

# OBSAH

## ŠTÚDIE

*Tomáš Filčák*

Pracovné aktivity vysokoškolských absolventov počas štúdia na vysokej škole 4

*František Blanár*

Ďalšie vzdelávanie a participácia vysokoškolsky vzdelanej pracovnej sily na ňom 22

*Vladimír Strečko*

Komenského odkaz pre súčasnosť 35

## INFORMÁCIE

Projekt SlovakION ako etalón slovenskej vedy 63

## RECENZIE

Integrácia žiakov – migrantov do európskych škôl 67

**KNIHY DO VAŠEJ KNIŽNICE** 71

**NOVÍ PROFESORI** 72

# CONTENTS

## THEORETICAL ARTICLES

*Tomáš Filčák*

Work activities of university graduates during their studies  
at the university 4

*František Blanár*

Adult learning and participation of the university-educated  
workforce in it 22

*Vladimír Strečko*

Comenius heritage for present days 35

## INFORMATIVE ARTICLES

Cutting-edge research in the field of material science 63

## REVIEWS

Integrating Students from Migrant Backgrounds into Schools in Europe 67

**BOOKS FOR YOUR LIBRARY** 71

**NEW PROFESSORS** 72

Milé čitateľky, milí čitatelia,

dostali sme sa do záveru roka 2020, ktorý nás postavil pred nové výzvy aj v oblasti vysokoškolského vzdelávania. Už tradične zabehnuté spôsoby realizácie výučby, ako aj overovanie nadobudnutých vedomostí museli byť operatívne nahrádzané prístupmi, ktoré reagovali na vzniknutú situáciu. Takto sa výrazná väčšina vyučovacieho procesu preniesla do online priestoru, čo predstavovalo zaťažkávaciú skúšku nielen pre školy a pedagógov, ale aj samotných študentov v podobe technickej vybavenosti a digitálnych zručností. Zároveň sa odhalili nové problémy najmä v primárnom vzdelávaní vyplývajúce z nedostupnosti digitálnych technológií pre určité skupiny obyvateľstva, ako aj zvýšený nárok na vstup rodičov do vyučovacieho procesu žiakov základných škôl.

Školstvo vo všeobecnosti stojí pred mnohými výzvami, ktoré ho môžu, ak sa k nim postaví konštruktívne, posunúť vpred. Je symbolické, že tento rok je 350 rokov od smrti jedného z najvýraznejších mysliteľov pedagogiky – Jána Amosa Komenského, jeho životu venujeme priestor v aktuálnom čísle časopisu ACADEMIA. Zároveň vám ponúkame aj ďalšie výstupy z prieskumu zameraného na uplatniteľnosť absolventov slovenských vysokých škôl na trhu práce, ako aj prehľad o novovymenovaných profesoroch a iných zaujímavostiach z oblasti vysokého školstva na Slovensku.

Prajeme vám príjemné a podnetné čítanie

Mgr. František Blanár  
*zodpovedný redaktor*

## Pracovné aktivity vysokoškolských absolventov počas štúdia na vysokej škole

### Abstrakt

Cieľom príspevku je poskytnúť informácie o pracovných aktivitách počas štúdia na vysokej škole. Hlavným podkladom pre skoncipovanie tohto článku boli údaje z prieskumu Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce (Absolvent 2019), ktorý bol realizovaný Centrom vedecko-technických informácií SR v rokoch 2019 – 2020. Vzhľadom na široký rozsah zisťovaných oblastí o absolventoch vysokých škôl sa pre potreby tohto článku zameriame na vybrané informácie, ktoré sa týkajú práce absolventov počas ich štúdia na vysokej škole. V článku sa budeme zaoberať tým, či a v akej miere respondenti počas štúdia pracovali, aká bola frekvencia vykonávaných pracovných aktivít, ako sa tieto aktivity premietli do financovania študijných a životných nákladov, ako hodnotia respondenti s odstupom času prínos vykonávanej práce pre ich kariérny aj osobný rozvoj. Údaje boli spracované a analyzované pomocou štatistického programu IBM SPSS Statistics.

### Kľúčové slová

Práca, absolvent, vysoká škola, trh práce, uplatnenie.

### Abstract

The aim of the paper is to provide information about work activities taking place during university studies. The main basis for drafting this article was the data from the survey "Employment of university graduates in the labor market" (Graduate 2019), which was carried out by the Center for Scientific and Technical Information of the Slovak Republic in 2019-2020. Due to the wide range of surveyed areas related to university graduates, for the purposes of this article we will focus on selected information concerning the work of graduates during their work at the university. In the article we will deal with whether and to what extent the respondents worked during the study, what was the frequency of work activities,

*how these activities were reflected in the financing of study and living costs, how respondents evaluate over time the benefits of work for their career and personal development. . Data were processed and analyzed using IBM SPSS Statistics.*

**Key words**

*Work, graduate, university, labor market, application.*

## Úvod

Štúdium na vysokej škole patrí k dôležitým obdobiam v živote každého študenta a zvládnuť ho nie je jednoduché, vyžaduje si vysoké pracovné nasadenie študenta. Vysokoškolské štúdium so sebou prináša aj mnohé očakávania, obavy a problémy. Práca vykonávaná počas štúdia je relatívne nový jav, preto si jednoznačne zaslúži pozornosť výskumníkov. Zatiaľ čo v minulých rokoch sa študenti najviac sústreďovali na štúdium a takmer nevykonávali pracovné aktivity, dnes je situácia iná. V súčasnej dobe sa stávajú pracovné aktivity neoddeliteľnou súčasťou života študentov.

V ďalších analýzach budeme vychádzať zo skúseností vysokoškolských absolventov, ktorí počas štúdia pracovali. Získame tak dôležité informácie o význame tejto aktivity pre absolventov nielen počas, ale aj po ukončení vysokoškolského štúdia.

Do prieskumu *Absolvent 2019* boli zahrnutí absolventi dennej a externej formy vysokoškolského štúdia, prvého, druhého a tretieho stupňa, ktorí ukončili štúdium v rokoch 2014 a 2018. Zber údajov prebiehal od decembra 2019 až do februára 2020 pomocou anonymného on-line dotazníka. Miera návratnosti pred vyčistením databázy bola na úrovni 16,2 %. Po spracovaní a vyčistení databázy bolo pre ďalšie analýzy použitých 4 664 dotazníkov.

## Teoretické vymedzenie pojmov

### *Absolvent vysokej školy*

Pod pojmom absolvent sa všeobecne rozumie osoba, ktorá splnila všetky podmienky ukončenia štúdia v škole (základnej, strednej, vysokej), kurze alebo v inom vzdelávacom programe a získala náležité osvedčenie (napr. diplom, certifikát a pod.). V minulosti bol za absolventa považovaný človek, ktorý vstúpil do

pracovného pomeru na prácu zodpovedajúcu jeho kvalifikácii (Encyclopaedia Beliana, 2017). Zákon definuje absolventa ako „*občana mladšieho ako 26 rokov, ktorý ukončil príslušným stupňom vzdelania sústavnú prípravu na povolanie v dennej forme štúdia pred menej ako dvomi rokmi a od jej ukončenia nemal pravidelne platené zamestnanie*“ (zákon č. 5/2004 Z. z.).

### **Vysoká škola**

Zákon definuje vysoké školy ako „*vrcholné vzdelávacie, vedecké a umelecké ustanovizne*“. Hlavnou činnosťou vysokých škôl je „*rozvíjať harmonickú osobnosť, vedomosti, múdrosť, dobro a tvorivosť v človeku a prispievať k rozvoju vzdelanosti, vedy, kultúry a zdravia pre blaho celej spoločnosti, a tým prispievať k rozvoju vedomostnej spoločnosti*“ (zákon č. 131/2002 Z. z.). Vysoké školstvo na Slovensku prešlo po roku 1989 značnými zmenami. Vznikli štátne, verejné a súkromné vysoké školy, zvýšila sa finančná nezávislosť verejných vysokých škôl, zmeny sa dotkli aj študijných programov vysokých škôl, bol zavedený kreditný systém a trojstupňové vysokoškolské štúdium. Takáto reforma vysokého školstva je známa aj pod pojmom *Bolonský proces*, jeho cieľom bolo vytvorenie Európskeho vysokoškolského priestoru založeného na spoločných princípoch. Zmenili sa aj postoje jednotlivcov, najmä mladých ľudí, ktorí začali vzdelaniu prisudzovať väčší význam. Uvedomili si, že vďaka vzdelaniu majú šancu ovplyvniť svoj vlastný spôsob života, kariéru, finančné ohodnotenie a pod. Aj v nazeraní na prácu počas štúdia nastala zmena. V minulosti bolo prirodzené, že po absolvovaní strednej školy študent hneď nastúpil na vysokú školu a s podporou rodičov sa štúdiu venoval „na plný úväzok“. S narastajúcim počtom študentov sa táto tradičná predstava postupne vytráca, stále viac študujúcich prichádza na vysokú školu až po určitej dobe, ktorú strávili v zamestnaní alebo v zamestnaní pokračujú aj počas štúdia. Dnes sa hranica medzi štúdiom a prácou uvoľňuje ešte viac a dalo by sa povedať, že práca popri štúdiu sa stáva obvyklou činnosťou (Prudký, Pabian, Šima, 2010).

Vysoké školstvo na Slovensku prešlo zásadnou transformáciou, a to od elitného vysokého školstva cez masové až po univerzálne. Táto transformácia sa nazýva aj ako masifikácia terciárneho vzdelávania. S konceptom masifikácie prišiel na začiatku 70. rokov 20. storočia americký autor Martin Trow. Trow tvrdil, že zvyšujúci sa počet študentov ovplyvňujú všetky ďalšie aspekty terciárneho vzdelávania, napríklad obsah a formu výučby, spôsob a formu štúdia, štandardy kvality. Identifikoval tri vývojové fázy: elitné, masové a univerzálne terciárne vzdelá-

vane. *Elitná fáza* je charakteristická tým, že na vysokých školách študoval malý počet študentov (ale kvalitných – elita), asi 15 % príslušnej kohorty. Možnosť vysokoškolského štúdia v tejto fáze bola vnímaná ako privilegium pre najnadanejších, prípadne pre deti z najvyšších sociálnych vrstiev. Po dosiahnutí tejto hranice dochádza k zásadným zmenám a nástupu *masovej fázy*. Ako už zo samotného názvu vyplýva, ide o veľký nárast študujúcich a to až do 30 – 50 % príslušnej kohorty. V tejto fáze (masovej) je štúdium vnímané ako právo všetkých, ktorí spĺňajú určité podmienky. Nasleduje *univerzálna fáza*, nastáva vtedy, keď je prekročená hranica 50 % študujúcich z príslušnej kohorty. Univerzálna fáza je typická tým, že študuje väčšina príslušnej populácie a z vysokoškolského štúdia sa postupne stáva povinnosť (Šima, Prudký, Pabian, 2010).

### **Práca**

Práca je definovaná ako účelná produkcia predmetov a služieb, ktoré majú hodnotu pre ostatných členov spoločnosti, ako pravidelné zabezpečovanie statkov, ako činnosť slúžiaca k uspokojovaniu potrieb a k obžive a ako činnosť, ktorá je jedinou ako práca ponímaná. Psychológia zdôrazňuje najmä plánovitosť práce založenú na špecifickejšej ľudskej schopnosti oddialiť uspokojovanie vlastných potrieb. Práca je cieľovo zameranou činnosťou. Sociológia zdôrazňuje primárne spoločenskú povahu práce, ktorá je vykonávaná inými a pre iných, na základe ekvivalencie činností. Práca je vždy kultúrne podmienená, technicky, ekonomicky i sociálne organizovaná a osobne prežívaná (Vláčil, 2017).

Z ekonomického hľadiska pod pojmom práca môžeme rozumieť cieľavedomú činnosť človeka zameranú na tvorbu materiálnych i nemateriálnych statkov a služieb, ktoré uspokojujú jeho potreby. Môže ísť pritom o fyzickú (telesnú) alebo duševnú prácu, kvalifikovanú alebo nekvalifikovanú prácu. Práca predstavuje tiež najvýznamnejší výrobný faktor, ktorý má svoj osobitný druh trhu – trh práce. Na trhu práce sa stretáva ponuka a dopyt (t. j. pracujúci a zamestnávateľia) a na základe toho sa stanovuje cena práce (mzda), (Šlosár, 2005).

Univerzálne je práca chápaná ako nutná námaha a ako uspokojivý výkon, či ako dobrovoľná tvorba. Práca je tiež základná sociálna činnosť človeka, ktorou pretvára za pomoci nástrojov a strojov prírodné podmienky, uspokojuje materiálne, biologické a sociálne potreby človeka. Prácou sa získava moc, uznanie, prostriedky nevyhnutné k živobytiu. Práca zanecháva aj určité spoločenské dôsledky vo forme industrializácie a celkového technického pokroku (Vláčil, 2017).

Najbežnejšie sa rozlišuje fyzická a duševná forma práce. Identifikujú sa podľa miery oduševnenia, tzv. stupňa nárokov na duševnú činnosť alebo podľa prítomnosti manuálnych, resp. fyzických úkonov. Fyzická a duševná práca vytvára širokú škálu od prevažne duševnej až po prevažne fyzickú prácu, podľa miery prítomnosti oboch prvkov, či výdaja psychických alebo fyzických síl. Vďaka vývoju vedy a techniky (intelektualizácia práce, nástup automatizácie, informatizácie a robotizácie) a ich uplatňovaniu v pracovných procesoch narastá podiel duševnej práce a sú odstraňované najťažšie fyzické činnosti. Na odlíšenie fyzickej a duševnej práce sa najčastejšie používa kritérium robotníckej triedy v protiklade k úradníkom, zamestnancom alebo intelektuálom (Havlová, 2017). Pri vymedzovaní pojmu práca zdôrazňujú viacerí autori skutočnosť, že je to zmysluplná činnosť, ktorá vytvára nové hodnoty alebo, ako uvádza M. Armstrong (In: Frankovský, Ištvániková, 2008), je zdôraznený faktor účelovosti tejto aktivity. Táto účelovosť alebo zmysluplnosť nesúvisí len s materiálnymi benefitmi, ale aj so sebarealizáciou, dosahovaním úspechov, prestíže, uznania, pocitu moci, užitočnosti a pod. Prácu však nie je možné stotožniť so zamestnaním. Pri zamestnaní ide len o časť aktivít človeka, ktoré môžeme zaradiť pod pojem práca. Zamestnanie je zjednodušene možné považovať za formu platenej ľudskej práce. Práca je však často, predovšetkým v bežnom živote, spájaná práve so zamestnaním. Viacerí autori však poukazujú na skutočnosť, že prácu nie je možné chápať len v jej ekonomickom rozmere. Práca (zrejme nie pre každého v rovnakej miere) nie je len spôsob zabezpečenia finančných prostriedkov. Práca je vo všetkých kultúrach sveta základom ekonomiky, štátu, rodiny, skupiny či jednotlivca. Rozlišujeme platenú a neplatenú prácu. Každý človek, ktorý sa dá prenajať na prácu za odmenu (pravidelná mzda alebo plat), vykonáva platenú prácu. Dôležitú úlohu v živote človeka zastáva neplatená práca. Pod neplatenou prácou si môžeme predstaviť napríklad prácu vykonávanú v domácnosti, v prospech charitatívnych činností, dobrovoľnícku prácu.

### ***Trh práce***

Na trhu práce sa obchoduje s prácou ako s výrobným faktorom. Riadi sa zákonmi, ktoré platia i na ostatných trhoch, ale je aj výrazne ovplyvňovaný mnohými vonkajšími zásahmi (napr. štát, odbory). Prácu vykonávajú ľudia, sú nositeľmi schopnosti pracovať. Práca je cieľavedomá činnosť vynakladaná pri tvorbe statkov a služieb. Dopyt po práci určujú zamestnávateľia (firmy). Ponuka práce závisí od ochoty ľudí pracovať za určitú mzdu (Kuchař, 2007).

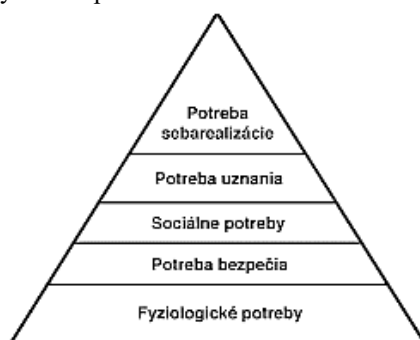


Sociálne hľadisko trhu práce sa viac zameriava na samotného človeka. Sociológovia hovoria, že trh práce je sociálny systém a oblasť, kde okrem aktérov pôsobia i sociálne inštitúcie. Jednotlivci sa snažia obsadiť na trhu práce určitú sociálnu pozíciu, resp. rolu. Obsadzovanie pozície sa uskutočňuje cez participáciu na trhu práce a následne súťaženie a selekciu na tomto trhu. V súlade s ekonomickým pohľadom bojujú jednotlivci o takú rolu, ktorá im prinesie najväčší úžitok. Sociálna rola je vyjadrená konkrétnym zamestnaním (Mareš, 2002).

## Práca absolventov počas vysokoškolského štúdia

Ako sme už spomínali, v súčasnosti študentom už „len“ študovať počas štúdia nestačí. Preto sa budeme snažiť porozumieť motivácii absolventov pracovať počas štúdia. Motivácia usmerňuje ľudské správanie a konanie. Niektoré motívy nás nútia vyvinúť aktivity, iné nás podnecujú k útlmu. Motivácia môže pochádzať z vnútorných pohnútok, napríklad uspokojenie potrieb a záujmov jednotlivca, alebo z vonkajšieho prostredia, kedy je motiváciou okolie jednotlivca, napríklad motivácia odmenou, trestom alebo uznaním. V odbornej literatúre existuje mnoho teórií zaoberajúcich sa motiváciou, medzi najznámejšie patrí Maslowova hierarchická teória potrieb. Maslow rozdelil potreby, ktoré motivujú naše konanie do piatich úrovní. Tieto úrovne tvoria pyramídu potrieb, nižšie úrovne sú potrebné na individuálne a spoločenské prežitie, vyššie úrovne prispievajú k dlhodobej spokojnosti a rozvíjajú osobnostný potenciál jednotlivca. Princíp spočíva v tom, že človek dokáže uspokojiť najvrchnejšie potreby iba v prípade, ak uspokojí tie základné.

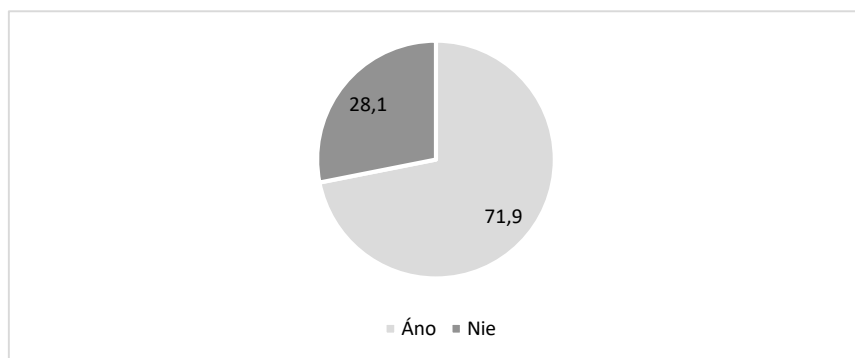
**Graf 1** Maslowova pyramída potrieb



Dá sa povedať, že študenti vysokých škôl môžu pri svojom rozhodovaní, či študovať a zároveň pracovať, uspokojiť rôzne úrovne tejto motivačnej pyramídy. Ak študent nemá dostatok financií na uspokojovanie svojich nižších potrieb (životných a študijných nákladov), môže využiť pracovné činnosti k nadobudnutiu finančných zdrojov, potrebných na ich uspokojenie. Môže byť motivovaný aj vyššími motívmi z Maslowovej pyramídy, môže sa cítiť nedostatočne vyťažený vysokoškolským štúdiom a má potrebu realizovať sa aj inde. Jeho rozhodnutie môže byť krokom k uspokojeniu potreby prestíže, sebadôvery, sebarealizácie alebo uznania ostatnými (Plháková, 2004).

Na základe údajov z prieskumu (Absolvent 2019) možno konštatovať, že počas štúdia na vysokej škole sa veľký podiel respondentov zapájal do pracovných aktivít. Väčšina respondentov (71,9 %) vykonávala nejakú pracovnú aktivitu počas štúdia. Relatívne nízky podiel respondentov (28,1 %) uviedol, že počas štúdia nepracovali.

**Graf 2** Práca počas štúdia (v %)



Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020.

Do pracovných aktivít počas štúdia sa najviac zapájali absolventi externej formy (78,9 %) než dennej formy štúdia (70,4 %). Takéto zistenie sa dalo očakávať, keďže v prípade respondentov externého štúdia sa dá predpokladať, že primárne pracujú a až následne študujú. Avšak zaujímavý je pohľad na respondentov dennej formy štúdia, tí sú v opačnej situácii (teda sú predovšetkým študenti a počas štúdia môžu aj pracovať), ale napriek tomu bol rozdiel v participácii na pracovných aktivitách počas štúdia malý. Počas štúdia pracovali mierne viac ženy (73,6 %) ako

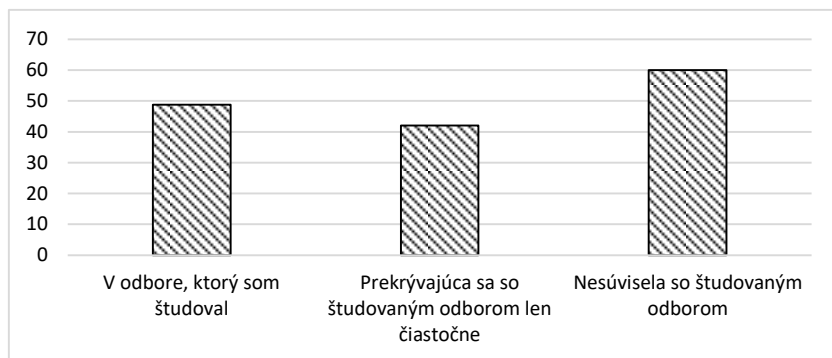
### Pracovné aktivity vysokoškolských absolventov počas štúdia na vysokej škole

muži (70,5 %). Podľa typu vysokej školy, pracovali počas štúdia najviac respondenti zo súkromných vysokých škôl (76,0 %) než z verejných (71,6 %) a štátnych vysokých škôl (69,2 %). To môže súvisieť s vyšším zastúpením študentov externej formy štúdia v súkromných vysokých školách. Pracou počas štúdia disponovali najmä absolventi vojenských vied (81,7 %), spoločenských vied (73,9 %) a prírodných vied (72,8 %).

