitu;
- zabezpečiť interaktívny multidotykový panel;
- vytvoriť aplikáciu múzea s možnosťou rezervačného formulára na prehliadku a zakúpením vstupenky cez aplikáciu.

# Múzeum školstva a pedagogiky

---

Múzeum školstva a pedagogiky vykonáva všetky základné odborné činnosti vyplývajúce zo zákona č. 206/2009 Z.z.:

- zbierkotvorná činnosť
- dokumentačno-evidenčná a ochranná činnosť
- konzervátorská a reštaurátorská činnosť
- vedecko-výskumná činnosť
- kultúrno-prezentačná činnosť

Úlohy riešené v roku 2020:

## **Zbierkotvorná činnosť:**

Úloha: Výskyt školských pamiatok v regiónoch Slovenska. Zameranie na získavanie predmetov dopĺňujúcich zbierkový fond v rámci ich historických radov.

Riešitelia: Kočí, Vaněková, Jelínková, Gabčo

Výsledky: Aktívne vyhľadávanie potencionálnych zbierkových predmetov v teréne bolo pozastavené do doby, kým nebude vybalený a uložený zbierkový fond múzea. Zbierkotvorná činnosť bola len pasívna, reagovali sme na iniciatívu individuálnych darcov. Múzeum získalo do predbežnej evidencie 385 ks predmetov.

## **Dokumentačno-evidenčná činnosť:**

Úloha: Odborná evidencia, spracovanie a vedecké zhodnotenie zbierkových predmetov. Zameranie na selekciu a evidenciu predmetov z predbežnej evidencie. Komplexné systematické vybaľovanie zbierkového fondu po presťahovaní.

Riešitelia: Jelínková, Vaněková, Kočí, Gabčo, Hradská

Výsledky: Vybalenie a odborné uloženie väčšiny zbierkových predmetov bolo znemožnené chýbajúcim vybavením depozitárov regálovým systémom. Z rovnakého dôvodu sa nevykonávala ani selekcia a prvotná evidencia predmetov z predbežnej evidencie. Druhotná evidencia zbierkových predmetov bola kvôli ich sťaženej dostupnosti obmedzená.

Robila sa druhotná evidencia zbierky školských filmov (218 záznamov).

## **Konzervátorská a reštaurátorská činnosť**

Úloha: Odborné ošetrovanie zbierkových predmetov. Zameranie na ošetrovanie zbierkových predmetov plánovaných do pripravovanej expozície a na konzervátorské práce na vybraných predmetoch (nábytok)

Riešiteľ: Čierny

Výsledky: Značnú časť priestorov určených pre reštaurátorskú dielňu zaberajú zbalené zbierkové predmety, ktoré sú tu dočasne uložené, takže táto činnosť bola obmedzená. Vykonalo sa základné odborné ošetrovanie dobového nábytku (skrine) po vybalení. Vykonávali sa konzervátorské práce na dostupných nástenných tabuliach. Bola vypracovaná chýbajúca dokumentácia k reštaurovaným a konzervovaným predmetom (konzervátorské karty v počte 52 ks).

## **Ochranná činnosť:**

Úloha: Ochrana zbierkových predmetov, odborné uloženie zbierkového fondu a pracoviska po presťahovaní.

Riešitelia: Kočí, Vaněková, Čierny, Kunšteková, Jelínková, Gabčo

Výsledky: Odborné uloženie väčšiny zbierkových predmetov bolo znemožnené chýbajúcim regálovým systémom v depozitároch. Vybalených a uložených bolo cca 4700 predmetov, čo je asi 10 % zbierkového fondu.

### **Výskumná činnosť:**

Úloha: Expozícia dejín školstva a pedagogiky na Slovensku – scenár

Riešitelia: Vaněková, Kočí, Jelínková, Gabčo

Výsledky: Scenár expozície o dejinách školstva a pedagogiky na Slovensku, ktorá bude zachytávať historický vývoj školstva na našom území v rokoch 863 až 1993 je napísaný a pripravený ako podklad k tvorbe architektonického návrhu expozície. Potrebné sú ešte práce na úprave textov, ktoré sa musia zosúladiť s definitívne vybranými vystavovanými predmetmi, pričom definitívny výber bude možný až po vybalení zbierkového fondu.

Úloha: Päťdesiatročná história Múzea školstva a pedagogiky – publikácia.

Riešitelia: Jelínková, Kočí, Vaněková, Gabčo, Kunšteková, Čierny

Výsledky: Rámcový text publikácie je pripravený. Po rozhodnutí o definitívnej grafickej podobe publikácie bude následne pripravený text podľa potreby upravený.