Ďalej budeme mapovať to, do akej miery súvisela daná práca so študovaným odborom, aká dlhá bola doba venovaná týmto aktivitám a aký prínos mala pre respondentov. Do ďalších analýz budú zahrnutí iba respondenti, ktorí pracovali počas štúdia na Slovensku.

Najviac respondentov (60,0 %) pracovalo počas štúdia v zamestnaní, ktoré nesúviselo s ich študovaným odborom. V študovanom odbore pracovala takmer polovica respondentov (48,8 %). Relatívne vysoký podiel absolventov (42,0 %) vykonával prácu, ktorá čiastočne súvisela so študovaným odborom. Je zrejmé, že respondenti počas štúdia preferovali najmä pracovné aktivity, ktoré nesúviseli s ich štúdiom, to môže indikovať skôr snahu o finančné prílepenie, než snahu o získanie odbornej praxe.

**Graf 3** Súvis práce počas štúdia so študovaným odborom na vysokej škole



Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020.

V študovanom odbore pracovali počas štúdia najmä externisti (65,2 %) než denní absolventi (45,6 %), mierne viac muži (50,9 %) než ženy (46,5 %), výrazne viac absolventi súkromných vysokých škôl (64,3 %) ako verejných (47,5 %) a štátnych vysokých škôl (53,1 %), odborov vied o kultúre a umení (65,3 %) a technických vied (57,7 %). Pracovná aktivita, ktorá čiastočne súvisela so štúdiom respondentov, bola typická najmä pre externistov (61,6 %), rovnako ženy aj mužov (zhodne 41,1 %), zo súkromných vysokých škôl (57,0 %), odboru vied o kultúre a umení (56,5 %). Pracovnú aktivitu nesúvisiacu so štúdiom respondentov vykonávali najmä absolventi externej formy štúdia (63,1 %), viac ženy (63,0 %) než muži (56,3 %), zo súkromných vysokých škôl (62,6 %), hlavne s vyštudovaným odborom vojenských vied (69,0 %) a prírodných vied (64,3 %).

Dôležitým zistením bolo, či vykonávaná práca počas štúdia súvisela alebo nesúvisela so študijným odborom respondentov. Respondenti venovali najviac času počas štúdia práci (vyše 12 mesiacov), ktorá nesúvisela s ich študovaným odborom (41,0 %). Naopak, prácu v študovanom odbore vykonávali respondenti (42,2 %) skôr krátkodobo (0 až 2 mesiace). Avšak za pozornosť stojí, že viac ako tretina respondentov (36,5 %) uviedla, že pracovali v odbore dlhodobo (viac ako 12 mesiacov). To mohlo mať pozitívny prínos na budúce uplatnenie absolventov na trhu práce. V zamestnaní, ktoré čiastočne súviselo so študovaným odborom pracovali respondenti (53,4 %) zväčša krátkodobo (0 až 2 mesiace).

**Tabuľka 1** Množstvo času venovaného práci počas štúdia

	V odbore, ktorý som študoval	Prekrývajúca sa so štud. odborom len čiastočne	Nesúvisela so štud. odborom
<b>0 až 2 mesiace</b>	42,2 %	53,4 %	28,7 %
<b>3 až 6 mesiacov</b>	11,7 %	14,3 %	17,8 %
<b>7 až 12 mesiacov</b>	9,6 %	7,8 %	12,5 %
<b>viac ako 12 mesiacov</b>	36,5 %	24,5 %	41,0 %
<b>Spolu</b>	100,0 %	100,0 %	100,0 %

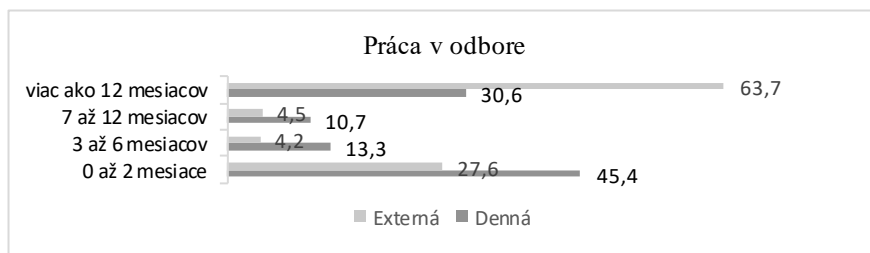
Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020.

Prácou počas štúdia v odbore strávili viac času (viac ako 12 mesiacov) muži (38,6 %), než ženy (34,2 %), absolventi súkromných vysokých škôl (60,0 %), než

verejných (34,3 %) a štátnych vysokých škôl (52,8 %), najmä odboru vojenských vied (51,9 %). Pracovnú aktivitu, ktorá čiastočne súvisela so študovaným odborom respondentov, vykonávali krátkodobo (0 až 2 mesiace) mierne viac muži (54,7 %), z verejných vysokých škôl (54,5 %), výrazne najviac z odboru prírodných vied (70,9 %). V práci, ktorá nesúvisela so študovaným odborom, dlhodobo (vyše 12 mesiacov) pracovali viac ženy (46,4 %), než muži (35,0 %), zo štátnych vysokých škôl (50,0 %), najviac z odborov vojenských vied (53,2 %) a z prírodných vied (49,1 %).

Výraznejšie rozdiely v množstve času venovaného práci počas štúdia boli zistené pri forme štúdia, preto budeme vzťah medzi uvedenými premennými analyzovať dôkladnejšie. V študovanom odbore dlhodobo (viac ako 12 mesiacov) pracovali počas štúdia viac absolventi externej formy (63,7 %), než dennej (30,6 %). To môže súvisieť s tým, že externisti už disponovali prácou a pre štúdium sa rozhodli kvôli zvýšeniu kvalifikácie v danom odbore. Absolventi dennej formy štúdia (45,4 %) pracovali v študovanom odbore počas štúdia najmä krátkodobo (0 až 2 mesiace), oproti externistom (27,6 %). Môže to mať súvis s väčším študijným vyťažením denných absolventov. Rovnako pracovalo v odbore počas štúdia strednodobo (3 až 6 mesiacov) a dlhšie obdobie (7 až 12 mesiacov) viac denných (13,3 % resp. 10,7 %), než externých absolventov (4,2 % resp. 4,5 %). Môžeme konštatovať, že existuje vzťah medzi danými premennými (Cramer  $v = 0,266$ ;  $p < 0,001$ ).

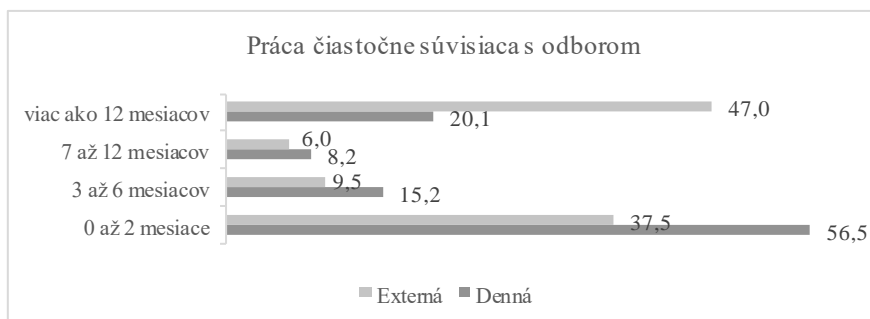
**Graf 4** Počet mesiacov strávených prácou v odbore počas štúdia podľa formy štúdia (v %)



Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020; Vlastné výpočty.

Rovnako bol zaznamenaný vzťah medzi počtom mesiacov strávených v určitej práci a formou štúdia (Cramer  $v = 0,232$ ;  $p < 0,001$ ). Absolventi externej formy (47,0 %) trávili dlhodobou (viac ako 12 mesiacov) čiastočne súvisiacou prácou so študovaným odborom viac času ako absolventi dennej formy štúdia (20,1 %). Naopak, väčšina denných absolventov (56,5 %) touto pracovnou aktivitou trávila najmenej času (0 až 2 mesiace), oproti externým absolventom (37,5 %).

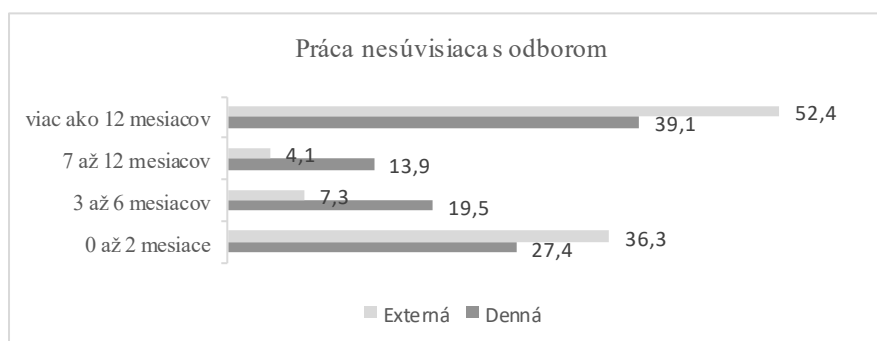
**Graf 5** Počet mesiacov strávených čiastočne súvisiacou prácou s odborom počas štúdia podľa formy štúdia (v %)



Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020; Vlastné výpočty.

V práci, ktorá nesúvisela so študovaným odborom respondentov, dlhodobo (viac ako 12 mesiacov) pôsobili najmä absolventi externej formy (52,4 %), než dennej formy (39,1 %) štúdia. Viac ako tretina externistov (36,3) disponovala takouto prácou na krátke obdobie (0 až 2 mesiace) oproti denným absolventom (27,4 %). Vzťah medzi premennými bol na slabšej úrovni (Cramer  $v = 0,168$ ;  $p < 0,001$ ).

**Graf 6** Počet mesiacov strávených nesúvisiacou prácou s odborom počas štúdia podľa formy štúdia (v %)



Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020; Vlastné výpočty.

## Prínos z vykonávanej práce počas štúdia

Naším zámerom bolo zistiť aký význam prisudzujú respondenti nadobudnutým skúsenostiam z práce počas štúdia (pre budúcu kariéru a osobný rozvoj). Pre lepšiu ilustráciu výsledkov budeme prezentovať získané informácie v podobe priemerov zobrazených v *tabuľke 2*. Uvedené hodnoty sa pohybujú v rozpätí od 1 do 5. Čím je hodnota bližšia k 1, tým má daná práca pre kariéru a osobný rozvoj respondentov väčší význam a naopak, čím je hodnota bližšia k 5, tým má pre respondentov menší význam.

Pracovná aktivita vykonávaná počas štúdia v odbore mala pre respondentov najväčší význam, a to ako pre osobný rozvoj (2,54), tak aj pre budúcu kariéru (2,72). Práca, ktorá čiastočne súvisela so študovaným odborom respondentov bola skôr prínosná pre osobný rozvoj (2,95), než budúcu kariéru (3,23). Respondenti, ktorí počas štúdia pracovali v zamestnaní, ktoré nesúviselo s ich štúdiom uviedli, že táto práca bola vcelku užitočná pre osobný rozvoj (2,77), avšak nebola užitočná pre budúcu kariéru absolventov (3,57).

**Tabuľka 2** Prínos skúseností nadobudnutých prácou počas štúdia pre budúcu kariéru a osobný rozvoj

	Budúca kariéra	Osobný rozvoj
<b>V odbore, ktorý som študoval</b>	2,72	2,54
<b>Prekrývajúca sa so študovaným odborom len čiastočne</b>	3,23	2,95
<b>Nesúvisela so študovaným odborom</b>	3,57	2,77

Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020; Vlastné výpočty.

Práca v študovanom odbore bola najviac prínosná pre budúcu kariéru absolventov externej formy (2,32), než dennej formy (2,81), mierne viac pre mužov (2,61) než ženy (2,79), absolventov súkromných vysokých škôl (2,32), odborov vied o kultúre a umení (2,15) a technických vied (2,47). Pracovná aktivita počas štúdia, ktorá súvisela so študovaným odborom čiastočne, resp. nesúvisela s odborom vôbec, nebola vo veľkej miere užitočná pre budúcu kariéru respondentov. Najväčší prínos práce v odbore počas štúdia pre osobný rozvoj bol zaznamenaný najmä pri externistoch (2,07), ženách (2,54), absolventoch súkromných vysokých škôl (2,02), odboru vied o kultúre a umení. Pozitívnym zistením je, že hoci absolventi počas štúdia nepracovali v študovanom odbore, nadobudnuté skúsenosti z tejto práce boli užitočné aspoň pre osobný rozvoj respondentov. Najčastejšie prisudzovali práci mimo študovaného odboru najvyšší význam pre osobný rozvoj absolventi dennej formy štúdia (2,75), ženy (2,63), z verejných vysokých škôl (2,76), odborov poľnohospodárstva (2,44) a prírodných vied (2,52).

## Dôsledky práce počas štúdia

Práca vykonávaná počas štúdia môže mať pre respondentov pozitívne, aj negatívne dôsledky. Špecifikom pozitívnych dôsledkov je získanie finančných prostriedkov, či už pre uspokojenie životných a študijných potrieb, alebo aj pre financovanie (doplnkových) voľnočasových aktivít. Ďalším pozitívnym dôsledkom práce študentov počas štúdia môže byť získaná prax, uspokojovanie potrieb seberealizácie, prestíže, sociálneho kontaktu. Základným negatívnym dôsledkom práce počas štúdia mohlo byť zanedbávanie vzdelávania, čo mohlo mať vplyv na bezproblémové ukončenie štúdia.



## Pracovné aktivity vysokoškolských absolventov počas štúdia na vysokej škole

V ďalších analýzach popíšeme, ako sa pracovné aktivity respondentov premietli do financovania ich študijných a životných nákladov. V záujme porovnania významu vlastnej práce počas štúdia pre respondentov uvádzame aj to, ako sa na financovaní nákladov počas štúdia podieľali rodičia. Tiež budeme analyzovať, či vykonávaná práca počas štúdia mala pozitívny efekt na rýchlejšie uplatnenie respondentov po ukončení vysokoškolského štúdia na trhu práce.

Podpora rodičov pri financovaní životných a študijných nákladov počas štúdia bola pre väčšinu respondentov významná. Vďaka tejto podpore všetky svoje náklady úplne financovala 15,9 % respondentov. S pomocou rodičov financovala veľkú časť životných a študijných nákladov (70 % až 90 %) viac ako tretina (37,9 %) respondentov. Vlastná práca počas štúdia bola dôležitým sekundárnym zdrojom dofinancovania životných a študijných nákladov respondentov. Takmer polovica respondentov (47,3 %) si touto aktivitou financovala 10 % až 30 % svojich nákladov. Za pozornosť stojí, že pre 11,0 % respondentov bola vlastná práca jediným zdrojom financovania nákladov.

Ukázalo sa, že väčšina respondentov sa počas štúdia na vysokej škole pri financovaní životných a študijných nákladov nespoliehala iba na rodičov, práca absolventov počas štúdia mala charakter doplnkového financovania týchto nákladov.

**Tabuľka 3** Podiel na financovaní študijných a životných nákladov absolventov počas štúdia na vysokej škole (v %)

	Podpora rodičov	Vlastná práca
<b>0 žiadny podiel</b>	8,0	10,9
<b>10%</b>	5,8	18,9
<b>20%</b>	5,2	17,3
<b>30%</b>	5,5	11,1
<b>40%</b>	3,8	6,5
<b>50%</b>	12,1	10,8
<b>60%</b>	5,8	3,0
<b>70%</b>	10,1	3,6
<b>80%</b>	15,6	4,2
<b>90%</b>	12,2	2,6
<b>100%</b>	15,9	11,0
<b>Spolu</b>	100,0	100,0

Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020; Vlastné výpočty.

V najväčšej miere (80 % až 100 %) sa rodičia podieľali na financovaní nákladov u žien (44,9 %), než mužov (41,7 %), respondentov z verejných vysokých škôl (44,5 %), než súkromných (30,9 %) a štátnych vysokých škôl (32,8 %), odborov zdravotníctva (52,5 %) a prírodných vied (50,4 %). Niektorí respondenti neboli počas štúdia finančne podporovaní rodičmi, platilo to najmä pre ženy (8,4 %), absolventov súkromných vysokých škôl (29,3 %), odbor vojenských vied (21,5 %).

Ako sme už spomínali, vlastné pracovné aktivity respondentov sa na financovaní ich celkových nákladov podieľali iba okrajovo (10 % až 30 %). To bolo charakteristické najmä pre mužov (48,8 %), než ženy (46,7 %), z verejných vysokých škôl (49,8 %), výrazne najviac pre absolventov odboru vied o kultúre a umení (63,6 %). Výlučne vlastnou prácou si financovali celé (100 %) životné a študijné náklady najmä ženy (12,2 %), zo súkromných vysokých škôl (42,8 %), odborov vojenských vied (31,3 %) a zdravotníctva (17,0 %). Najvýraznejšie rozdiely v spôsobe financovania životných a študijných nákladov počas štúdia na vysokej škole sme zaznamenali na základe formy štúdia respondentov.

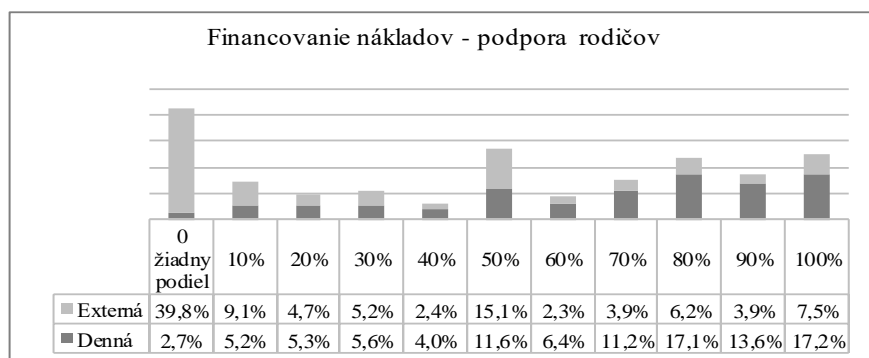
Z prezentovaných údajov je zjavné, že absolventi dennej formy štúdia boli počas vysokoškolského štúdia pri financovaní svojich životných a študijných nákladov viac závislí od rodičov ako absolventi externej formy štúdia. Tento vzťah bol štatisticky významný a na dobrej úrovni (Cramer  $v = 0,499$ ;  $p < 0,001$ ). Absolventi dennej formy boli vo veľkej miere finančne podporovaní rodičmi, financovali väčšinu ich celkových nákladov (70 % až 100 %), uviedla to viac ako polovica respondentov (58,5 %). Naopak, externisti boli finančne podporovaní rodičmi menej, asi 15 % respondentov uviedlo, že im rodičia financovali polovicu (50 %) celkových nákladov. Veľký podiel externistov (39,8 %) uviedol, že sa rodičia vôbec nepodieľali na financovaní ich životných a študijných nákladov počas štúdia na vysokej škole.

Pracovná aktivita vykonávaná počas štúdia mala veľký význam najmä pre absolventov externej formy štúdia. Podľa zistení približne polovica externistov (50,8 %) si vlastnou prácou počas štúdia financovala všetky svoje životné a študijné náklady (100 %). Relatívne vysoký podiel externistov (12,9 %) si prácou počas štúdia financoval polovicu (50 %) svojich nákladov. Naopak, absolventi dennej formy štúdia si väčšinou dokázali vlastnou prácou financovať len menšiu časť svojich celkových nákladov (10 % až 30 %), uviedla to viac ako polovica respondentov (55,0 %). To korešponduje s predchádzajúcimi zisteniami, absolventi dennej formy štúdia boli dostatočne finančne podporovaní rodičmi počas štúdia

### Pracovné aktivity vysokoškolských absolventov počas štúdia na vysokej škole

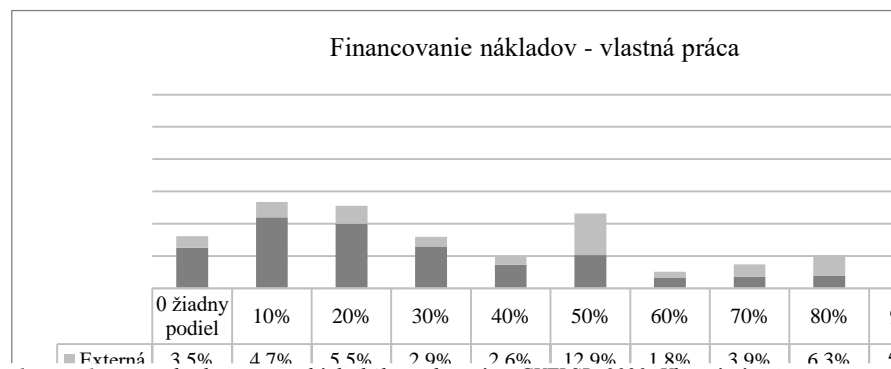
a vlastná práca slúžila skôr na zlepšenie komfortu, alebo ako dofinancovanie iných aktivít. Môžeme konštatovať, že vzťah medzi premennými (spôsob financovania nákladov a forma štúdia absolventov) bol silný a štatisticky významný (Cramer  $v = 0,634$ ;  $p < 0,001$ ).

**Graf 7** Financovanie životných a študijných nákladov počas vysokoškolského štúdia pomocou podpory rodičov



Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020; Vlastné výpočty

**Graf 8** Financovanie životných a študijných nákladov počas vysokoškolského štúdia pomocou vlastnej práce



Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020; Vlastné výpočty.

Predpokladali sme, že respondenti, ktorí počas štúdia pracovali, sa po ukončení štúdia rýchlejšie uplatnili na trhu práce. Popri práci mohli nadobudnúť prax, odborné vedomosti, pracovné návyky a tiež osobné kontakty, čo mohlo prispieť k rýchlejšiemu uplatneniu na trhu práce. Tento predpoklad sa nepotvrdil, nebol zistený významný vzťah medzi prácou respondentov počas štúdia a kratšou dobou hľadania práce po ukončení štúdia. Rozdiely v dĺžke hľadania práce medzi pracujúcimi a nepracujúcimi respondentmi počas štúdia sú iba minimálne (*tabuľka 4*).

**Tabuľka 4** Dĺžka hľadania práce po ukončení štúdia podľa vykonávania práce počas štúdia na vysokej škole

Dĺžka hľadania práce	Pracujúci počas štúdia na VŠ	Nepracujúci počas štúdia na VŠ
Menej ako 3 mesiace	67,1 %	66,0 %
3 až 6 mesiacov	19,5 %	18,4 %
Viac ako 6 mesiacov až rok	8,7 %	9,7 %
Dlhšie ako rok	4,7 %	5,9 %
<b>Spolu</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Zdroj: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce, CVTI SR, 2020; Vlastné výpočty.

## Hlavné zistenia

Väčšina absolventov počas štúdia na vysokej škole vykonávala pracovné aktivity. Pracujúci vysokoškolskí absolventi väčšinou vykonávali počas štúdia prácu, ktorá nesúvisela s ich študovaným odborom. Takouto prácou respondenti strávili počas celej doby štúdia aj najviac času (viac ako 12 mesiacov). Pracovná aktivita súvisiaca so štúdiom respondentov bola vykonávaná iba krátko (0 až 2 mesiace). Na základe spätného pohľadu vysokoškolských absolventov možno povedať, že práca počas štúdia v odbore, bola do veľkej miery prínosná pre osobný rozvoj, aj budúcu kariéru absolventov. Práca, ktorá nesúvisela so štúdiom absolventov bola prínosná iba pre osobný rozvoj absolventov. Dôležitými zdrojmi financovania životných a študijných nákladov respondentov počas štúdia boli podpora rodičov a vlastná práca respondentov. Absolventi dennej formy boli vo väčšej miere počas štúdia závislí od finančnej podpory rodičov. Pre absolventov externej formy štúdia bola vlastná práca významným zdrojom financovania výdavkov. Neexistuje významná súvislosť medzi pracovnými aktivitami respondentov počas vysokoškolského štúdia a ich rýchlejšim uplatnením sa na trhu práce po ukončení štúdia.

## Literatúra

ABSOLVENT. Encyclopaedia Beliana, ISBN 978-80-89524-30-3. [online]. [cit. 2020-11-07]. Dostupné na internete: <https://beliana.sav.sk/heslo/absolvent>.

FILČÁK, T. – BLANÁR, F. Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce: Priebežná správa. Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, 2020. 62 s.

FRANKOVSKÝ, M. – IŠTVÁNIKOVÁ, L. Využitie dimenzie komparácie pri hodnotení kvality života nezamestnaných v kontexte veku a rodu. Olomouc : Univerzita Palackého, 2009. 9 s. ISBN 978-80-210-4938-3

HAVLOVÁ, J. Práce fyzická a duševní. Sociologický ústav AV ČR. Sociologická encyklopedie. [online]. 2017 [cit. 2020-10-31]. Dostupné na internete: [https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Pr%C3%A1ce\\_fyzick%C3%A1\\_a\\_du%C5%A1evn%C3%AD](https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Pr%C3%A1ce_fyzick%C3%A1_a_du%C5%A1evn%C3%AD).

KUCHAŘ, P. Trh práce. Praha : Karlova Univerzita, 2007, 183 s. ISBN 978-80-246-1383-3

MAREŠ, P. Nezaměstnanost jako sociální problém. Praha: SLON, 2002. 172 s. ISBN 80-86429-08-3

PLHÁKOVÁ, A. Učebnice obecná psychologie. Vyd. 1. Praha : Academia. 2004. 472 s.

PRUDKÝ, L. – PABIAN, P. – ŠIMA, K. České vysoké školství: na cestě od elitního k univerzálnímu vzdělávání 1989-2009. 1. vyd. Grada, 2010. 168 s. ISBN 978-80-247-3009-7

ŠLOSÁR, R. Výkladový slovník ekonomických pojmov. Mladé letá, 2005. 254 s. ISBN 80-08-03334-7

VLÁČIL, J. Práce. Sociologický ústav AV ČR. Sociologická encyklopedie. [online]. 2017 [cit. 2020-11-01]. Dostupné na internete: <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Pr%C3%A1ce>.

Zákon č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti.

Zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách.

Mgr. Tomáš Filčák  
*Centrum vedecko-technických informácií SR*  
*tomas.filcak@cvtisr.sk*

## Ďalšie vzdelávanie a participácia vysokoškolsky vzdelanej pracovnej sily na ňom

### **Abstrakt**

Štúdia si kladie za cieľ nazrieť na participáciu absolventov vysokoškolského vzdelávania na aktivitách ďalšieho vzdelávania. Vychádzame zo štatistík DALV a z údajov získaných v sociologickom prieskume o uplatniteľnosti absolventov slovenských vysokých škôl na trhu práce (2019, 2012 a 2008). Zameriavame sa na zmapovanie vzdelanostnej štruktúry účastníkov ďalšieho vzdelávania ako oblastí, ktoré sú uprednostňované vysokoškolsky vzdelanými účastníkmi. U absolventov vysokých škôl sa v stručnosti zameriavame aj na formy ďalšieho vzdelávania, ako aj motiváciu pre participáciu na takýchto aktivitách.

### **Kľúčové slová**

Celoživotné vzdelávanie, vzdelávanie dospelých, absolventi vysokých škôl, vysokoškolsky vzdelaná pracovná sila.

### **Abstract**

The study aims to look at the participation of higher education graduates in further education activities. It is based on DALV statistics and data obtained within the sociological survey of the employability of Slovak university graduates on the labor market (2019). We are focused on mapping the educational structure of participants in further education as areas that are preferred by university-educated participants. For university graduates, we also briefly focus on the forms of further education, as well as the motivation to participate in such activities.

### **Key words**

Lifelong learning, adult learning, HEI graduates, Labour force with higher education.

## Prečo ďalšie vzdelávanie?

Stalo sa to už všednou frázou, že žijeme v dynamicky sa meniacej spoločnosti, kde je ekonomický úspech vo výraznej miere podmienený sledovaním vývojových trendov, teda v princípe neustálym vzdelávaním sa, či už v rámci ponuky nejakej vzdelávacej inštitúcie určitou formou formálneho vzdelávania, alebo v rámci neformálneho, resp. informálneho (samo)vzdelávania na pracovisku, alebo v rámci voľného času. Vzdelanie, v širšom zmysle reálne vedomosti a zručnosti, sa stále viac stávajú neoceniteľným kapitálom, ktorých význam si často najviac uvedomujú práve tí, ktorí vo formálnom systéme vzdelávania dosiahli vyššie stupne vzdelania.<sup>1</sup>

Podľa údajov získaných v rámci AES, prezentovaných v ročenke Education at a Glance 2020, najčastejšou formou participácie osôb na vzdelávaní dospelých je práve neformálne vzdelávanie v tých vzdelávacích aktivitách, ktoré súvisia s prácou a sú financované zamestnávateľom.<sup>2</sup> V podmienkach štatistického zisťovania DALV ide pritom o okrajovú oblasť, ktorá buď nie je pokrytá vôbec, alebo iba minimálne. Dôvod je pritom prozaický: štatistické zisťovanie DALV je primárne programovo nastavené na mapovanie formálnych vzdelávacích aktivít, ktoré často majú akreditáciu a absolventi ich úspešným absolvovaním získavajú relevantný doklad o nadobudnutí alebo prehĺbení si nejakej (odbornej) zručnosti.

Dôležitosť schopnosti reagovať na stále sa meniace podmienky na trhu práce a celkového hospodárstva sa aktuálne stáva výraznejšou v súvislosti s neistotou vyplývajúcou z pretrvávajúcich protipandemických opatrení jednotlivých štátov, ktoré sa premietajú prakticky, aj na globálnej úrovni. Dáta, na ktorých je postavená predkladaná štúdia sú síce vo všetkých prípadoch z obdobia, ktoré predchádzalo týmto kritickým zlomom, avšak v princípe nám dokážu poskytnúť obraz o (ne)pripravenosti určitej konkrétnej skupiny obyvateľov na výzvy potrieb ďalšieho vzdelávania aj po ukončení formálneho vzdelávania sa na úrovni vysokoškolského štúdia. Už takmer bezobsažná fráza o tom, že žijeme v informačnej spoločnosti sa v aktuálnych podmienkach, kedy nielen podnikateľský sektor, ale celé hospodárstvo, verejná správa, ako aj formálny systém vzdelávania je prakticky absolútne závislý od informácií (o aktuálnom stave súvisiacom s pandémiou) a ich interpretácií a následných opatrení národných vlád získava úplne nový, zre-

---

<sup>1</sup> Pozri napr.: Participation in adult education opportunities: evidence from PIAAC and policy trends in selected countries. Dostupné na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232396>.

<sup>2</sup> Pozri Education at a Glance 2020, str. 138 a nasledujúce.

teľnejší rozmer. Schopnosť reagovať na tieto nepredvídateľné, respektíve v ideálnom prípade iba dosť ťažko predvídateľné „čierne labute“ sa stáva nielen v prenesenom, ale, bohužiaľ, často aj v doslovnom zmysle, vecou života a smrti. Kľúčovou sa stáva schopnosť dynamicky reagovať na tieto spoločenské zmeny, ktoré vo veľkej miere obmedzujú možnosti podnikania, práce vo všeobecnosti, pohybu a sebarealizácie, ktoré by ešte pred rokom boli nepredstaviteľné. Pritom ani samotná požiadavka na schopnosť reagovať na neustále sa meniace spoločenské podmienky nie je ničím novým. Už v starovekom Grécku sa stretávame s herakleitovým prístupom k realite ako neustále prúdiacej rieky.

## **Problém vymedzenia pojmov**

Úroveň a rozsah participácie na aktivitách ďalšieho vzdelávania je v podmienkach Slovenskej republiky sú dlhodobo problematické, vzhľadom na pretrvávajúce nižšie úrovne participácie v týchto formách vzdelávania v kontexte medzinárodných porovnaní. Na druhej strane stoja samotní poskytovatelia ďalšieho vzdelávania, ktorí v rámci svojich „osobných“ skúseností nemusia vidieť situáciu so vzdelávaním až tak negatívne. Nemusí to byť nevyhnutne výsledok vnímania problému v ich špecifickej sociálnej bubline, kde sa úroveň participácie na aktivitách ďalšieho vzdelávania môže veľmi ľahko javiť pozitívnejšie ako je na celospoločenskej úrovni. Problém je pritom často prozaický – jazykové vymedzenie toho, čo budeme a čo nebudeme považovať za (ďalšie) vzdelávanie. To je nevyhnutné mať na zreteli, ak sa rozhodneme interpretovať výsledky hocakého prieskumu, výskumu, alebo dátového zdroja k problému, keďže často už pri letnom pohľade aj priemerne pozorný pozorovateľ zistí, že údaje z rôznych zdrojov nevyhnutne nereferujú to isté.

## **Ukončenie formálneho vzdelávania ako koniec vzdelávania sa, alebo štartovacia pozícia pre ďalšie vzdelávanie?**

Otázkou je, či máme považovať získanie vysokoškolského diplomu za akúsi absolútnu metu, získanie doživotnej kompetencie k určitej činnosti, alebo skôr za akúsi validáciu schopnosti si túto aktuálne nadobudnutú kompetenciu neustále rozvíjať, dopĺňať a podľa aktuálnych potrieb aj rozširovať. V tomto kontexte ani otázka kvality vysokoškolského vzdelania nestojí v rovine, čo bolo vyštudované, ale skôr v tom, aké zručnosti potrebné pre udržanie, rozvoj a rozširovanie kompetencií absolvent nadobudol, resp. potvrdil ukončením štúdia.



Súlad nadobudnutých zručností a vedomostí s potrebami trhu práce je otázkou momentu, ktorý sa v priebehu ukončenia jedného formálneho vzdelávacieho cyklu môže výrazne zmeniť. Príkladom je priam fatálny nedostatok terénnych sociálnych pracovníkov v dobách, kedy tento odbor predstavoval dominantný zdroj absolventov slovenských vysokých škôl najmä v externej forme štúdia. Alebo rovnako dlhodobo vážne nedostatky absolventov odborného vzdelávania v takých zdanlivo okrajových profesiách ako je napríklad kominár,<sup>3</sup> kde sa naplno odhaľuje potenciál odborného vzdelávania na úrovni certifikovaného/akreditovaného ďalšieho vzdelávania.

Jednou zo zásadných otázok je forma vzdelávania. Aj formálny vzdelávací systém je okolnosťami nútený prechádzať na distančné a on-line formy vzdelávania, čím sa otvárajú výrazné možnosti pre také formy vzdelávania, ktoré boli v minulosti napriek snahám skôr doménou ďalšieho vzdelávania neformálneho charakteru.

## **Kto participuje na aktivitách ďalšieho vzdelávania?**

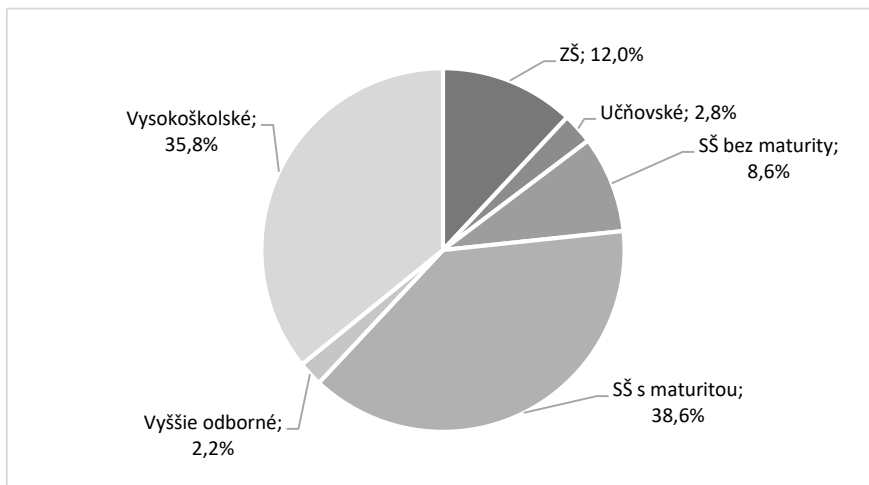
Zo zberu údajov v ročnom štatistickom zisťovaní DALV za rok 2019 vyplýva, že najpočetnejšou skupinou z hľadiska najvyššieho dosiahnutého vzdelania sú účastníci so stredoškolským vzdelaním s maturitou. Ich podiel na celkovom počte vykázaných účastníkov takéhoto typu vzdelávacích aktivít je 38,6 %. Vyšší podiel tejto vzdelanostnej skupiny v princípe zodpovedá celkovej vzdelanostnej štruktúre obyvateľstva SR, zatiaľ čo podiel účastníkov s vysokoškolským vzdelaním je zvýšený predovšetkým na úkor účastníkov s učňovským a stredoškolským vzdelaním bez maturity,<sup>4</sup> teda skupín, ktoré sú najnáchylnejšie podliehať rizikám štruktúrnych zmien trhu práce.

---

<sup>3</sup> Pozri napr.: <https://www.sme.sk/c/2105719/akutny-nedostatok-kominarov.html>.

<sup>4</sup> Zatiaľ čo podiel občanov so stredoškolským vzdelaním s maturitou je na celkovej populácii 15+ na úrovni 36 %, podiel s najvyšším vzdelaním na úrovni vysokoškolského vzdelania je (len) 22 %. Skupina obyvateľstva s najvyšším dosiahnutým vzdelaním na úrovni stredoškolského vzdelania bez maturity (vrátane vyučenia) je 26 % a podiel obyvateľstva v uvedenej vekovej skupine 15+ s najvyšším dosiahnutým vzdelaním na úrovni základného vzdelania je 15 % (vyšší podiel z dôvodu trvajúceho SŠ štúdia u 15 – 19-ročných). Zdroj údajov: vlastné výpočty na základe odhadu štruktúry obyvateľstva SR podľa najvyššie dosiahnutého vzdelania (SÚ SR).

**Graf 1** – Účastníci ďalšieho vzdelávania podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania



Zdroj údajov: CVTI SR, DALV 2019

Zatiaľ čo v prípade celkového počtu účastníkov je počet vysokoškolsky vzdelaných účastníkov ďalšieho vzdelávania vo veľkej miere zvýšený o vzdelávaných pedagogických pracovníkov, ktorí tvoria výrazný podiel celkového počtu vykazovaných účastníkov ďalšieho vzdelávania, v prípade vzdelávacích aktivít akreditovaných podľa zákona o celoživotnom vzdelávaní je súbor účastníkov očistený o túto skupinu, pretože tento typ vzdelávania nespadá pod danú akreditáciu.<sup>5</sup> Na základe uvedeného by bol možno oprávnený predpoklad, že v prípade akreditovaných vzdelávacích aktivít bude podiel účastníkov nižší a bude vo väčšej miere

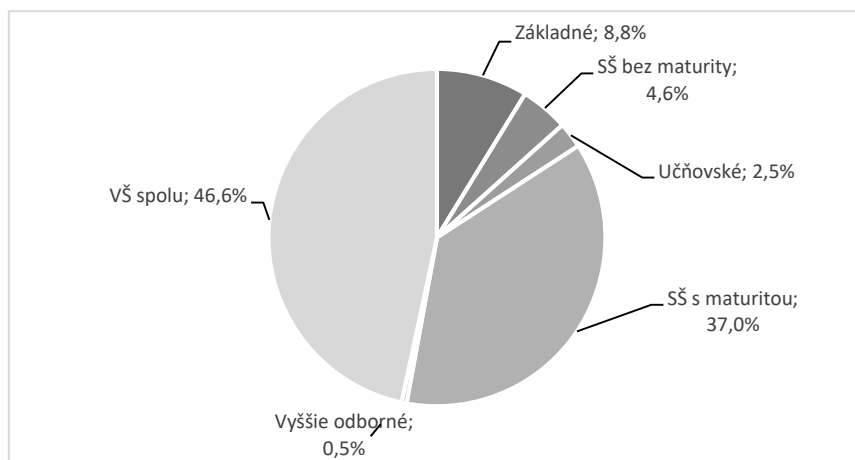
---

<sup>5</sup> V ďalšom texte (ak nebude uvedené inak) rozumieme pod akreditovanou vzdelávacou aktivitou takú aktivitu, ktorá má akreditáciu podľa zákona č. 568/2009 Z. z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v aktuálnom znení.

## Ďalšie vzdelávanie a participácia vysokoškolsky vzdelanej pracovnej sily na ňom

kopírovať vzdelanostnú štruktúru obyvateľstva SR. Opak je však pravdou a v prípade akreditovaných vzdelávacích aktivít je takmer polovica účastníkov na úrovni vysokoškolského vzdelania.<sup>6</sup>

**Graf 2** – Účastníci vzdelávacích aktivít akreditovaných podľa zákona o celoživotnom vzdelávaní



Zdroj údajov: CVTI SR, DALV 2019

Podľa rodu dominujú medzi účastníkmi, rovnako ako medzi absolventmi aktivít ďalšieho vzdelávania ženy (55,6 % u účastníkov a 53,8 % u absolventov), pričom vyššie podiely zaznamenávajú ženy práve v skupinách účastníkov/absolventov s vysokoškolským, resp. úplným stredoškolským vzdelaním s maturitou, čo v princípe odráža vzdelanostnú štruktúru obyvateľstva Slovenska.

<sup>6</sup> Prírodné najdominantnejšiu pozíciu tu majú absolventi II. stupňa terciárneho vzdelávania, ktorých podiel na celkovom počte účastníkov s VŠ vzdelaním v akreditovaných vzdelávacích aktivitách predstavoval v roku 2019 až 81,7 %. Nasledovali absolventi I. stupňa (12,4 %) a absolventi III. stupňa (5,9 %).

**Tabuľka 1** – Účastníci a absolventi ďalšieho vzdelávania podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania a pohlavia

Vzdelanie	Účastníci		Absolventi	
	muži	ženy	muži	ženy
základné	52,1%	47,9%	51,6%	48,4%
učňovské	73,2%	26,8%	72,6%	27,4%
stredné (bez maturity)	57,2%	42,8%	54,3%	45,7%
učňovské s maturitou	72,4%	27,6%	71,8%	28,2%
úplné stredné všeobecné s maturitou	39,1%	60,9%	42,2%	57,8%
úplné stredné odborné s maturitou	44,7%	55,3%	46,9%	53,1%
vyššie odborné	39,5%	60,5%	50,2%	49,8%
VŠ I. stupeň	39,2%	60,8%	39,9%	60,1%
VŠ II. stupeň	34,4%	65,6%	36,7%	63,3%
VŠ III. stupeň	40,2%	59,8%	41,7%	58,3%
<b>spolu</b>	<b>44,4%</b>	<b>55,6%</b>	<b>46,2%</b>	<b>53,8%</b>

Zdroj údajov: CVTI SR, DALV 2019

## Aké vzdelávacie aktivity uprednostňujú absolventi vysokých škôl v porovnaní s inými vzdelanostnými skupinami?

Pri vzdelávacích aktivitách s akreditáciou podľa zákona o celoživotnom vzdelávaní sa sleduje detailnejšia vzdelanostná štruktúra účastníkov (aj absolventov), v porovnaní so vzdelávacími aktivitami s iným typom akreditácie, resp. bez akreditácie, čo nám umožňuje lepšie skúmať ako orientované vzdelávacie aktivity uprednostňujú vysokoškolsky vzdelaní účastníci ďalšieho vzdelávania.