Výsledkom výskumnej činnosti pracovníkov múzea je tiež publikácia *MŠaP 2015 – 2020*, ktorá zhrňuje posledných päť rokov práce múzea. Publikácia vyšla v októbri v náklade 75 ks (Vaněková, Jelínková, Gabčo, Kunšteková)

Pripravená je tiež štúdia o Štátnom pedagogickom ústave a jeho vývoji v širšom kontexte. (60 strán, Gabčo)

Pracovníci múzea pripravili a publikovali aj ďalšie dvojčíslo internetového časopisu Historicko-pedagogické fórum. (Gabčo, Kunšteková)

### **Kultúrno-prezentačná činnosť:**

Úloha: Podujatia k 50. výročiu založenia MŠaP

Riešitelia: Kunšteková, Kočí, Vaněková, Čierny, Hradská

Výsledky: Bol pripravený plán podujatí k 50. výročiu založenia múzea, ktorý zahŕňal výstavy, podujatia i prezentáciu vo virtuálnom priestore. Kvôli pandemickej situácii, ako i kvôli neukončeným prácam na rekonštrukcii budovy sa nerealizoval v pôvodnej podobe a bol upravený. Múzeum je pre verejnosť stále zatvorené.

Prezentácia múzea sa presunula do online priestoru (webstránka, sociálne siete). Boli pripravené:

- séria príspevkov k 50 ročnej histórii múzea ilustrovaná fotografickým materiálom
- plagátové výstavy z cyklu *Osobnosti v školských laviciach* boli upravené do virtuálnej podoby a sprístupnené na webstránke múzea
- bola vytvorená virtuálna prezentácia zbierkových predmetov z obdobia 1. ČSR nazvaná *50 z kabinetu*.

Po obsahovej a vizuálnej stránke bola pripravená výstava *Fenomén spolupráce*, ktorá má širšej verejnosti ukázať výsledky dlhoročnej spolupráce medzi múzeom a Vysokou školou výtvarných umení ako i predstaviť jednu z odborných činností múzea – reštaurovanie. Realizovanie výstavy je zatiaľ odložené na neurčito.

Úloha: Noc múzeí

Riešitelia: Kunšteková, Hradská

Výsledky: Kvôli pandemickej situácii zmenilo podujatie svoju formu a prebehlo online. Prezentovali sme na ňom virtuálne výstavy dostupné na webstránke múzea a krátke video približujúce rekonštrukciu budovy i jej zrekonštruovaný interiér. Webstránka MŠaP mala v tento deň 667 zobrazení.

Úloha: Zapožičiavanie autorských výstav MŠaP iným inštitúciám.

Riešitelia: Kunšteková, Hradská

Výsledky: Autorské výstavy MŠaP boli zapožičané dvom inštitúciám.

Múzeum školstva a pedagogiky sa v decembri 2019 presťahovalo do nových priestorov, v roku 2020 pracovalo v obmedzenom režime.

Kvôli zdĺhavým administratívnym úkonom neboli v roku 2020 depozitáre vybavené regálovým systémom. Znemožnilo to vybalenie a odborné uloženie zbierkových predmetov, čo bola prioritná úloha na rok 2020. Zbierkové predmety sú tak už rok skladované v nevyhovujúcich podmienkach. Od uloženia zbierkového fondu boli závislé aj ďalšie úlohy, ktoré nemohli byť v plnej miere riešené.

Aj napriek obmedzenému režimu sa pri riešení úloh prejavovala personálna poddimenzovanosť múzea, na ktorú roky upozorňujeme. Nie je zabezpečená zastupiteľnosť pri vykonávaní jednotlivých odborných činností.

Budova na Charkovskej ulici, do ktorej sa múzeum presťahovalo, nebola zhotoviteľom rekonštrukcie odovzdaná vo vyhovujúcom stave a závady, ktoré boli reklamované, stále nie sú odstránené. Budova tak z technických príčin nebola pripravená tak, aby mohlo byť múzeum v roku 2020 otvorené pre verejnosť.

Pozitívom je flexibilné reagovanie na aktuálnu pandemickú situáciu a presun prezentačných aktivít múzea do online priestoru, aj napriek technickým limitom, ktoré sú dané obmedzenými možnosťami aktuálnej webovej stránky MŠaP.

Bol pripravený scenár expozície, čím sú pripravené podklady pre jej realizáciu, ktorá bude prioritnou úlohou na rok 2021, spolu s dovybavením verejných priestorov tak, aby mohlo byť múzeum otvorené pre verejnosť a dôstojne reprezentovať rezort školstva ako múzejná inštitúcia 21. storočia.