Ďalšie vzdelávanie a participácia vysokoškolsky vzdelanej pracovnej sily na ňom

**Tabuľka 2** – Vzdelanostná štruktúra účastníkov akreditovaných VA ďalšieho vzdelávania

Oblasť vzdelávania	ZŠ	Učňovské	SŠ bez maturity	SŠ s maturitou	Vyššie odborné	VŠ	spolu
spoločenské vedy	3,1%	0,7%	3,1%	45,2%	0,3%	47,7%	100,0%
technika, výroba a stavebníctvo	30,0%	4,0%	12,9%	32,7%	0,6%	19,8%	100,0%
výchova a vzdelávanie	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	0,2%	97,6%	100,0%
služby	1,1%	4,9%	5,6%	64,2%	0,6%	23,5%	100,0%
poľnohospodárstvo a veterinárstvo	9,8%	6,0%	3,2%	38,9%	0,6%	41,5%	100,0%
prírodné vedy, matematika a informatika	0,1%	0,0%	0,2%	16,7%	0,2%	82,7%	100,0%
humanitné vedy a umenie	11,6%	0,9%	0,9%	31,3%	0,3%	55,2%	100,0%
všeobecné vzdelávanie	4,0%	1,1%	0,1%	51,3%	1,3%	42,1%	100,0%
N/a	4,5%	1,6%	0,2%	58,2%	2,7%	32,9%	100,0%
zdravotníctvo a soc. starostlivosť	1,2%	7,6%	0,0%	30,2%	0,0%	61,0%	100,0%
<b>spolu</b>	<b>8,8%</b>	<b>2,5%</b>	<b>4,6%</b>	<b>37,0%</b>	<b>0,5%</b>	<b>46,6%</b>	<b>100,0%</b>

Zdroj údajov: CVTI SR, DALV 2019

Najvýraznejšie zastúpenie majú účastníci s najvyšším dosiahnutým vzdelaním na úrovni vysokoškolského vo vzdelávacích aktivitách z oblasti výchovy a vzdelávania (97,6 %). Nasledujú aktivity zamerané na prírodné vedy, matematiku a informatiku (82,7 %). Vyššie podiely účastníkov sú zrejme aj pri aktivitách zameraných na zdravotníctvo a sociálnu starostlivosť (61 % zo všetkých účastníkov má vysokoškolské vzdelanie), ako aj pri aktivitách zameraných na humanitné vedy a umenie (55,2 % účastníkov s vysokoškolským vzdelaním). Naopak, výrazne nižšie zastúpenie vysokoškolsky vzdelaných účastníkov je pri aktivitách z oblasti techniky, výroby a stavebníctva (19,8 %) alebo služieb (23,5 %).

Absolventi I. stupňa vysokej školy (Bc.) najčastejšie v roku 2019 navštevovali v ďalšom vzdelávaní aktivity z oblasti spoločenských vied (42,6 %), naopak, najnižší záujem mali o programy z oblasti zdravotníctva a sociálnej starostlivosti (0,5 %). Absolventi II. a III. stupňa dominovali v programoch z oblasti výchovy a vzdelávania (II. stupeň: 30,8 %; III. stupeň: 41,7 %). Podrobný prehľad podľa jednotlivých stupňov vysokoškolského vzdelania a oblastí vzdelávania je prezentovaný v *tabuľke 3*.

**Tabuľka 3** – Štruktúra účastníkov akreditovaných vzdelávacích aktivít ďalšieho vzdelávania s VŠ vzdelaním

Oblasť vzdelávania	I. stupeň	II. stupeň	III. stupeň	VŠ spolu
výchova a vzdelávanie	9,0%	30,8%	41,7%	28,7%
spoločenské vedy	42,6%	25,9%	12,1%	27,2%
poľnohospodárstvo a veterinárstvo	5,1%	10,4%	12,4%	9,8%
prirodné vedy, matematika a informatika	6,7%	9,9%	6,9%	9,3%
technika, výroba a stavebníctvo	12,1%	8,1%	7,9%	8,6%
služby	13,7%	5,9%	5,2%	6,8%
humanitné vedy a umenie	3,0%	4,4%	2,5%	4,1%
všeobecné vzdelávanie	5,1%	2,3%	6,9%	2,9%
N/a	2,2%	1,5%	1,9%	1,6%
zdravotníctvo a sociálna starostlivosť	0,5%	0,9%	2,5%	1,0%
<b>spolu</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Zdroj údajov: CVTI SR, DALV 2019

## Ako sa vzdelávajú čerství absolventi slovenských vysokých škôl?

Centrum vedecko-technických informácií SR na prelome rokov 2019 a 2020 realizovalo sociologický prieskum zameraný na uplatniteľnosť absolventov slovenských vysokých škôl na trhu práce.<sup>7</sup> Okrem primárnej témy prieskumu, ktorá korešponduje s názvom projektu, boli pri zisťovaní zaradené aj otázky o participácii na aktivitách ďalšieho vzdelávania za ostatných dvanásť mesiacov, súvis týchto

<sup>7</sup> Podrobnosti pozri: <https://absolvent.cvtisr.sk>, kde sú zverejnené všetky informácie o projekte a priebežne sú tam zverejňované aj realizované výstupy. Výstupy z projektu sú zverejňované aj v rámci časopisu ACADEMIA, napr. ACADEMIA 2-3/2020 a aktuálne 4/2020.

#### Ďalšie vzdelávanie a participácia vysokoškolsky vzdelanej pracovnej sily na ňom

aktivít s aktuálne vykonávanou prácou (zamestnaním) a celkovou motiváciou pre účasť na takomto vzdelávaní. Cieľovou skupinou prieskumu boli absolventi jedného zo stupňov vysokoškolského vzdelávania v dennej alebo externej forme, ktorí úspešne ukončili vysokoškolské štúdium (v aktuálne študovanom stupni) v rokoch 2014 alebo 2018, teda boli približne päť, resp. rok po ukončení štúdia.

V oboch prípadoch vo forme participácie jednoznačne dominovalo samoštúdium, teda neformálna forma ďalšieho vzdelávania, ktorá nie je zisťiteľná pri štandardnom štatistickom zisťovaní, akým je napr. citovaný DALV. Absolventi z roku 2014 túto formu vzdelávania uviedli v 53,6 %, absolventi z roku 2018 v 52,2 %. Približne polovica absolventov, ktorí boli na trhu práce päť rokov uviedla medzi nedávno absolvovanými vzdelávacími aktivitami aj školenie (pracovný kurz), zatiaľ čo absolventi, ktorí boli na trhu práce približne jeden rok túto vzdelávaciu aktivitu uviedli iba v 37,6 %. Celkovo z výsledkov prieskumu vyplýva, že absolventi, ktorí sú na trhu práce dlhšie, majú vyššiu mieru participácie na aktivitách ďalšieho vzdelávania, ako tí, ktorých od úspešného ukončenia vysokoškolského štúdia delí kratšia doba. Zhruba štvrtina absolventov z roku 2014 uviedla, že sa v ostatných dvanástich mesiacoch zúčastnila (aj) jazykového kurzu, zatiaľ čo u absolventov z roku 2018 to bola iba pätina respondentov. Na druhej strane, zatiaľ čo u absolventov z roku 2014 iba približne 9 % uviedlo, že pokračuje ďalej v rámci formálneho (VŠ) štúdia, u absolventov z roku 2018 to bolo až okolo 15 %.

**Tabuľka 4** – Participácia absolventov vysokej školy na ďalšom vzdelávaní podľa roku ukončenia štúdia a formy ďalšieho vzdelávania

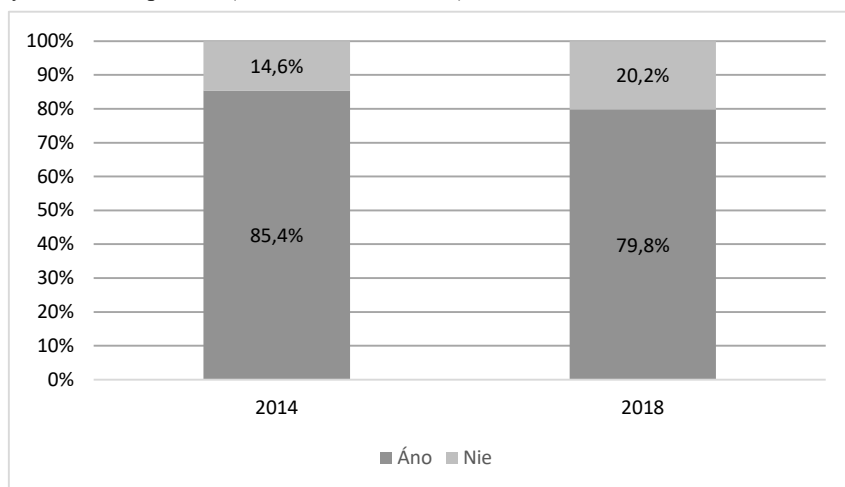
Forma vzdelávania	2014	2018
samoštúdium	53,6%	52,2%
školenie (pracovný kurz)	51,7%	37,6%
jazykový kurz	26,5%	20,6%
ďalšia VŠ	3,4%	12,3%
postgraduálne štúdium	4,4%	5,4%
doktorandské štúdium	4,2%	5,1%
rekvalifikačný kurz	4,0%	3,6%
pokračovanie v štúdiu	0,3%	4,0%
habilitácia, rigorózne konanie	0,6%	0,4%
atestácie/certifikácie	0,9%	0,1%
<b>spolu</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Zdroj údajov: CVTI SR, Uplatnenie absolventov slovenských VŠ na trhu práce

\*Respondenti mohli uviesť viac možností. Percentuálne hodnoty sú počítané z celkového počtu respondentov, ktorí odpovedali na uvedenú otázku.

Zatiaľ čo absolventi z roku 2014 deklarovali, že za ostatných dvanásť mesiacov absolvované ďalšie vzdelávanie malo až v troch štvrtinách prípadov súvis s aktuálne vykonávanou prácou (zamestnaním), pri absolventoch z roku 2018 to bolo iba necelých 80 %, čo v princípe môže byť spôsobené vyšším podielom nepracujúcich absolventov, ktorí sa venujú ďalej formálnemu (vysokoškolskému) štúdiu.

**Graf 3** – Súvis absolvovaných aktivít ďalšieho vzdelávania s aktuálne vykonávanou prácou (rok ukončenia štúdia)



Zdroj údajov: CVTI SR, Uplatnenie absolventov slovenských VŠ na trhu práce

Primárnou motiváciou participácie na aktivitách ďalšieho vzdelávania bola v oboch skupinách snaha o zlepšenie si svojich vedomostí a zručností potrebných pre vykonávanie aktuálnej práce (absolventi z roku 2014: 67,2 %; absolventi z roku 2018: 63,3 %). Druhou najčastejšie uvádzanou príčinou účasti bola povinnosť uložená zamestnávateľom (absolventi 2014: 15,2 %; absolventi 2018: 13,7 %). Vyššia frekvencia bola zaznamenaná aj pri snahe pripraviť sa na prácu v inej oblasti, ktorá mala výraznejšie zastúpenie u absolventov z roku 2018 (12,1 %, u absolventov z roku 2014 to bolo iba necelých 10 %). Prehľad o ostatných motiváciách pre participovanie na ďalšom vzdelávaní je uvedený v tabuľke 5.



## Ďalšie vzdelávanie a participácia vysokoškolsky vzdelanej pracovnej sily na ňom

**Tabuľka 5** – Primárna motivácia participácie na ďalšom vzdelávaní u absolventov z rokov 2014 a 2018

Dôvod participácie	2014	2018
zlepšiť si svoje vedomosti o súčasnej práci	67,2%	63,3%
ďalšie vzdelávanie povinné (požadované zamestnávateľom)	15,2%	13,7%
pripraviť sa na prácu v inej oblasti	9,8%	12,1%
dobrovoľné vzdelávanie	2,6%	3,8%
pripraviť sa na podnikateľskú činnosť	2,3%	2,9%
pokračovanie v štúdiu	0,3%	2,0%
pre lepšie budúce uplatnenie, vyšší plat	1,3%	1,0%
zlepšiť jazykové schopnosti	0,6%	0,9%
iné	0,6%	0,1%
povinné vzdelávanie (kvôli legislatíve)	0,2%	0,1%
<b>spolu</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Zdroj údajov: CVTI SR, Uplatnenie absolventov slovenských VŠ na trhu práce

## Záver

Jednotlivci s vyšším dosiahnutým vzdelaním majú už tradične vyššiu mieru participácie na aktivitách ďalšieho vzdelávania v porovnaní s nízkovzdelanostnými skupinami. Tento fenomén je podmienený jednak často objektívnou potrebou neustáleho vzdelávania sa, ktoré vyplýva z vyššie kvalifikovanej práce podliehajúcej dynamickému vývoju v oblasti technológií a pracovných procesov. Na druhej strane sa tieto skupiny môžu do určitej miery vyznačovať aj čisto subjektívnym vyšším zmyslom pre hodnotu neustáleho vzdelávania sa. Výraznú úlohu môže zohrávať aj bežná požiadavka zamestnávateľa na ďalšie vzdelávanie, ako ukazujú údaje získané v prieskume u absolventov slovenských vysokých škôl. Pritom je nevyhnutné uviesť si, že ukončením formálneho vzdelávania sa proces vzdelávania a nadobúdania nových vedomostí zďaleka nekončí. Ak už aj nemá priamo formálny charakter, nikto sa nevyhne nejakej forme menej formálneho, respektíve úplne neformálneho vzdelávania počas pracovného alebo osobného života. To si jednotlivci, ktorí vstupujú do procesu vzdelávania v rámci aktivít ďalšieho vzdelávania vo veľkej miere aj uvedomujú.

Pre dlhodobu prosperujúcu spoločnosť je nevyhnutné takéto vzdelávacie snahy podporovať v čo najvyššej miere u tých, ktorí majú vôľu na nich participovať. A pre tých, ktorí si dôležitosť neustáleho vzdelávania sa neuvedomujú vytvoriť vhodné propagačné schémy, ktoré vyzdvihnú jednoznačnú výhodnosť pre participáciu na ďalšom vzdelávaní pre ďalší osobnostný a kariérny rozvoj.

## Literatúra

BLANÁR, F.: Ďalšie vzdelávanie v číslach 2019. CVTI SR, Bratislava 2020 (dostupné aj na webovom sídle CVTI SR).

DESJARDINS, R.: Participation in adult education opportunities: evidence from PIAAC and policy trends in selected countries. UNESCO, 2015 (dostupné na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232396>).

Education at a Glance 2020: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris 2020, <https://doi.org/10.1787/69096873-en>.

FILČÁK, T. – BLANÁR, F.: Uplatnenie absolventov vysokých škôl na trhu práce: Priebežná správa. CVTI SR, Bratislava 2020 (dostupné aj na webovom sídle CVTI SR).

## Dátové zdroje

Databáza prieskumu uplatniteľnosti absolventov slovenských VŠ na trhu práce  
Databáza DALV 2019

Mgr. František Blanár  
CVTI SR, oddelenie vysokých škôl  
*frantisek.blanar@cvtisr.sk*

## Komenského odkaz pre súčasnosť

### **Abstrakt**

Článok obsahuje teoretickú a praktickú časť. Teoretická časť článku poskytuje informácie o živote a dielach Jana Amosa Komenského, niekoľko výrokov a analýzu dvoch jeho pedagogických diel. Obsahom praktickej časti je prezentácia Pytagorovej vety. Cieľom článku je na základe teoretických poznatkov z rôznych literárnych prameňov o J. A. Komenskom zdokumentovať jeho život a diela, ktoré počas svojho života napísal a stručne analyzovať dve jeho vybrané pedagogické diela. Východiskovou literatúrou pri písaní článku boli Komenského životopisné diela.

### **Kľúčové slová**

Jan Amos Komenský, pedagogika, Pampaedia, Didaktica magna, vybrané témy učiva z matematiky.

### **Abstract**

Paper consists of the theoretical and practical part. Theoretical part informs about the life and works of John Amos Comenius. There is also the analysis of two pedagogic works with utterances of John Amos Comenius. In practical part, there is a presentation of Pythagoras' theorem. The aim of the work is to document life and works of John Amos Comenius and shortly analyse two of his pedagogic works. The most important literature used during writing this bachelor thesis were works about John Amos Comenius.

### **Key words**

John Amos Comenius, pedagogy, Pampaedia, Didaktica magna, the chosen themes of High School's Mathematics.

## Úvod

Témou nášho článku je *Jan Amos Komenský a školská matematika*. J. A. Komenský patrí k významným osobnostiam slovenského národa. Napísal niekoľko dôležitých diel, ktoré prispeli k vývinu a rozvoju pedagogiky. Snažil sa o zdokonalenie výchovného procesu a ako prvý aplikoval do vyučovania didaktické zásady, ktoré sú dodnes súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu.

Článok obsahuje dve časti. Prvá – teoretická časť obsahuje informácie o živote J. A. Komenského, jeho vzťahu k Slovensku a analýzu dvoch jeho dôležitých pedagogických diel. Druhá – praktická časť článku obsahuje spracované vybrané témy učiva matematiky pre 5. – 9. ročník základných škôl očami J. A. Komenského. Pri spracovávaní článku boli využité výskumné metódy – analýza, syntéza, dedukcia, indukcia, porovnávanie so štúdiom literárnych prameňov, kreativitou a vlastným prínosom autora. Východiskovou literatúrou pri spracovávaní teoretickej časti boli predovšetkým životopisné diela o J. A. Komenskom a diela, ktoré analyzujú jeho diela. Východiskovou literatúrou pri spracovávaní praktickej časti boli učebnice a cvičebnice matematiky pre 5. – 9. ročník základných škôl. Hlavným cieľom článku bolo aplikovať Komenského myšlienky do vyučovania matematiky. Čiastkovými cieľmi bolo zhromaždiť informácie o živote a dielach J. A. Komenského a analyzovať dve jeho pedagogické diela. Teoretická časť článku obsahuje informácie o živote a dielach J. A. Komenského, stručnú analýzu dvoch jeho vybraných diel, niekoľko výrokov tejto osobnosti a jeho vplyv na Slovensko.

## 1. Zo života a diela Jana Amosa Komenského

(28. 3. 1592 – 15. 11. 1670)

Jan Amos Komenský, mysliteľ, teológ, kňaz, biskup, politik, pedagóg, básnik, dramatik, prozaik, jazykovedec, filozof, reformátor školstva, vedy a spoločnosti, zakladateľ modernej školy a bojovník za mier, patrí k významným osobnostiam českého a slovenského národa. Roky, v ktorých žil sa vyznačovali predovšetkým zánikom stredovekej spoločnosti a vznikom novovekej európskej spoločnosti. Aj preto možno toto obdobie opísať ako obdobie spoločenských, náboženských, politických a hospodárskych zmien, vojen, prevratov, rozporov, protirečení a rôznorodých myšlienkových prúdov. Celé dianie okolo seba Komenský intenzívne prežíval a snažil sa o zmenu spoločností, dôsledkom čoho je veľké množstvo diel, ktoré po sebe zanechal.

Počas svojho života sa J. A. Komenský podpisoval viacerými spôsobmi, napríklad Jan Amos, Joannes Amos Nivnicesis, Joannes Amos Nivanus, Joannes Amos Marcomanno-Niwnizenus, Joannes Amos Moravo-Niwnizenus, Joannes Amos Nivanus Moravus, Joannes Commenius Nivanus Moravus, alebo len iniciálkami I. A. alebo JAN. Z rôznych označení možno usudzovať jeho pôvod, respektíve rodisko. Často sa podpisoval aj priezviskom Hunnobrodensis, to je Uherskobrodský alebo „z Uherského Brodu rodič“, čo viedlo k rôznym sporom s jeho rodiskom (Kalesný 1993). Dodnes však nie je istá jeho etnická príslušnosť. Mnohí komenológovia ho označujú za Čecha a charakterizujú „pôvodom Moravan, jazykom Čech“ (Kalesný 1963).

Jan Amos Segeš Nivnický, dnes známy pod menom Jan Amos Komenský, prebral meno Komenský po svojom otcovi Martinovi Segešovi Komnianskom, resp. Komenskom, zvanom podľa brata fojtu Staňka z Komene. Rodové priezvisko Segeš je odvodené od maďarského slova „szeg“, čo v preklade znamená „kliniec“, s významom klinčiar, výrobca klincov alebo podkúvač, keďže sa v minulosti na území Slovenska odovzdávali rodové mená od zamestnani či remesiel. Narodil sa v Nivnici 28. marca 1592, neďaleko Uherského Brodu na Morave ako najmladšie z detí Martina Segeša Komenského. Oblasť Uherského Brodu, Komne, Ninice a hroziakovských kopaníc ležiacich na západ od Trenčína a na východ od Uherského Brodu sa dodnes nazýva Komenského kraj (Kalesný 1993). Návštevníci Nivnice si môžu všimnúť pamätnú tabuľu na dome s číslom 99, bývalom panskom mlyne, tiež nazývanom „prostredný mlyn“, v ktorom žil J. A. Komenský.

Po strate otca, matky a dvoch sestier ako 12-ročný osirel. Vychovávali ho príbuzní, predovšetkým otcova sestra zo Strážnice. Prvé vzdelanie získal v roku 1605, kedy začal navštevovať cirkevnú školu v Strážnici. Jeho rodina sa nábožensky hlásila k Jednote bratskej, skupine ľudí odčlenenej od rímskokatolíckej cirkvi kvôli nesúhlasu s jej spoločenským správaním a učením. Školu bral veľmi vážne, usiloval sa byť čo najusilovnejším žiakom. Získal vedomosti z jazykov, počtov, náboženskej výchovy a spievania žalmov. Mal veľmi rád prírodu a všetko s ňou spojené. Pri hrách s kamarátmi im dával rôzne hádanky, napríklad „Prečo majú kvety rozličné vône a farby?“. Ako odpovede si vymýšľal rôzne teórie, čím pútal pozornosť spolužiakov a kamarátov a stával sa obľúbeným. Počas štúdia zažíval aj hrôzy vojny, pri požiaroch stratil strechu nad hlavou i svoj skromný majetok.

Po absolvovaní strážnickej cirkevnej školy odišiel v roku 1608 študovať na tri roky do Prerova na latinskú školu, ktorá plnila úlohu gymnázia. Táto škola patrila v tej dobe medzi významné bratské školy na Morave, pripravovala svojich učen-

cov na kazateľské povolanie. Už ako 16-ročný sa túžil stať vychovávateľom alebo kňazom. Uvedomoval si, že je odkázaný len sám na seba, bol usilovný a k vzdelávaniu pristupoval svedomito. Počas štúdia dostáva latinské meno Amos, podľa starozákonného proroka Amosa. Pravdepodobne mu ho dal biskup Jan Lanecius, ktorý si Komenského veľmi obľúbil, považoval ho za svojho miláčika, latinsky amo/amans/amare, čo v preklade znamená milovať. V roku 1611 odišiel študovať do Herbornu v Nemecku, kde strávil dva roky svojho života. Počas štúdia v Herborne sa sformovali jeho názory na svet a život v ňom. Rýchlo si vybudoval vzťah ku škole, ale aj profesorom. V tom čase ho na akadémii ovplyvňujú a inšpirujú predovšetkým akademickí učitelia Johan Heinrich Alsted a Johan Piscator Fischer. Piscatorove prednášky a diela posilnili Komenského záujem o štúdium teológie a formovali jeho myšlienky a názory. Komenský, ako aj ostatní študenti, bol povinný vydať niekoľko literárnych prác počas štúdia. Patrili k nim napríklad diela „*Lux in tenebris*“, „*Problemata miscellanea*“, „*Metaphysicae brevis delineatio*“ (Krátky náčrt metafyziky). V mnohých dielach publikovaných v čase štúdia, ale i neskoršom živote sa odvoláva práve na myslenie a filozofiu profesora J. H. Alsteda. Profesor Alsted viedol a podporoval Komenského k zostaveniu slovníka českého jazyka „*Poklad jazyka českého*“, ktorý patril k jeho prvému encyklopedickému dielu. V Herborne sa stretáva aj s teoretikom pedagogiky Wolfgangom Ratkom a oboznamuje sa s jeho návrhom na reformu škôl a vyučovania. Spoznanie Ratkeho podporilo Komenského didaktické myslenie, začal uvažovať o vlastnej reforme vtedajšieho vyučovania a školy. V roku 1613 organizoval Komenský svoju prvú vedeckú dišputu s prevažne filozoficko-kozmologickou tematikou.

V rokoch 1613 – 1614 študoval na univerzite v Heidelbergu, ktorá patrí medzi najstaršie univerzity v Nemecku a v tých časoch vynikala najmä v oblasti teologicko-filozofických náuk. Z významných osobností univerzity na Komenského pôsobil a ovplyvňoval predovšetkým profesor teológie David Pareus, ktorý patril medzi významné mysliteľské osobnosti uznávané aj v zahraničí. 19. júna 1613 sa zapísal medzi poslucháčov univerzity v Heidelbergu ako „Ioannes Amos Nivanus Moravus“. Po ukončení svojich heidelberských univerzitných štúdií sa vrátil v roku 1614 do Přerova. Počas cesty, kedy Komenský zdolal viac ako tisíc kilometrov pešo, premýšľal nad dielami, ktoré plánoval napísať. V Přerove ho privítal biskup Jednoty Jan Lanecius, ktorého považoval za svojho druhého otca. Komenský bol poverený funkciou učiteľa, ktorú si vysoko vážil. Počas jeho pôsobenia vzrástla úroveň školy a to aj vďaka jeho spôsobu výučby. Odmietal memorovanie a bezduché odriekanie. Napísal učebnicu latinčiny „*Pravidlá ľahšej gramatiky*“,

ktorá sa ihneď stala obľúbenou aj vďaka novému prístupu k výučbe. Usiloval sa, „aby učitelia menej vyučovali a viacej naučili“ a žiaci „aby sa výučbou latinčiny menej trápi“ (Kalesný 1993). Napísal tiež encyklopedické dielo „*Divadlo veškerenstva věcí*“, ktoré malo prispieť k vzdelaniu českej verejnosti vo vedách svetských a v roku 1615 spis „*O anjeloch*“.

26. apríla 1616 bol jako 24-ročný vysvätený za kňaza Jednoty bratskej. Po vysviacke mal odísť do pastorácie a oženit sa, čo malo zmeniť jeho život. Ako správca bratského zboru Jednoty a miestnej školy vo Fulneku sa 19. júna 1618 oženil s Magdalénou Vizovskou. Ich manželstvo netrvalo dlho. Po troch rokoch Komenský uteká pred španielskymi a talianskymi vojskami, ktoré začali okupovať Fulnek. Magdaléna odchádza aj s dvoma synmi do Přerova hľadať bezpečnejší domov, ale po troch rokoch umierajú na mor. V roku 1622 vydal dielo „*Přemýšlování o dokonalosti*“, ktoré je venované jeho osudom týranej manželke. V tomto období prejavoval záujem aj o politické a sociálne otázky, dôsledkom čoho vznikol spis „*Listové do nebe*“.

Komenského schopnosti ako kartografa možno pozorovať v jeho mape Moravy, ktorú dokončil v roku 1622. V tomto období pracoval i na dielach, ktoré mali prispieť k hlbšiemu poznaniu vlastí, napríklad „*O starožitnostech Moravy*“ a „*O rodu Žerotínů*“.

Po tom čo Komenský ovdovel, zintenzívnel svoju literárnu činnosť. V ťažkých životných situáciách vydáva Komenský spisy „*Truchlivý*“, „*Labyrint světa a ráj srdce*“ a „*Hlubina bezpečnosti*“, ktoré sa pokladajú za vrcholné diela českého písomníctva 17. storočia (Pšenák, 1991). 3. septembra 1624 sa druhýkrát oženil s Máriou Dorotou Cyrilovou.

V roku 1628 opustil vlast a presťahoval sa do Lešna v Poľsku, kde pôsobil ako učiteľ v tamojšom gymnáziu, neskôr ako riaditeľ. Svoje povolanie bral vážne. V ten istý rok sa mu narodila dcéra, čo ho ešte viac povzbudilo v písaní didaktických prác. V roku 1632 dokončil slávne dielo „*Didaktika*“, ktoré sa nazývalo aj „*Česká didaktika*“. V roku 1657 sa toto dielo prekladá do latinčiny a vychádza pod názvom „*Didactica magna*“ (*Veľká didaktika*), ktorá obsahuje jeho najvýznamnejšie pedagogické názory. Ďalšie dôležité dielo nadväzujúce na *Didaktiku* „*Informatorium školy mateřské*“ vzniklo v roku 1632. Bolo to prvé dielo vo svetovej pedagogickej literatúre venované výchove detí v predškolskom veku. Obsahuje veľa cenných rád o výchove detí v tomto veku. Komenský zdôrazňuje v diele, že práve toto obdobie má významný vplyv na ďalší vývin osobnosti

v spoločnosti: „*nad zlato je drahší klenot dieťaťa, ale aj nad sklo je toto krehkejšie, poraniť sa alebo ublížiť si môže ľahko a takto vzniknutá škoda je nenahradiateľná*“ (Kalesný 1993).

V roku 1631 vydáva Komenský učebnicu latinčiny „*Brána jazykov otvorená*“, ktorá bola preložená do desiatich európskych jazykov a po veľkom úspechu v Európe aj do arabčiny, mongolčiny a perzštiny. Obsahovala niekoľko tisíc latinských slov usporiadaných do viet a myšlienkových celkov. Toto dielo sa stalo obľúbenou učebnicou latinčiny, reálií a bolo prístupné v krajinách celého sveta. Stretlo sa však aj s negatívnou odozvou, keďže bolo pre začiatočníkov veľmi náročné. Sám Komenský si to uvedomil a následne napísal k tomuto dielu úvod, respektíve ľahšiu verziu s názvom „*Předsín*“ (*Predsieň*), v ktorej pomocou tisícky slov vytvoril 427 jednoduchých latinských viet prístupných i pre začiatočníkov.

Latinčina bola v tom čase jazykom vzdelancov, teda štúdium na vysokej škole bolo bez jej znalostí nemožné. Vo väčšine škôl sa snažili osvojiť si Komenského metódy vyučovania. Aj preto boli Komenského príručky také cenné. Okolo roku 1637 sa u Komenského začínajú objavovať vševedné myšlienky. Plánuje napísať rozsiahle encyklopedické dielo „*Pansophia*“ (*Vševeda*). Svet sa dozvedel o týchto myšlienkach na základe spisu „*Predzvesti snáh Komenského*“, ktorý bol vydaný v Oxforde (Londýn), neskôr známy ako „*Predchodca vševedy*“. Komenský bol v roku 1641 pozvaný anglickým parlamentom do Londýna, aby objasnil svoje myšlienky a venoval sa reorganizácii vedy a školstva. Komenský veril, že v Anglicku nájde uznanie, úctu a obdiv za svoje myšlienky. Navrhol zriadenie „*Collegia*“ v Anglicku, vytvorenie spoločných učebníc, pomocou ktorých sa bude učiť v jednej reči. Prostredníctvom výchovy chcel pôsobiť na vnútorný vývin človeka a premenu celého ľudstva. Avšak k realizácii nedošlo. V auguste 1642 vypukla v Anglicku občianska vojna, ktorá Komenskému skrížila cestu. Z tohto obdobia pochádza známy Komenského portrét, ktorý vyhotovil grafik a rytec Václav Hollar pri príležitosti Komenského päťdesiatich narodenín.

V časoch nepokoja napísal Komenský spis „*Via lucis*“ (*Cesta svetla*) ako návod na zriadenie Kráľovskej spoločnosti v Anglicku, avšak publikovaný bol až niekoľko rokov neskôr.

Komenský dostával veľké množstvo pozvaní, napríklad do Ameriky učiť na Harvard alebo ísť za misionára medzi Indiánov. V auguste 1642 prijal pozvanie do Švédska. Cestou cez Holandsko sa mu podarilo stretnúť so slávnym francúzskym filozofom René Descartom, ktorý povzbudil Komenského k napísaniu „*Pansofie*“. Pozvanie do Švédska prijal predovšetkým kvôli následnej nádejnej



pomoci Švédov pre svoj kraj. Švédsko prijalo Komenského s obrovským nadšením, stretol sa s mnohými významnými politikmi a vedcami, ale aj s mladou švédskou kráľovnou Kristínou Švédskou. Hlavnou myšlienkou návštevy bolo uskutočniť reformu švédskeho školstva. Pracoval na učebniciach pre školstvo, ale zaujímal ho aj vzťah vševedy k všenáprave. Najvýznamnejším a najcennejším dielom, ktoré sa mu podarilo napísať bolo jednoznačne „*O najnovšej metóde výučby jazykov*“. Toto dielo je Komenského najvýznamnejšie z oblasti jazykovedy a metodiky a druhé najrozsiahlejšie aké napísal.

V roku 1648 bol Komenský zvolený za biskupa Jednoty. Vrátil sa do Lešna. Druhá manželka Dorota mu umrela a zanechala štyri deti. 17. mája 1649 uzatvára tretí sobáš s Johankou Gájusovou. V roku 1650 Komenský napísal dielo „*Kšaft umírající matky jednoty bratrské*“, v ktorom vyjadril beznádejnosť a sklamanie z vtedajšej životnej situácie. Komenský prežíval ťažké chvíle, odišiel do Blatného Potoka v Uhorsku. Roky 1650 – 1654 prežité v Blatnom Potoku patrili k najtvorivejším predovšetkým čo sa týkalo pedagogických diel. V školách začal prednášať ako používať knihy ako hlavný nástroj vzdelávania, ako vyhnúť lenivosť zo škôl, pravidiel mravnosti a iné. S fungovaním vtedajších škôl nebol spokojný, mal nezhody s učiteľmi, a preto sa rozhodol odísť naspäť do poľského Lešna.

Na požiadanie vypracoval návrh na obnovu blatnopotockého školstva. Požadoval univerzalitu žiakov, vhodnosť vyučovacej látky a vyučovacích metód, bezplatné štúdium a bezplatné stravovanie pre chudobných, stupňovanie náročnosti, vyjadrenie vlastného názoru a praktické cvičenia vo vyučovaní. Navrhol sedemtriednosť školy, ktorá pozostávala z tried: vestibulárnej (predsieňovej/prípravnej), januálnej (sieňovej), atriálnej, filozofickej, logickej, politickej a teologickej. Taktiež žiadal zriadenie knihtlačiarne, jedálne a finančné ohodnotenie pre učiteľov, ktorých malo byť toľko, koľko bolo zriadených tried (Kalesný 1993). V novembri 1651 bola otvorená blatnopotocká škola, ktorej súčasťou bol aj Jan Amos Komenský ako prednášajúci, ale aj ako autor latinských jazykových učebníc prispôbených maďarčine, ktoré sa stretli s obrovským úspechom. Pri otvorení školy predniesol dôležitý prejav o knihách, ich dôležitosti, podstate a vplyve: „...*Povedal som, že kto má záujem o vzdelávanie, musí si knihy ceniť viac než zlato a striebro. A právom! Knihy ho totiž môžu priviesť k cieľu jeho túžby, nie zlato a striebro!*“... „*Ak teda milujeme školy, milujeme aj knihy, dušu škôl, pretože ak školy nie sú oživované knihami, sú mŕtve*“ (Kalesný, 1993).

V Blatnom Potoku sa podarilo Komenskému dokončiť aj jeho úspešný spis „*Orbis pictus*“ (*Svet v obrazoch*). Bola to prvá ilustrovaná encyklopedická príručka. Využívala sa ako učebnica latinčiny niekoľkých generácií. Pre zefektívnenie výučby latinčiny bola preložená a publikovaná aj v iných jazykoch. V roku 1685 vyšlo prvé vydanie v slovenčine a používalo sa na výučbu viac ako dve storočia. Hľadanie metódy vyučovania a osvojovania vedomostí podnietilo Komenského k napísaniu „*Schola ludus*“ (*Škola hrou*).

V rokoch 1654 – 1656 Komenský opäť pôsobil v Lešne. Dokončieval svoju najrozsiahlejšiu prácu „*Všeobecná porada o náprave ľudských vecí*“. Počas života Komenského vyšli z tohto rozsiahleho sedemdielneho spisu len prvé dve časti, ktoré obsahovali úvod, ciele práce a výzvu k ľuďom, aby prikrčili k všeobecnej porade.

Počas pobytu v Lešne trápili Komenského náboženské a politické problémy. V tomto období prebiehala vojna medzi Švédmi a Poliakmi o švédsky trón. V roku 1654 bolo vyplienené, vyrazené a vypálené Lešno aj s tlačiarňou, knižnicou a väčšinou Komenského majetku. Zhorelo veľké množstvo rukopisov, medzi nimi aj rukopis latinsko-českého slovníka „*Poklad jazyka českého*“, na ktorom Komenský pracoval viac ako štyridsať rokov. Komenskému sa spolu s rodinou podarilo uniknúť. Jeho vyčerpanosť a choroby si dokonca vyžiadali dlhý pobyt na lôžku. Po niekoľkých týždňoch sa napokon usadili v Amsterdame.

Roky 1656 – 1670 prežité v Amsterdame možno opísať ako vyvrcholenie Komenského literárnej činnosti, počas ktorých napísal približne 62 publikácií z celkového množstva 135. Krátko po príchode do Amsterdamu bol vymenovaný za profesora. Začal vyučovať a vychovávať prominentných žiakov, ale väčšinu svojho času venoval písaniu. V roku 1657 vydáva v horúčkach „*Svetlo v temnotách*“, spis obsahujúci zjavenia a proroctvá Krištofa Kottera, Mikuláša Drábika a Kristíny Poniatowskej, ktorých stretáva počas svojho života. Tento spis vyvolal ostrú kritiku M. Arnolda, Komenského žiaka, na ktorú Komenský odpovedal „*Obranou dobrého mena a svedomia*“. V roku 1668 vydáva spis „*Jedno potrebné*“ a knihu „*Cesta svetla*“ venovanú anglickej Kráľovskej spoločnosti. V roku 1660 bolo publikované dielo „*Stručná história cirkvi slovanskej na Morave*“, v ktorom sa Komenský snažil zhromaždiť poznatky o Jednote bratskej. V posledných rokoch svojho života napísal Komenský svoj vlastný životopis, vydaný v roku 1669.

Krátko pred smrťou v jednom zo svojich diel, uvedomujúc si blížiaci sa koniec života vyjadril: „*Keby sa ma niekto opýtal na moju teológiu (ako umierajúci Aquinas, pretože aj ja som už týmto pojmom umierajúci), uchopil by som Bibliu, z úprimného srdca a jednoduchými slovami by som vyznal: Verím všetko, čo sa píše v tejto knihe*“ (Kalesný, 1993).

Posledné dielo, ktoré sa Komenskému podarilo napísať je „*Všeobecné trojumenie*“, ktorým chcel dať do harmónie vedu, umenie a prax ľudského myslenia, konania a reči s metafyzikou.

15. novembra 1670 v holandskom Amsterdame zomrel J. A. Komenský. O sedem dní neskôr bol pochovaný vo valónskom kostolíku v Naardene.

Napriek zachovaniu niekoľkých desiatok diel a analýz od a o tejto známej osobnosti, niektoré časti jeho života nie sú ešte stále objasnené. Jeho život a diela sa snažia objasniť a analyzovať aj v súčasnosti niekoľkí komenológovia.

Dodnes sú zachované múzea Jana Amosa Komenského v Uherskom Brode, Přerove a Naardene. Komenského múzeum v Uherskom Brode zhromažďuje okrem histórie z okolia Uherskobrodského regiónu aj dokumenty o živote a dielach J. A. Komenského. V Komenského múzeu v Přerove môžu návštevníci vidieť expozície archeológie Přerova, pamätník J. A. Komenského a o. i. aj ukážky školských tried z rôznych období. Múzeum J. A. Komenského v Naardene, oficiálne Comenius Museum, ktoré bolo otvorené v roku 1992 uchováva pôvodné výtlačky kníh J. A. Komenského, ktoré sa zachovali.

## 1.1 Pedagogika Jana Amosa Komenského

J. A. Komenský patrí k najvýznamnejším osobnostiam v dejinách pedagogiky. Svojimi pedagogickými myšlienkami v dielach „*Velká didaktika*“, „*Informatórium školy materskej*“, „*Analytická didaktika*“, „*Vševýchova*“ predstihol dobu o storočia dopredu a pozitívne ovplyvnil vývin pedagogiky v Česku, na Slovensku ale aj vo svete. Každá doba si vyberala z Komenského učenia to, čo potrebovala a čo jej vyhovovalo. Napriek tomu, že žil pred štyrmi storočiami, jeho myšlienky sú natoľko moderné a aktuálne aj dnes, že mnohí nachádzajú inšpirácie a podnety v jeho názoroch a následne sa snažia o ich aplikáciu. Komenský si vážil školu, pokladal ju za dielňu ľudskosti. Mal obrovskú úctu k vzdelaniu, ktoré malo podľa neho dôležitú všenápravnú úlohu, chápal ho ako bránu k poznaniu a zdokonaľovaniu človeka. Výchovu a vzdelanie pokladal za základ pri pretváraní sveta k lepšiemu a za cestu k zmene spoločnosti. Zastával názor, že v každej dedi-

ne, mestečku, meste má byť škola, kde sa má mládež vychovávať a vzdelávať spolu. Jeden učiteľ ma vyučovať jednu triedu, žiaci v triede sa majú spolu učiť to isté učivo. Komenský bol presvedčený, že všetci sú si pred Bohom rovní. Ako prvý požadoval jednotnú školu pre všetkých, pre všetky vrstvy, nielen pre bohatšie spoločenské vrstvy ako šľachtu a mešťanov. Presadzoval prirodzenú výchovu prispôbenú prírode, keďže človek je neodlučiteľná súčasť prírody, kolektívne vyučovanie a používanie materinského jazyka. Dôraz kládol na výchovu k tvorivosti cez tvorivosť.

Komenský popísal tri ciele výchovy: *vedecké vzdelanie, mravná výchova a zbožnosť*. Vzdelanie chápal ako prípravu na život na tomto svete i po smrti a pre dosiahnutie úplného vzdelania požadoval „1. poznať seba a svet, 2. ovládnuť seba, 3. povzniesť sa k Bohu“ (Komenský 1991). „*Omnes – omnia – omnino*“ (všetkých – všetko – všestranne) je jeho celoživotná požiadavka na všestranný vyučovací proces vyjadrená len tromi slovami, ale vyjadrujúca veľmi veľa, aby sa všetci ľudia vzdelávali vo všetkom, čo je pre život podstatné a potrebné. Človek sa má vzdelávať dovedy, kým nie je vzdelaný a mravný, teda vzdelávanie chápal ako celoživotný proces a ako cieľ pre osvojovanie vedomostí a múdrosti.

Pedagogiku J. A. Komenského možno rozdeliť na: a) všeobecnú teóriu výchovy, opierajúcu sa o filozofiu výchovy, b) didaktiku, c) špeciálnu metodiku jazykového vyučovania, d) učebnice; tieto teoretické a praktické časti sa spájajú s e) návrhmi na organizáciu školstva, vrátane riadenia školstva. Všetky časti prelína idea prirodzeného vývoja človeka, idea súladu medzi výchovou, vzdelávaním a prírodou a jej zákonmi; to sa často charakterizovalo ako vedúci princíp Komenského pedagogiky ako celku (Srogoň et. al., 1986).

Podľa Komenského si život vyžaduje určitú postupnosť. Rozlišoval štúdium prvého, druhého a tretieho rádu. Štúdium prvého rádu (*primaria studia*) sa sústreďuje na podstatu vecí ako javov. Štúdium druhého rádu (*secundaria studia*) sa sústreďuje na podrobnejšie a doplňujúce skúmanie ďalších vecí a javov. K štúdiu tretieho rádu (*studia tertiaria*) patrí odpočinok a hry (Srogoň et. al., 1986).

### **1.1.1 Didaktické zásady a funkcia učiteľa vo výchove a vzdelávaní**

Výchova a vzdelávanie sú náročné procesy. Aby prebiehali optimálne a spĺňali stanovené ciele musia sa dodržiavať určité pravidlá, zákonitosti, zásady. Komenský vypracoval systém didaktických zásad na základe vlastných životných skúseností a neskôr ako prvý aplikoval didaktické zásady do vyučovania.

V školskej matematike rozlišujeme 10 didaktických zásad: *zásada výchovnosti, zásada vedeckosti, zásada praktickosti, zásada individuálnosti, zásada názornosti, zásada uvedomelosti, zásada primeranosti, zásada sústavnosti, zásada dôkladnosti a zásada trvácnosti* (Gábor et al., 1989). U Komenského je dominantná zásada názornosti, avšak sám apeloval na dôležitosť vzájomného prepojenia všetkých didaktických zásad v procese vyučovania. Názornosť vo výučbe chápal ako cestu k poznaniu pomocou zmyslov a rozumu. Upozorňoval na názorné vyučovanie primerané veku, a to, aby sa vyučovalo postupne „od známeho k neznámemu“, „od ľahšieho ku ťažšiemu“, „od konkrétneho k abstraktnému“ (Gábor et al., 1989). Napríklad cudzie jazyky sa majú učiť na základe znalosti materinského jazyka. Je potrebné, aby žiaci používali cudzí jazyk hneď od začiatku, keďže človek sa učí predovšetkým vlastnou činnosťou a vlastnými chybami. Najskôr majú žiaci hovoriť a postupne samostatne písať a počúvať s porozumením, od krátkych fráz až k rozsiahlejším vetám. Učiteľ má ísť žiakom príkladom, sám má používať jazyk tak, ako to vyžaduje od svojich žiakov. Učí žiakov myslieť v cudzom jazyku a poukazuje na rozdiely s materinským jazykom. Učiteľ berie do úvahy najmä vek žiakov, tomu prispôsobuje obsah a tempo. Okrem zásady názornosti sa Komenský pokúsil vniesť do vyučovania aj ľahkosť a príjemnosť: „*Všetko nech plynie volne, nech je veciam vzdialené násilie*“ (Komenský 1991). Zdôrazňoval vytvorenie príjemnej atmosféry v škole, ktorá má žiakov motivovať v túžbe po poznaní.

Komenský vysoko vyzdvihoval a vo svojich pedagogických dielach opísal postavenie, funkciu a črty osobnosti učiteľa. Opísal jeho morálne vlastnosti, aký by mal byť jeho vzťah k práci, vzdelávaniu a sebvzdelávaniu. U učiteľov vyžadoval múdrosť, mravnosť, humánnosť a lásku k deťom, ktoré pramenia zo schopnosti a umenia učiť seba a ostatných celý život (Šperka, 1995).

*„Učiteľ má byť živým vzorom cností, ktoré má vstěpovať deťom a mládeži.“*

(Srogoň et. al., 1986)

*„Učiteľ musí byť učený, poctenný, činný, bedlivý, cnostný a živým príkladom pre deti.“*

(Šperka, 1995)

Na to, aby bol učiteľ vo svojom povolání úspešný, by mal byť takým, akým má urobiť druhých a horlivým vo svojom diele (Šperka 1995). Učiteľ má byť trpezlivý a vyučovacie hodiny pripraviť dôkladne tak, aby boli pestré, naučné, pútavé,

aktívne a atraktívne nielen z jeho strany, ale aj zo strany žiakov. Podľa Komenského „*žiakovi patrí práca a učiteľovi vedenie*“ (Darák, 1995). Učiteľ je základným pilierom vyučovania, na vyučovaní je nenahraditeľný. Žiadne učebné pomôcky ho nemôžu a nedokážu nahradiť, ale pri dosahovaní cieľov sú potrebné. Najdôležitejšie vizuálne pomôcky, ktoré má učiteľ využívať sú tabuľa s kriedou a učebnica. Kým učebnica predstavuje individuálne oko, tabuľa má reprezentovať kolektívne oko triedy, pričom písanie na tabuľu musí byť dostatočne veľké, výrazné a farebne vyznačené. Dôležitú úlohu vo výučbe zohrávajú aj audiovizuálne pomôcky, ktoré zefektívňujú a spestrujú vyučovanie a aktivizujú žiakov.

## 1.2 Pampaedia

„*Pampaedia*“, v preklade Vševýchova, je súčasťou vrcholného filozoficko-pedagogicko-sociálneho spisu „*Všeobecná porada o náprave ľudských vecí*“ (*Consultatio catholica/De rerum humanarum emendatione consultatio catholica*), ktorý pozostáva zo 7 častí. Tento spis patrí k posledným, ktoré stihol J. A. Komenský napísať, respektíve napísať znovu, pretože pôvodný rukopis zho-rel pri požiari v Lešne. Niektoré časti spisu nestihol zrekonštruovať, ostali nedokončené. Predslov diela Pampaedia začína so slovami: „*Nám ide o lepšiu budúcnosť, a preto sa nesmieme zastaviť v hľadaní prostriedkov, ktoré ju majú umožniť*“ (Komenský, 1992). Pampaedia predstavuje Komenského názory na vzdelávanie ako celoživotného procesu od počatia až do smrti. Kladie význam na vzdelávanie pre školský vek, dospelý vek, ale aj starobu. Základnou myšlienkou v tomto diele je demokratickosť a univerzálnosť vo výchove a vzdelávaní: „*...aby sa vzdelávali VŠETCI ĽUDIA, VO VŠETKOM a VŠETRANNE*“ (Komenský, 1992).

K univerzálnemu vzdelávaniu by sa mali privádzať VŠETCI (omnes): mladí aj starí, ženy aj muži, bohatí aj chudobní, všetci ľudia, všetky rodiny a všetky národy. Pretože ako hovorí Komenský, Boh stvoril všetkých, nerobil medzi nami rozdiely.

Všetci by sa mali vzdelávať vo VŠETKOM (omnia), čo môže urobiť človeka múdrou a šťastným v prítomnosti alebo budúcnosti, vo všetkom, čo zdokonaľuje ľudskú podstatu a vzdeláva a vedie k ľudskosti.

Všetci by sa mali VŠETRANNE (omnini) vzdelávať vo všetkom, aby sa stali všestranne vzdelanými s úžitkom pre tento i budúci svet. Vzdelávať sa pre múdrosť, výrečnosť, vedy, mravnosť a zbožnosť až k dokonalosti, aby sa vševýchovou všetci ľudia stali VŠEVEDMI.

Na to, aby sa vzdelávali všetci sú potrebné univerzálne školy pre všetkých, VŠEŠKOLSTVO (panscholia). Komenský navrhuje zriadenie verejných škôl, v ktorých sa má vzdelávať mládež celej dediny, mesta alebo kraja. Navrhuje hromadné vyučovanie „...pomocou príkladov, predpisov, napodobňovania...“, aby sa každá verejná škola stala „verejnou dielňou cností“ (Komenský, 1992). Podľa Komenského by mala každá verejná škola byť: 1. ozdravovňou, 2. ihriskom, 3. dielňou osvety, 4. dielňou rečníctva, 5. pracovňou, 6. dielňou cností, 7. obrazom občianskeho života 8. obrazom cirkvi (Komenský, 1992).

K tomu, aby sa všetci vzdelávali vo všetkom sú potrebné nástroje vzdelanosti – knihy určené na všeobecné vzdelanie, VŠEKNIHOVNÍCTVO (pambiblia). Podľa Komenského nám postačujú tri knihy od Boha: „svet plný výtvorov okolo nás, myseľ plnú rozumu vnútri nás a zjavenia vykonané slovami a zaznamenané do Sv. Písma“ (Komenský, 1992).

K všestrannému vzdelávaniu sú potrební učitelia s univerzálnymi schopnosťami, VŠEUČITELSTVO (pandidascalia), ktorí by mali byť vzdelaní, čestní, zbožní, múdri, pracovití a schopní prispôsobiť všetko všetkým a všetkými spôsobmi. Podľa Komenského má univerzálny učiteľ spĺňať nasledujúce podmienky „1. Aby bol každý taký, akými má urobiť iných. 2. Aby ovládal spôsoby, ako iných takými urobiť. 3. Napokon aby bol vo svojej práci horlivý. Teda, aby bol schopný a aby vedel a chcel vychovať vševdecov (pansophi) (Komenský, 1992).

Aby bol všeučiteľ univerzálne schopný učiť všetkých všetko a všetranne, musí si vytýčiť trojaký cieľ: „1. Univerzálnosť, aby sa všetci mohli učiť všetko. 2. Jednoduchosť, aby sa mohli učiť spoľahlivými prostriedkami. 3. Dobrovoľnosť, aby sa všetko učili príjemne a radostne, akoby hrou, takže celá činnosť ľudskej výchovy by sa mohla nazvať – Škola hrou (Schola ludus)“ (Komenský, 1992). Pretože sa všetci majú vzdelávať vo všetkom a všetranne po celý svoj život, Komenský ustanovuje osem škôl života zoradených podľa vekových stupňov na zdokonaľovanie človeka:

- ▶ Škola zrodzenia je venovaná obdobiu od uzavretia manželstva, plánovania a počatia potomstva až po narodenie.
- ▶ Škola detstva (Materinské lono) je venovaná obdobiu od novorodenca, dojčatka, batolaťa, veku od začiatku rozprávania, disciplíny až po prvý kontakt dieťaťa s kolektívnym vzdelávaním. Komenský detailne opisuje dané obdobia, ako je potrebné vychovávať a vzdelávať dieťa v určitom veku.

Podľa Komenského súvisí všeobecná náprava ľudských vecí od prvej výchovy. Ak je výchova dobrá, primeraná normám, potom tí, čo ňou prejdú by nemali vynikať od iných.

- ▶ Škola chlapčerstva trvá od siesteho do dvanásteho roka života. V tomto veku je potrebné začať s cvičením rozumu, učiť sa cudzie jazyky, čítať, písať, počítať. Komenský zdôrazňuje, že začiatky sú najdôležitejšie, preto žiada pre túto školu múdrych, dobrých a usilovných učiteľov. Túto školu rozdeľuje na šesť tried a názvy preberá zo záhradníctva: Hriadka, Štepnica, Záhon fialiek, Ružová záhrada, Okrasná záhrada a Raj.
- ▶ Škola dospievania (latinská škola) je obdobie, v ktorom dôležitú úlohu zohráva vyučovanie cudzích jazykov: jazyky susedných národov, latinčina, gréčtina a hebrejčina.
- ▶ Škola mladosti (vysoká škola/akadémia) je obdobím života, ktoré vychováva vzdelancov, neskôr schopných používať knihy a knižnice. Súčasťou štúdia je teória, realizácia teórie v praxi a prezeranie knižníc, kníh a spoznávanie autorov. Završením tejto školy je cestovanie, ktorého hlavným cieľom má byť poznanie svojej vlasti, cudzích krajín a kultúr.
- ▶ Škola mužného veku je obdobím voľby a vykonávania životného povolania. Podľa výroku J. A. Komenského: „*Mnoho som sa naučil od svojich učiteľov, viac však od svojich spolužiakov, ale najviac od svojich žiakov*“ možno povedať, že každý je pre seba, ale aj ostatných učiteľom, školou, knihou a je dôležité hľadať múdrosť v praxi po celý život (Komenský, 1992).
- ▶ Škola staroby predstavuje vek blížiaci sa k smrti. Hlavnou myšlienkou v tejto škole je bilancia života a vyrovnanie sa so smrťou.
- ▶ Škola smrti.

### 1.3 Didaktica magna

*„VELKÁ DIDAKTIKA podávajúca všeobecné umenie učiť všetkých všetko ALEBO spoľahlivý a vybraný spôsob, ako možno vo všetkých obciach, mestách a dedinách niektorého kresťanského štátu zriaďovať také školy, aby sa všetka mládež oboch pohlaví bez akejkoľvek výnimky mohla vyučovať v náukách, zušľachtovať v mravoch, naplňovať zbožnosťou, a tak v rokoch dospievania stručne, príjemne a dôkladne sa naučiť všetko, čo je potrebné pre prítomný a budúci život. Zo všetkého, čo sa tu odporúča, základy sa berú zo samej prirodzenosti vecí, pravda*



*sa potvrdzuje paralelnými príkladmi z mechanických umení, postup je rozvrhnutý podľa rokov, mesiacov, dní a hodín a napokon ukazuje sa ľahká a spoľahlivá metóda, ako to priviesť k šťastnému výsledku“* (Komenský, 1991). Didaktica magna/Veľká didaktika/Veľká didaktika patrí k najvýznamnejším didaktickým dielam J. A. Komenského, ktoré dokončil v roku 1632. V období po publikácii bola považovaná za základ pre vznikajúcu pedagogiku, možno aj preto je Komenský považovaný za zakladateľa pedagogiky ako samostatnej vedy. Obsahuje 33 kapitol o všeobecnej didaktike, pedagogike a organizácii školstva, rieši základné ciele, metódy, princípy a obsah výchovy a vzdelávania.

Komenský považuje človeka za samostatnú, najdokonalejšiu a najvyššiu bytosť na tomto svete, ktorá prirodzene túži po vzdelávaní. Život má slúžiť ako príprava na večný život, základom je nadobudnúť vzdelanie, mravnosť a pobožnosť. Právo vzdelávať sa by mal mať každý „*pretože všetci sa majú znovuutvárať na obraz Boží*“, bez ohľadu na pohlavie, bohatstvo a vek, pretože „*ak sa má človek stať človekom, musí sa vzdelávať*“. Je dôležité, aby sa so vzdelávaním začalo už v mladom veku, „*aby sa nebeské rastlinky začali včas sadiť, orezávať a zavlažovať a rozumne formovať na dosiahnutie šťastných úspechov vo vzdelaní, mravnosti a pobožnosti*“, pretože vtedy prebieha najľahšie a „*pretože od detského veku a výchovy závisí celý ostatný život*“. Mládež by sa mala vzdelávať a pripravovať na budúce povolanie spolu, hromadne v škole, tiež nazývanej spoločnej „*vychovávateľni/dielni ľudskosti*“. Vyučovanie v školách by malo byť všeobecné, pre všetkých a o všetkom, čo sa týka človeka. „*Nech sa vyučuje všetko, čo sa má vedieť. Lebo ak by sa žiakovi nepodávalo to, čo má vedieť, odkiaľ by to vedel?*“ (Komenský, 1991).

Komenský sa snažil o zriaďovanie a zlepšovanie škôl „*aby žiaci nedostávali vzdelanie zdanlivé, ale pravé, nie povrchné, ale dôkladné*“ a „*aby toto vzdelávanie nebolo namáhavé, ale čo najľahšie*“, aby bolo názorné a bez nútenia. Základom pri zlepšovaní škôl je podľa neho presný poriadok, ktorý nazýva tiež „*dušou vecí*“. Je dôležité, aby bol v súlade s prírodou „*všetka sila umenia spočíva v napodobňovaní prírody*“. Ale predovšetkým samotné vyučovanie a učenie má byť prirodzené, prevzaté od „*učiteľky prírody*“ (Komenský, 1991).

Komenský sa pri hľadaní odpovedí na rôzne otázky často inšpiroval známymi osobnosťami a ich citátmi, napríklad Senecom, keď si kladie otázku či nám stačí život na vykonanie dôležitých vecí: „*Život je dosť dlhý, pravda, ak ho vieme užívať a ak si ho celý dobre zadelíme, stačí na vykonanie najväčších vecí. Pôjde len o to, aby sme dobre poznali umenie, ako si celý život dobre zadeliť*“ (Komenský,

1991). V jednej z kapitol sa Komenský venuje požiadavkám vyučovania a učenia a stanovuje niekoľko zásad, ktoré je potrebné dodržiavať.

- ▶ Tak ako „*príroda dbá na vhodný čas*“, tak je potrebné aj správne načasovanie vzdelávania, ktoré má byť v súlade s prírodou. Vzdelávanie sa má začať v detstve, učivo má byť rozdelené a prispôbené veku žiakov (Komenský, 1991).
- ▶ Tak ako „*príroda začína všetko svoje tvorenie od najvšeobecnejších vecí a končí najpodrobnejšími*“, tak je potrebné postupovať aj vo vyučovaní, ktoré sa má začať všeobecne od jednoduchých základov a ľahkých príkladov a smerovať k zložitejším (Komenský, 1991).
- ▶ Tak ako „*príroda nerobí skoky, ale ide napred postupne*“, tak je potrebná postupnosť a následnosť učiva, ktoré by malo byť preberané cyklicky, vždy s opakovaním a obohatením novými poznatkami (Komenský, 1991).
- ▶ Tak ako „*príroda sa starostlivo vyhýba protikladným a škodlivým veciam*“, tak aj školy by mali byť na pokojných miestach bez hluku (Komenský, 1991).

Každé vyučovanie a učenie si vyžaduje disciplínu. Podľa českého príslovia *Škola bez kázně, mlyn bez vody*, disciplína je v školách potrebná a nevyhnutná k dosiahnutiu cieľa, nie krik, bitky a fyzické tresty, „*lebo rozumného tvora netreba viesť krikom, väzením, bitím, ale rozumom*“ (Komenský, 1991).

Komenský pripisoval veľkú dôležitosť vo vzdelávaní jazykom. „*Jazyky sa učíme nie ako časti vzdelania alebo múdrosti, lež ako nástroj na čerpanie vzdelania a jeho sprostredkovania iným.*“ Najdôležitejší jazyk je materinský, ktorý sa máme učiť ako prvý, neskôr latinský a ostatné. Učiť by sme sa mali najskôr jeden a až potom druhý, aby sa nám nepoplietli. Nie je potrebné poznať celý jazyk, ani učiť sa ho k dokonalosti. Je potrebné rozumieť danému jazyku, napríklad pri čítaní kníh (Komenský, 1991). Posledné kapitoly diela sú venované rozdeleniu vzdelávania do štyroch období, ktoré sú reprezentované štyrmi typmi škôl. Výučbu v týchto školách prirovnáva Komenský štyrom ročným obdobiam:

- ▶ Materská škola/lono matky/Detstvo (jar; púčiky): od narodenia do 6 rokov, rozvoj vonkajších zmyslov, zoznamovanie sa s predmetmi. Materská škola patrí do každého domu.
- ▶ Základná/Ľudová/Elementárna škola/Chlapčensstvo (leto; dozreté niektoré plody): od 6 to 12 rokov, rozvoj vnútorných zmyslov: predstavivosť, cviče-

nie pamäte, zapamätávanie, cvičenie čítania, písaniam kreslenia. Ľudovú školu má mať každá obec.

- ▶ Gymnázium/Škola intelektu a tvorenia úsudku/Junáctvo (jeseň; zbieranie plodov): od 12 do 18 rokov, rozvoj rozumu a úsudku. Gymnázium obsahuje 6 tried so špecifickým zameraním: trieda gramatická, trieda matematická, trieda fyzikálna, trieda etická, trieda dialektická, trieda rétorická. Gymnázium má byť v každom meste.
- ▶ Akadémia/Univerzita/Mládenectvo (zima; nahromadené plody na použitie): od 18 do 24 rokov, cvičenie vôle, formovanie intelektu, každý sa bližšie venuje tomu, na čo ho určila príroda. Akadémia sa má nachádzať v každej väčšej krajine, prípadne väčšej provincii.

Celý cyklus vzdelávania má byť ukončený cestovaním a s ním spojeným získavaním skúseností. Výsledkom má byť človek mravný, vzdelaný a nábožný.

## 2. Jan Amos Komenský a Slovensko

„Komenský už počas svojho života udržiaval priame živé kontakty zo Slovenskom“ (Kalesný, 1993). Významné a dôležité sú osobné styky s ľuďmi od nás. Komenský pozýval študentov zo Slovenska priamo do Blatného Potoka, kde osobne poznávali jeho vyučovacie metódy a prenášali ich do škôl na územie Slovenska.

Už v prvej polovici 17. storočia sa na územie Slovenska dostávajú prvé spisy J. A. Komenského, ktoré ovplyvňovali predovšetkým filozofické názory niektorých slovenských pedagógov. „V slovenských mestách sa tlačili viaceré jeho knihy a vo viacerých školách v slovenských mestách sa vyučovalo podľa jeho učebníc a pedagogických zásad“ (Kalesný, 1993). Komenský ovplyvnil predovšetkým slovenskú pedagogiku 18. storočia. Pedagóg Matej Bel poznal dôkladne jeho učebnice latinčiny a neodporúčal ich používať pri školskom vyučovaní. Samuel Tešedík v spájaní teórie a praxe nadviazal na zásadu názornosti a aktivity. Daniel Lehocký vo svojom spise „*Kniha o moudrém a kresťanském vychovávaní dítek*“ (1786) použil Komenského myšlienky z „*Informatória školy materskej*“ a z „*Velkej didaktiky*“, dielom vytvoril jednotný výchovný a vzdelávací systém pre kresťanskú rodinu a spoločnosť, zahŕňajúc predškolskú výchovu. Podobne ako Komenský, aj Lehocký chcel mať zo školy dielňu ľudskosti. Ján Kollár sa taktiež

zaslúžil o šírenie Komenského myšlienok predovšetkým vo svojich kázňach a plánoch reformy školstva (Pšenák 1991).

19. storočie je storočím Komenského renesancie v slovenskej pedagogike. Ľudovít Štúr šíril myšlienky zdokonaľovania človeka tak ako Komenský, to je pomocou výchovy, láskou k materinskému jazyku a starostlivosťou k školstvu. August Horislav Škultéty, prvý riaditeľ a profesor slovenského gymnázia v Revúcej a Samuel Ormis stáli spolu pri zrode revúckeho gymnázia, ktoré bolo zriadené podľa princípov Komenského lešnianskej školy, v ktorých požadoval a zdôrazňoval vzdelanie pre všetkých a rovnako. Na základe týchto princípov boli zriadené aj gymnázium v Kláštore pod Znievom a v Turčianskom Sv. Martine (Pšenák, 1991).

V druhej polovici 19. storočia a predovšetkým pri príležitosti 300. výročia narodenia J. A. Komenského sa pozornosť na túto osobnosť obracia najmä na stránkach slovenských pedagogických časopisov, napríklad „*Priateľ školy a literatúry*“, „*Dom a škola*“ alebo „*Evanjelická škola*“. Učítelia sa postupne začali oboznamovať s touto významnou osobnosťou a s ukázkami jeho pedagogických diel. Medzi najobľúbenejšie patrili „*Veľká didaktika*“ a „*Informatórium školy materskej*“. Boli preložené niektoré významné Komenského diela do slovenčiny, napríklad „*Informatórium školy materskej*“ a tiež sa začali objavovať rôzne básne o tomto pedagógovi (Pšenák, 1991).

V druhej polovici 19. storočia vzniká vedecký záujem o Komenského dielo na území Slovenska u Ľudovíta Vladimíra Riznera, zakladateľa slovenskej vedeckej i komenologickej bibliografie, a Jána Kvačalu, zakladateľa modernej komeniológie a jedného z najvýznamnejších komenológov všetkých čias (Pšenák, 1991). Komenológovia sa snažili a dodnes sa stále usilujú najmä o zachovanie, rozvoj a propagáciu pedagogického dedičstva J. A. Komenského.

Do moderných dejín slovenského národa vstúpil Komenský v roku 1919, potom ako bola zriadená Komenského univerzita v Bratislave, pomenovaná po ňom, ktorá mala byť pokračovateľkou Akadémie Istropolitany založenej v roku 1465 (Kalesný, 1993). V roku 1939 bola univerzita premenovaná na Slovenskú univerzitu, pretože okolo Komenského osobnosti vznikali rôzne spory, ľudia vedeli o ňom a jeho pôvode veľmi málo. Zmena názvu univerzity vyvolala intenzívnejší záujem o osobnosť Komenského. V roku 1954 dostala univerzita pôvodný názov, ktorý má dodnes.

Po roku 1945, po oslobodení Československa, je Komenskému na Slovensku venovaná veľká pozornosť. Vychádza „*Velká didaktika*“ a iné významné diela prvýkrát v slovenčine. Na znak úcty a spomienky k najvýznamnejšiemu učiteľovi národov v histórii sa od roku 1955 oslavuje 28. marec, deň jeho narodenín, ako Deň učiteľov.

### 3. Niekoľko výrokov Jana Amosa Komenského

V tejto kapitole uvádzame niekoľko výrokov J. A. Komenského, ktoré nás zaujali a inšpirovali pri spracovávaní článku.

„*Učenie celého života má sa usporiadať tak, aby bolo jednou encyklopédiou, v ktorej by nebolo nič, čo by nebolo vzniklo zo spoločného koreňa, nič, čo by nestálo na svojom mieste.*“ (Komenský, 1991)

„*Tvoje vedenie nemá nijakú cenu, ak niekto druhý nevie, že to vieš.*“ (Komenský, 1991)

„*Kto učí iných, vzdeláva seba samého nielen preto, že opakovaním utvrdzuje v sebe svoj pojmy, ale i preto, že dostáva tu príležitosť hlbšie preniknúť do vecí.*“ (Komenský, 1991)

„*Ak sa má človek stať človekom, musí sa vzdelávať.*“ (Komenský, 1991)

„*Škola bez kázně, mlyn bez vody.*“ („*Škola bez disciplíny je ako mlyn bez vody.*“) (Komenský, 1991)

„*Mnoho so sa naučil od svojich učiteľov, viac však od svojich spolužiakov, ale najviac od svojich žiakov.*“ (Komenský, 1992)

„*S pomocou kníh sa mnohí stávajú učenými i mimo školy. Bez kníh ale nebyva učený nikto ani v škole.*“ (Svoboda, 2014)

„*Nemilovať knihy znamená nemilovať múdrosť. Nemilovať múdrosť však znamená stať sa hlupákom.*“ (Svoboda, 2014)

„*Hľadajme spôsob, aby učitelia menej učili a žiaci viac pochopili.*“ (Svoboda, 2014)

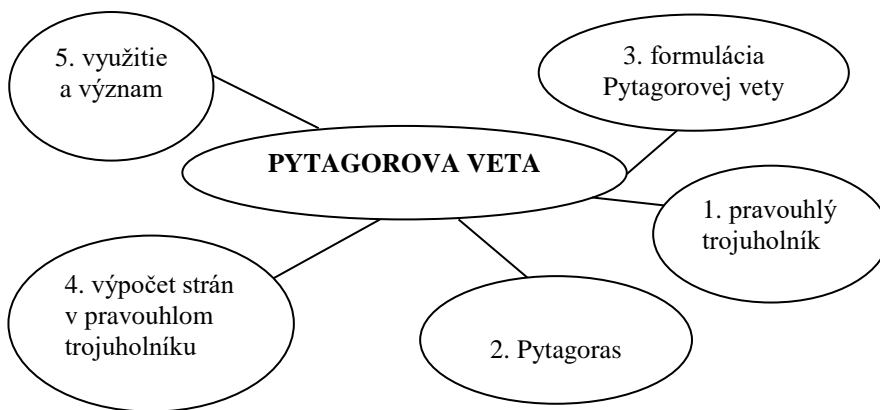
„*Škola života nepozná prázdniny.*“ (Svoboda, 2014)

„*Cieľom vzdelania a múdrosti je, aby človek videl pred sebou jasnú cestu života, po nej opatrne vykračoval, pamätal na minulosť, poznal prítomnosť a predvídal budúcnosť.*“ (Bezbolestné učenie, 2018)

Na záver článku uvedme ukážku na ilustráciu z učiva o Pytagorovej vete, pričom chcem zdôrazniť, že Pytagorova veta je aktuálna v akomkoľvek type, či stupni školy. Pohľad do tematického celku *Pytagorova veta* očami J. A. Komenského

Tematický celok *Pytagorova veta* sa vyučuje v 8. ročníku. Patrí k menej rozsiahlym, preto sme sa rozhodli spracovať celý tento tematický celok, nielen niektorú z jeho tém. Na rozdiel od predchádzajúcich tém, tento tematický celok nebude spracovaný pomocou ukážok, príkladov a cvičení, ale bude slúžiť ako príprava na vyučovanie. Pred prípravou na vyučovaciu hodinu je nevyhnuté porozmýšľať nad tým, čo všetko tematický celok *Pytagorova veta* zahŕňa a vypísať si kľúčové slová, ktoré môžu slúžiť ako „pomyselná osnova“ pri vyučovaní.

**Obrázok 1:** Kľúčové slová tematického celku *Pytagorova veta*



Hlavným cieľom vyučovacej hodiny je vedieť aplikovať Pytagorovu vetu pri akejkoľvek polohe a označení pravouhlého trojuholníka.

### 1. Pravouhlý trojuholník

Nevyhnutná vedomosť predtým ako sa žiaci naučia a budú vedieť aplikovať Pytagorovu vetu v rôznych príkladoch a úlohách je, aby vedeli, čo je to pravouhlý trojuholník. Zopakovanie vlastností pravouhlého trojuholníka môžeme urobiť pomocou aktivity a diskusie:

*Aktivita:* Vo dvojiciach žiaci narysujú dva rôzne pravouhlé trojuholníky, popíšu vlastnosti (pravý uhol, odvesny, prepona, súčet ostrých uhlov je  $90^\circ$ ).

*Diskusia:* Kde v triede/v prírode/doma môžeme vidieť pravouhlé trojuholníky?

## 2. Pytagoras

Motivačná časť vyučovacej hodine môže byť venovaná napríklad Pytagorovi, osobnosti, po ktorej je Pytagorova veta pomenovaná. Pre žiakov si učiteľ môže pripraviť najzaujímavejšie informácie zo života Pytagora, napríklad vo forme prezentácie, ktorá by mohla vyzeráť nasledovne:

- ◆ jeden z prvých skutočných matematikov
- ◆ žil v 6. storočí pred Kristom, Grécko, Samos
- ◆ vyhral 48. olympijské hry v boxe
- ◆ „Za všetkým sú čísla“
- ◆ zakladateľ hudobnej harmónie (tón natiiahnutej struny závisí od dĺžky)
- ◆ Pytagorova škola – prísna disciplína, prirodzené čísla zapisovali pomocou bodiek usporiadaných do rôznych geometrických útvarov

### Významné objavy

- ◆ Pytagorova veta – v skutočnosti neprišiel na tento objav, ale dokázal ju, že platí aj pre iné trojuholníky ako 3,4,5
- ◆ súčet uhlov v trojuholníku je 180

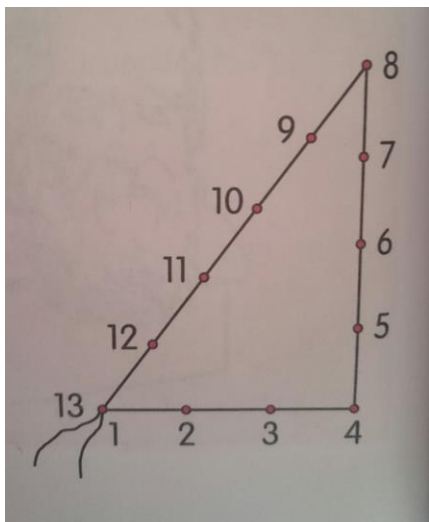
### Pytagorova veta

- ◆ podľa legendy na ňu prišiel pri pozeraní na dlaždice
- ◆ v minulosti vyžívaná v stavebníctve a zememeračstve, dnes v geometrii
- ◆ **Staroveký Egypt:** pri stavbách pyramíd potrebovali pravý uhol najznámejšie pravouhlé trojuholníky: 3,4,5 (Babylonský trojuholník); 5,12,13; 8,15,17; 1,4,8.

### Aktivita

na napnutom špagáte s 13 uzlami, ktoré sú od seba rovnako vzdialené spojíme uzol 1 a 13 na rovnakom mieste, 4 a 8 upevníme na mieste, uhol pri 4 je pravý

Obrázok 2: Pravý uhol (ukážka so špagátom)





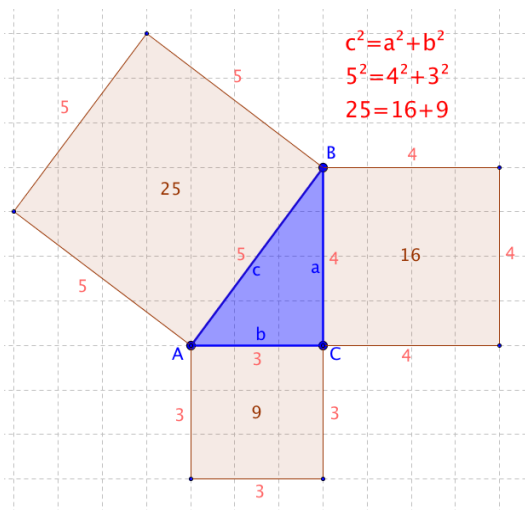
### 3. Formulácia a ilustrácia Pytagorovej vety (1. slovne, 2. vzorcom)

V hlavnej časti vyučovacej hodiny sformulujeme Pytagorovu vetu slovne, aj vzorcom (ktorý ilustrujeme na pravouhlom trojuholníku):

**Pytagorova veta:** *Obsah štvorca zostrojeného nad preponou pravouhlého trojuholníka sa rovná súčtu obsahov štvorcov zostrojených nad jeho odvesnami.*

Platí aj obrátená veta, t. j., keď platí vzorec, tak je trojuholník pravouhlý.

**Obrázok 3:** Ilustrácia Pytagorovej vety so vzorcom (Mlčoch, 2014)



### 4. Výpočet strán (vyjadrenie neznámej zo vzorca Pytagorovej vety)

Použitím Pytagorovej vety riešime so žiakmi nasledujúce príklady na výpočet strán v pravouhlom trojuholníku:

A. Sú zadané odvesny pravouhlého trojuholníka. Dopačítajte prepony.

- a) 28 m, 45 m    b) 250 mm, 80 mm

B. Vypočítajte odvesnu pravouhlého trojuholníka, ak poznáme preponu a druhú odvesnu.

- a) 89 mm, 56 mm b) 5 cm, 9 cm

C. Je trojuholník so stranami 51, 56 a 77 pravouhlý?

#### 5. Význam a využitie Pytagorovej vety (pri riešení úloh z praktického života)

Pytagorovu vetu aplikujeme do úloh z každodenného života:

- Štvormetrový rebrík je opretý o stenu domu. Jeho dolný koniec je od steny vzdialený 1,3 metra. V akej výške sa horný koniec opiera o stenu?
- Vypočítajte dĺžku uhlopriečky televízora s rozmermi 93 cm a 5,8 dm?
- Ujo Janko zdedil záhradu v tvare pravouhlého trojuholníka s odvesnami 24 m a 350 dm. Koľko metrov pletiva potrebuje na oplotenie?
- Turista išiel 9 km priamo na sever, potom 12 km na východ a potom sa priamočiaro vrátil späť. Koľko km prešiel?
- Aké dlhé je zábradlie schodišťa s 15 schodmi, z ktorých každý schod je 25 cm široký a 15 cm vysoký?
- Vypočítajte výšku šikmej strechy tvaru rovnoramenného trojuholníka, keď je známa dĺžka základne 10 metrov a šikmá časť strechy 13 metrov.

Na konci vyučovacej hodiny môžeme žiakom pustiť v rámci opakovania niektoré z pár minútových videí prístupných na internete, v ktorých je názorne vysvetlený tematický celok *Pytagorova veta*, či už formulácia vety alebo rôzne riešenia príkladov so sprievodným slovom.

Žiakom zadáme domácu úlohu, v ktorej si precvičia rôzne typy príkladov, jednoduchších aj zložitejších, kde budú musieť aplikovať Pytagorovu vetu.

#### 4. Odporúčanie pre matematicko-pedagogický proces

Osobnosť Jana Amosa Komenského môže slúžiť ako inšpirácia nielen pre pedagógov, ale aj širokú verejnosť. Žil a tvoril v časoch nepokoja, vojen a ťažkých životných situácií. Bol vytrvalý, nikdy sa nevzdával v osobnom, ani profesionálnom živote.

J. A. Komenský patrí k dôležitým osobnostiam minulosti, ale aj súčasnosti. Pokúsil sa o reformu školstva, ktorá kompletne zmenila proces výchovy a vzdelávania. Je dôležité, aby pedagógovia poznali jeho život, názory a diela, predovšetkým najvýznamnejšie pedagogické diela a učebnice, ktorých myšlienky sa uplatňujú v praxi aj dnes.

Na základe spracovania tohto článku a prepojenia myšlienok J. A. Komenského s didaktikou matematiky odporúčame aplikovať vo výchovno-vzdelávacom procese didaktické zásady, a teda snažiť sa vyučovať názorne, pomocou príkladov a ukážok z každodenného života a následne prebraté učivo opakovať formou cvičení. Práve opakovaním sa fixujú pamäťové stopy, ktoré môžu zefektívniť napredovanie žiakov v matematike. J. A. Komenský bol odporom bezduchého memorovania. V súčasnej škole je potrebné, aby všetko, čo žiak v škole pochopí si neskôr doma natrénoval a nacvičil.

Odporúčame učiteľom, bez rozdielu typu a stupňa školy, v ktorej pôsobia uplatňovať v matematicko-pedagogickom procese nielen Komenského zásady, ale aj pravidlá: od jednoduchému k zložitému, od konkrétneho k abstraktnému, od známeho k neznámemu. Učiteľ matematiky má mať neustále na pamäti 5 fáz vyučovacieho procesu: 1. motivácia, 2. expozícia (výklad), 3. fixácia, 4. aplikácia, 5. klasifikácia. V motivácii môže využiť päť foriem vzbudenie záujmu žiakov o učivo: 1. motivácia úlohami, 2. motivácia rozhovorom, 3. motivácia historickými poznámkami, 4. motivácia medzipredmetovými vzťahmi, 5. motivácia exkurziou.

#### Záver

Jan Amos Komenský, učiteľ národov, patrí k dôležitým osobnostiam pedagogiky. Napriek tomu, že žil pred vyše 400 rokmi a existuje o ňom a jeho živote už niekoľko publikácií, komenológovia sa aj v súčasnosti snažia objasniť niektoré časti jeho života, napríklad jeho pôvod.

V teoretickej časti sa nám podarilo zhromaždiť a spracovať život, diela, pedagogiku a význam J. A. Komenského pre Slovensko. Tiež sa nám podarilo stručne analyzovať dve vybrané pedagogické diela, ktorých hlavné myšlienky možno uplatniť v praxi výchovno-vzdelávacieho procesu. Navyše sa nám podarilo zhromaždiť niekoľko výrokov Komenského, ktoré môžu byť inšpiráciou pre budúce generácie.

V praktickej časti sme na základe myšlienky J. A. Komenského, ktorú uviedol v Analytickej didaktike: „*Všetko sa učí príkladmi, ukázkami a cvičeniami*“, pomocou dostupných učebníc spracovali vybrané témy učiva matematiky 5. – 9. ročníka. Navyše sa nám podarilo spracovať celý tematický celok Pytagorova veta, ktorý by v takto spracovanej podobe, pomocou myšlienok J. A. Komenského, dostupných učebníc, cvičebníc a internetových zdrojov mohol byť vyučovaný na hodinách matematiky.

Myšlienky, názory, reforma školstva a pedagogické diela, ktoré nám J. A. Komenský zanechal majú obrovský význam pre súčasnosť aj budúcnosť, a preto je dôležité, aby sme s nimi boli oboznámení.

Námetom, na pokračovanie, resp. prieskum je vhodná aplikácia dotazníka pre učiteľov základných a stredných škôl do akej miery sú im známe fakty o živote a dielach J. A. Komenského, a či vôbec uplatňujú vo výučbe jeho didaktické zásady a pravidlá.

### Zoznam bibliografických odkazov

ČAPEK, J. B., 2004. *Nekolik pohledů na Komenského*. Praha: Univerzita Karlova v Praze. ISSN 80-246-0721-2

GÁBOR, O., KOPANEV, O. a KRIŽALKOVIČ, K. 1989. *Teória vyučovania matematiky 1*. Bratislava SPN. ISBN 80-08-00285-9

HackMath.net. Pytagorova veta – slovné úlohy – strana 2. [online]. [cit. 2018-2-14]. Dostupné z: <https://www.hackmath.net/sk/slovne-ulohy/pytagorova-veta>

KALESNÝ, F., 1993. *Po stopách Jána Amosa Komenského*. Bratislava: Vydavateľstvo Alfa, 1993. 176 s. ISBN 80-05-01124-5

Kolektív autorov, 1995. *J. A. Komenský a tvorivá škola: zborník z vedeckej konferencie*. Prešov: Pedagogická fakulta v Prešove UPJŠ v Košiciach. ISBN 80-88697-20-4

KOMENSKÝ, J. A., 1991. *Veľká didaktika [Didactica Magna]*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1991. ISBN 80-08-01022-3

KOMENSKÝ, J. A., 1992. *Vševýchova [Pampaedia]*. Bratislava : Vydavateľstvo Obzor – Národné osvetové centrum, 1992. 272 s. ISBN 80-215-0216-9

MILENA. *Zones* [online]. 26.03.2014 [cit. 2018-3-13]. Dostupné z: <https://www.zones.sk/studentske-prace/matematika/8593-pythagorova-veta/>

MLČOCH, Zbyněk. *Rady a návody* [online]. 13. květen 2014 [cit. 2018-2-23]. Dostupné z: <http://www.rady-navody.cz/uvod/vedeli-jste-ze/1309-pythagorova-veta-v-praxi-video-animace>

PŠENÁK, J., 1991. *Jan Amos Komenský 1592 – 1670*. Martin: Matica slovenská. ISBN 80-7090-198-5

SROGOŇ, T., CACH, J., MÁTEJ, J. a SCHUBERT, J. 1981. *Výber z prameňov k dejinám školstva a pedagogiky*. Bratislava Slovenské pedagogické nakladateľstvo. 67-003-81

SROGOŇ, T., CACH, J., MÁTEJ, J. a SCHUBERT, J. 1986. *Dejiny školstva a pedagogiky*. 2. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1986. 67-245-86

STARKOV, Matej. *Denník N* [online]. 20. október 2016 [cit. 2018-3-13]. Dostupné z: <https://dennikn.sk/blog/589137/pythagoras-sialeny-saman-genialny-hudobnik-alebo-nudny-matematik-alebo-aj-ako-asi-tak-zneje-hudba-sfer/>

SUCHÁNEK, Matěj. Muzeum J. A. Komenského v Naardenu, [online]. [cit. 2018-2-14]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Muzeum\\_J.\\_A.\\_Komensk%C3%A9ho\\_v\\_Naardenu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Muzeum_J._A._Komensk%C3%A9ho_v_Naardenu)

SVOBODA, Martin. *Citáty slávnych osobností* [online]. 2014 [cit. 2018-02-21]. Dostupné z: <https://citaty-slavnych.sk/autori/jan-amos-komensky/>

Vladimír Strečko

---

TAKÁČOVÁ, Miroslava. Pytagoras zo samu [online]. [cit. 2018-2-14]. Dostupné z: [www.gjar-po.sk/~takacova9c/projekty/pytagoras.pptx](http://www.gjar-po.sk/~takacova9c/projekty/pytagoras.pptx)

ULRICH. *Mladý vedec* [online]. 11.06.2015 [cit. 2018-2-23]. Dostupné z: <https://www.mladý-vedec.eu/blog/entry/pytagoras>

ZŠ Hlboká. Pytagorova veta [online]. Základná škola, Hlboká cesta Bratislava [cit. 2018-2-14]. Dostupné z: [https://zshlboka.edupage.org/files/pytagorova\\_veta\\_4.doc](https://zshlboka.edupage.org/files/pytagorova_veta_4.doc)

doc. PaedDr. Vladmír Strečko, CSc.  
*Fakulta fyziky, matematiky a techniky FHPV PU*  
*Prešov*

## Projekt SlovakION ako etalón slovenskej vedy

### Abstrakt

Generálnym cieľom projektu je vytvorenie udržateľného excelentného výskumno-vývojového, inovačného a inštitucionálno-riadiaceho prostredia na realizáciu aktivít v oblasti materiálového výskumu, vývoj nových materiálov, najnovšie diagnostické metódy, simulácie a modelovanie v materiálovom inžinierstve a materiálové vlastnosti a taktiež v oblasti IKT, kde sa projektové aktivity sústreďujú na spracovanie a analýzu signálov, simulácie a modelovanie, strojové učenie a integráciu riadenia a signálov.

### Kľúčové slová

Materiálový výskum, iónové technológie.

### Abstract

The general goal of the project is to create a sustainable excellent research and development, innovation and institutional management environment for the implementation of activities in the field of materials research, development of new materials, the latest diagnostic methods, simulations and modeling in materials engineering and material properties and also in ICT, where project activities are focused on signal processing and analysis, simulation and modeling, machine learning, control and signal integration.

### Key words

Materials research, ion technologies.

Slovenská technická univerzita v Bratislave – Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave je riešiteľom významného projektu **Vedeckovýskumné centrum excelentnosti SlovakION pre materiálový a interdisciplinárny výskum** (<https://teaming.mtf.stuba.sk/>), kód projektu ITMS 2014+: 313011W085. **Táto**

**aktivita vznikla vďaka podpore** v operačnom programe Integrovaná infraštruktúra 2014-2020 spolufinancovaného zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja. **Strategickým cieľom je dosiahnuť štatút medzinárodne vedecky konkurencieschopného centra najmä v oblasti materiálového výskumu** využívajúceho technológie iónových zväzkov a plazmy, ale aj v interdisciplinárnych oblastiach výskumno-vývojových aktivít.

**Využitie v priemysle:** Centrum excelentnosti SlovakION vykonáva výskum v oblasti prípravy materiálov, ktoré nájdu uplatnenie v rôznych aplikáciách, napr. automobilového priemyslu, optike, elektrotechnike, fotovoltaike, príp. v špecifických technológiách displejov, výrobných technológiách, informačných a komunikačných technológiách, optike, senzorike. **Technológie iónových zväzkov** sa môžu považovať za „švajčiarsky nôž“ inžinierstva povrchov, odvíjajú sa od typu iónov, ich energie a dávky, pričom nimi možno upraviť a zlepšiť takmer všetky povrchové vlastnosti (tribologické, optické, elektronické, magnetické) materiálov. Tiež umožňujú modifikáciu materiálov na nanoúrovni, ako aj spracovanie veľkých plôch, pretože iónový zväzok a plazmové metódy sú škálovateľné a rešpektujú rozmery materiálov. To poskytuje potenciál pre aplikácie v rôznych odvetviach priemyslu. **Výskum sa zameriava** aj na skúmanie vplyvu vysokoenergetických častíc na mechanizmy degradácie v špeciálnych typoch materiálov (supravodivé materiály, materiály pre energetiku a jadrové reaktory so zvýšenou odolnosťou voči radiačnému poškodeniu). Nejde len o inováciu nových materiálov, ale aj automatizované algoritmické riešenia v praxi. Výsledky projektu sa budú uplatňovať v hospodárskej a spoločenskej praxi poskytnutím riešení, ktoré sa iným spôsobom v hospodárskej praxi nedajú overiť, zvýšenou schopnosťou riešiť projekty priamo pre prax. Realizáciou projektov pre prax vzniknú podmienky pre širšie zapojenie doktorandov, ako aj študentov (nižších stupňov) do riešenia výskumných úloh a tým sa umožní viac využiť vedecký potenciál mladých vedeckých pracovníkov. Z hľadiska vecnej udržateľnosti výskumno-vývojové aktivity projektu prispievajú k rozvoju **excelentného pracoviska** a posilneniu vedeckého inštitútu SlovakION. Zároveň sa inštitút etabluje v európskom výskumnom priestore (ERA), čím zvýši nielen záujem mladých pracovníkov a študentov o participáciu v aktivitách výskumu a vývoja, ale posilní aj jeho postavenie v ERA.



**Čítajte viac:**

„Projekt SlovakiON je možné považovať za etalón slovenskej vedy, získal vysoké hodnotenie v Bruseli, a preto som veľmi rád, že ho ako výskumná agentúra môžeme podporiť,“ povedal generálny riaditeľ Výskumnej agentúry Stanislav Sipko.

Zdroj: <https://domov.sme.sk/c/22224799/slovenska-technicka-univerzita-ziskala-desat-milionov-na-vyskum.html>

**Projekt ponúka pre prax širokú škálu oblastí spolupráce:**

- 1. Vysokocitlivá analýza obsahu prvkov (od vodíka po urán) až s možnosťou rozlíšenia jednotlivých izotopov použitím metód:**
  - a. Rutherford Backscattering Spectrometry (RBS),
  - b. Particle Induced X-ray spectrometry (PIXE),
  - c. Elastic Recoil Detection Analysis (ERDA),
  - d. Nuclear Reaction Analysis (NRA).
- 2. Úprava materiálov, aktivácia, syntéza exotických rádionuklidov a izotopov:**
  - a. Iónová implantácia v rozsahu energií 20 keV - 100 MeV v závislosti od implantovaného prvku,
  - b. vysokodávková iónová implantácia plošných aj objemových substrátov/súčiastok,
  - c. povlakovanie a syntéza tenkých vrstiev.
- 3. Testovanie radiačnej odolnosti a vyhodnotenie vplyvu radiácie na materiál**
- 4. Dizajn materiálov pomocou počítačového modelovania a experimentálna validácia**
- 5. Analýza časových radov, satelitných dát a obrazových snímok**
- 6. Analýza materiálov – metalografia, zloženie, mikroštruktúra, kryštalografia:**
  - a. Elektronová mikroskopia (riadkovacia aj transmisná),
  - b. RTG difrakcia,
  - c. Glow-discharge optical emission spectroscopy (GDOES).

**Realizácia projektu:** Slovenská technická univerzita v Bratislave – Materiálovo-technologická fakulta so sídlom v Trnave

*„Táto publikácia vznikla vďaka podpore v rámci operačného programu Výskum a inovácie pre projekt: Vedeckovýskumné centrum excelentnosti SlovakION pre materiálový a interdisciplinárny výskum, kód projektu v ITMS2014+: 313011W085 spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.“*

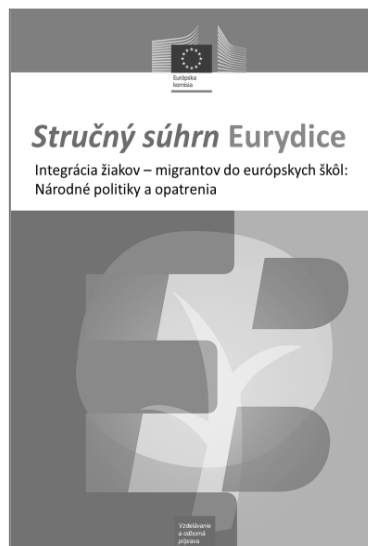


EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky fond regionálneho rozvoja  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

PhDr. Kvetoslava Rešetová, PhD.  
Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave  
[kvetoslava.resetova@stuba.sk](mailto:kvetoslava.resetova@stuba.sk)

## Integrácia žiakov – migrantov do európskych škôl

Slovensko nepatrí k tradičným cieľovým štátom pre migrantov. Je kultúrne homogénnou krajinou, ktorej sa v ostatnom čase nedotkol dramatický nárast migrácie. Až donedávna bolo takmer výlučne krajinou pôvodu migrantov, teda krajinou, z ktorej občania z rôznych dôvodov migrovali do cudziny – za prácou, podnikaním a za štúdiom. Aj napriek tomu, že Slovenská republika patrí v Európskej únii k štátom s najnižším podielom cudzincov v rámci populácie, od vstupu do nej sa počet cudzincov na Slovensku niekoľkonásobne zvýšil a ich počet rastie. Tento migračný trend vedie k väčšej kultúrnej a náboženskej diverzite, pričom podľa rôznych výskumov nemá majoritná spoločnosť dostatok informácií o migrácii a pretrvávajú v nej predsudky a stereotypy k cudzincom.



RECENZIE

V máji tohto roku zverejnila európska sieť pre vzdelávanie Eurydice preklad zaujímavej štúdie **Integrácia žiakov – migrantov do európskych škôl. Národné politiky a opatrenia** (dostupné na webovom sídle [www.saaic.sk](http://www.saaic.sk)). Štúdiu vydala Výkonná agentúra pre vzdelávanie, audioviziu a kultúru EÚ v anglickom jazyku v roku 2019 (<http://ec.europa.eu/eurydice>).

Cieľom tejto publikácie je podporiť európsku spoluprácu vo vzdelávaní žiakov – migrantov. V súvislosti s migračným procesom možno rozlíšiť tri okruhy problémov, ktoré súvisia:

- « s odchodom z domoviny, nutnosťou naučiť sa nový jazyk, prispôsobiť sa novým pravidlám a školskému režimu, atď.;
- « so všeobecnými sociálno-ekonomickými a politickými spojeniami; a

« s účasťou žiaka vo vzdelávaní, hodnotenie jeho výkonu, ktoré vždy nezohľadňuje napr. sociálne, zdravotné a emocionálne otázky; nevhodné zaradenie do ročníka; podmienky výučby jazyka, ktoré nie sú prispôsobené potrebám žiaka s iným materinským jazykom; nedostatočná podpora pri učení a nedostatočná sociálna a emocionálna podpora; učitelia, ktorí nie sú trénovaní a/alebo školovaní, aby sa vysporiadali s rozmanitosťami v triede; nedostatočná spolupráca domov – škola.

Preto sa prostredníctvom porovnávacej metódy analyzovali kľúčové národné politiky a opatrenia, ktoré v tejto oblasti vydávajú ústredné orgány školstva jednotlivých štátov.

Text odpovedá na dôležitú otázku *prečo je začleňovanie žiakov – migrantov do škôl dôležité?* Žiak, ktorý je adekvátne integrovaný do vzdelávacieho systému či už akademicky alebo sociálne má veľké šance na to, aby bol úspešný a spokojný. Pretože deti a mladí ľudia z prísťahovaleckého prostredia v tomto smere čelia mnohým výzvam, ktoré ovplyvňujú nielen ich vzdelávanie, ale celkový rozvoj. Či už je to príchod do nového prostredia, inej kultúry, prispôsobenie sa novým pravidlám školského režimu, asimilačné procesy... Nezanedbateľné sú aj sociálne, zdravotné otázky, znalosť jazyka, podpora pri učení a poradenstvo. Vo väčšine európskych štátov majú žiaci – migranti podľa prieskumov horšie študijné výsledky a cítia menej spokojnosti v školách v porovnaní s domácimi žiakmi. Tieto poznatky zdôrazňujú dôležitosť úsilia, ktoré by malo byť zamerané na pomoc deťom a mladým ľuďom – migrantom, aby sa dobre začlenili do vzdelávacieho systému, teda aj do spoločnosti. Preto na európskej úrovni vzniklo mnoho politických iniciatív, ich cieľom je riešiť výzvy a problémy, ktorým títo žiaci čelia.

Štúdia začína všeobecnou časťou o demografických údajoch migrácie v Európe. Ďalej sa zaoberá existenciou a obsahom právnych predpisov a vyhlášok ústredných orgánov štátnej správy, ktoré priamo súvisia s integráciou žiakov – migrantov do škôl. Tieto informácie platia pre školský rok 2017/2018. Zozbierala ich sieť Eurydice v 42 systémoch vzdelávania a sú doplnené rôznymi závermi a zisteniami z odbornej literatúry a údajmi štatistickej analýzy Eurostat, IEA PRILS 2016 a ICCS 2016.

Integrácia žiakov – migrantov je zložitý proces, ktorého cieľom je umožniť žiakom a študentom prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a poskytnúť im celkovú potrebnú jazykovú, študijnú aj socio-emocionálnu podporu. Obsahuje aj pomoc pri adaptácii sa na nové školské prostredie a zabezpečenie, aby sa pri učení dosa-

hovali dobré výsledky. Ďalší dôležitý krok, ktorý posunie celý proces integrácie ďalej, je zabezpečenie podporného prostredia pre žiakov rôzneho pôvodu a ich rôzne potreby, bezpečného priestoru, kde sa všetci budú cítiť isto, budú motivovaní a schopní učiť sa.

Deti a mladí ľudia – migranti vo veku povinnej školskej dochádzky majú vo väčšine európskych vzdelávacích systémoch tie isté práva a povinnosti ako ich rovesníci, ktorí sa v danom štáte narodili. Napriek rozličným európskym dohodám, v ktorých sa uvádza, že jednotlivé národné orgány by mali žiadateľov o azyl zaradiť do vzdelávania do troch mesiacov od dňa podania žiadosti, v niektorých štátoch (napr. v Dánsku, Bývalej juhoslovanskej republike Macedónsko a v Turecku) nemajú nedospelé osoby – žiadatelia o azyl – tie isté práva vo vzdelávaní ako domorodí žiaci. Mladí ľudia – migranti, ktorí sú už starší a prekročili vek pre povinnú školskú dochádzku čelia jednej z dvoch situácií. Buď majú zodpovedajúce predchádzajúce vzdelanie, a tak môžu v hostiteľskom štáte pokračovať vo vzdelávaní na vyššom stupni, alebo si ešte nespĺnili povinnú školskú dochádzku a potrebujú kompenzačné vzdelávanie, aby dosiahli ekvivalentnú úroveň. Majú to isté právo na vzdelanie, ako iní žiaci vo veku povinnej školskej dochádzky.

Jazyková podpora v novom prostredí je veľmi dôležitá. Novoprichádzajúci žiaci – migranti, ak nie sú ich jazykové zručnosti dostatočné, aby zvládli výučbu v hlavnom prúde vzdelávania sú zvyčajne zaradení do prípravných tried/hodín. Ovládanie vyučovacieho jazyka je nevyhnutné preto, aby sa mohli zapojiť nielen do školského vzdelávania, ale využívať aj všetky mimoškolské možnosti, ktoré škola ponúka. Výkon v škole sa predsa odvíja od úrovne jazykových zručností vyučovacieho jazyka. Platí to pre všetkých žiakov, ale zvlášť pre tých, ktorí sú navyše zo znevýhodneného sociálneho prostredia. Všetci – žiaci i študenti – by mali dostať šancu na plné uplatnenie sa vo vzdelávaní.

Vo väčšine európskych štátov je interkultúrne vzdelávanie uvedené v národných učebných osnovách ako vyučovací predmet alebo prierezová téma. Môže sa vyučovať však aj prostredníctvom iných predmetov, alebo riešiť otvorenými dňami alebo projektmi. Ústredné orgány školstva môžu mať významnú úlohu pri podpore žiakov – migrantov tým, že stanovujú potrebné pravidlá a podmienky, ktoré školu prinútia, aby komplexne pristupovala k dieťaťu, a tak došlo k naplneniu jeho potrieb. Okrem podpory pri vyučovaní jazykov a ostatných predmetov znamená tento prístup taktiež pomoc v socio-emocionálnom rozvoji. To prispieva k zlepšeniu celkového výkonu v škole žiakov – migrantov a znižuje

sa tým riziko ich neúspešnosti a predčasného odchodu zo škôl. Preto pri všeobecnom zameraní sa na rozvoj zvládnutia jazyka žiakov – migrantov a podpory ich učenia, je taktiež dôležité podporovať ich osobný, sociálny, citový rozvoj tak, aby sa vytvoril optimálny stav pre učenie.

Zo záverov tejto štúdie vyplýva, že integrácia žiakov – migrantov do škôl je problém, ktorý možno viac než akýkoľvek iný v oblasti školstva vyžaduje aj komplexný politický prístup. Tento komplexný prístup má zásadný význam. Pretože z toho vyplývajú nielen politické rozhodnutia, ale taktiež zapojenie zástupcov z rôznych politických úrovní. Títo žiaci čelia mnohým výzvam, ktoré môžu mať vplyv nielen na ich integráciu, ale aj na to do akej miery sa im bude v školách dariť, a preto iba tie politické opatrenia, ktoré zohľadňujú mnoho rôznych problémov a zapojených aktérov, môžu najskôr ponúknuť zodpovedajúce riešenie.

Politické koncepcie, ktoré umožňujú prístup ku kvalitnému vzdelávaniu prispôbené jazykovo a kultúrne rozmanitým žiakom pomáhajú pri rozumovom a socio-emocionálnom rozvoji, sú okrem iného prospešné a prínosné nielen pre integráciu žiakov – migrantov, ale pre všetkých žiakov, ktorí sa spoločne vzdelávajú v európskych školách.

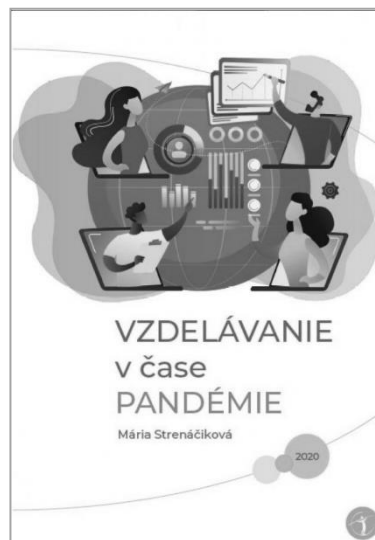
G. Aichová  
*CVTI SR*

Strenáčiková, Mária:

## Vzdelávanie v čase pandémie

132 strán, Equilibria 2020

V rámci aktuálnych protipandemických opatrení, ktoré sa v značnej miere dotkli aj samotného procesu vzdelávania od základných až po vysoké školy vyvstáva potreba uchopiť vzniknutú situáciu aj na teoreticko-metodologickej rovine. Snaží sa o to autorka publikácie *Vzdelávanie v čase pandémie*, Mária Strenáčiková. Publikácia je rozdelená do troch tematických častí. V úvodnej časti sa autorka zameriava na problematiku terminológie a snaží sa vložiť vzniknutú situáciu a jej riešenie na Slovensku do celosvetového kontextu. V druhej tematickej časti sa zameriava na prezentáciu výsledkov výskumu o vnímaní distančného vzdelávania zo strany pedagógov, študentov vysokých škôl a rodičov detí navštevujúcich základné a stredné školy. V záverečnej časti publikácie autorka prezentuje závery pre prax. Kniha tak okrem reflexie aktuálnej situácie v oblasti formálneho vzdelávania prináša aj inšpirácie a podnety ako sa s aktuálnymi výzvami, pred ktoré je vyučovací proces postavený, popasovať.



## Noví profesori

Prezidentka SR vymenovala 27 vysokoškolských profesorov  
s účinnosťou od 18. novembra 2020

doc. PaedDr. Elena Bendíková, PhD.  
UMB v Banskej Bystrici  
*športová edukológia*

doc. RNDr. Branislav Bleha, PhD.  
UK v Bratislave  
*humánna geografia*

doc. MUDr. Attila Czirfusz, CSc.  
VŠZSP sv. Alžbety v Bratislave  
*verejné zdravotníctvo*

doc. Ing. Roman Fekete, PhD.  
STU v Bratislave  
*procesná technika*

doc. PhDr. Ľubomír Guzi, PhD.  
PU v Prešove  
*slovanské jazyky a literatúry*

doc. Mgr. Anton Heretik, PhD.  
UK v Bratislave  
*psychológia*

doc. PaedDr. Ing. Roman Hrmo, PhD.  
Vysoká škola DTI  
*odborová didaktika*

doc. Ing. Branislav Hučko, CSc.  
STU v Bratislave  
*aplikovaná mechanika*

doc. Ing. Jaroslava Kádárová, PhD.  
TU v Košiciach  
*priemyselné inžinierstvo*

doc. Ing. Ivan Klement, CSc.  
TU vo Zvolene  
*technológia spracovania dreva*

doc. Ing. Juraj Kurimský, PhD.  
TU v Košiciach  
*elektroenergetika*

doc. Ing. Jaroslav Legemza, PhD.  
TU v Košiciach  
*hutníctvo*

doc. PaedDr. Tomáš Lengyelfalussy, PhD.  
Vysoká škola DTI  
*odborová didaktika*

doc. MVDr. Slavomír Marcinčák, PhD.  
UVLF v Košiciach  
*hygiena potravín*

doc. RNDr. Daša Munková, PhD.  
UKF v Nitre  
*prekladateľstvo a tlmočníctvo*

doc. Mgr. Martin Muránsky, PhD.  
UMB v Banskej Bystrici  
*systematická filozofia*

doc. Ing. Róbert Olšiak, PhD.  
STU v Bratislave  
*energetické stroje a zariadenia*

doc. Ing. Jaroslav Porubán, PhD.  
TU v Košiciach  
*informatika*



## Noví profesori

---

doc. Ing. Radim Rybár, PhD.  
TU v Košiciach  
*získavanie a spracovanie zemských zdrojov*

doc. Ing. Martin Straka, PhD.  
TU v Košiciach  
*logistika*

doc. Ing. Marek Sukop, PhD.  
TU v Košiciach  
*výrobná technika*

doc. RNDr. Ján Titiš, PhD.  
UPJŠ v Košiciach  
*anorganická chémia*

doc. RNDr. Darina Saxunová, PhD.  
UK v Bratislave  
*manažment*

doc. Ing. Jarmila Trpčevská, CSc.  
TU v Košiciach  
*environmentálne inžinierstvo*

doc. Ing. Karol Ujházy, PhD.  
TU vo Zvolene  
*lesnícka fytológia*

doc. RNDr. Ivan Žežula, CSc.  
STU v Bratislave  
*aplikovaná matematika*

doc. RNDr. Milan Žukovič, PhD.  
UPJŠ v Košiciach  
*fyzika*

---

## POKYNY PRE AUTOROV

ACADEMIA uvíta príspevky o ľubovoľnej oblasti vysokoškolského života, ktoré môžu zaujať značnú časť akademickej obce.

Vzhľadom na zvýšený záujem o časopis ACADEMIA zo strany študentov, ako aj širšej odbornej verejnosti, sme sa od roku 2013 rozhodli pre možnosť zverejňovať náš časopis aj v elektronickej (pdf) verzii na webových stránkach centra ([www.cvtisr.sk](http://www.cvtisr.sk)), čím chceme zvýšiť jeho dostupnosť pre ďalších záujemcov. **Autor zaslaním príspevku udeľuje súhlas na zaradenie jeho príspevku do časopisu, vyhotovenie jeho rozmnoženín a jeho verejné rozširovanie v papierovej aj elektronickej forme.**

Pri posielaní príspevkov prosíme dodržať nasledujúce pokyny:

- príspevky posielajte vo formáte .doc, .docx alebo .rtf bez zalamovania riadkov a strán. V prípade programu MS Word používajte implicitnú šablónu „normal“. Vybraný text môžete podľa potreby zvýrazniť (podčiarknuť, použiť kurzívu, tučné písmo). **Nepoužívajte** automatické formátovanie, špeciálne fonty, vlastné šablóny a pod.; grafickú úpravu jednotnú pre všetky príspevky urobí redakcia;
- tabuľky a schémy môžete zaradiť priamo do textu; grafy pošlite v samostatnom súbore vo formáte xls/.xlsx (do textu príspevku, na miesto, kde sa má vložiť graf, vložte odkaz);
- citované pramene treba uvádzať v zátvorke s uvedením priezviska autora/autorov a roku vydania knihy alebo článku;
- v odkazoch na literatúru uvádzajte pramene v abecednom poradí. Uveďte iba tie, na ktoré sa odvolávate v texte;
- k rukopisu pripojte abstrakt a kľúčové slová v slovenskom aj v anglickom jazyku;
- na konci príspevku uveďte svoje meno, adresu pracoviska a e-mailovú adresu;
- celkový rozsah príspevku by nemal prekročiť 20 000 znakov (s medzerami).

Príspevky posielajte na e-mailovú adresu: [frantisek.blanar@cvtisr.sk](mailto:frantisek.blanar@cvtisr.sk).

Na otázky vám odpovieme a námety, pripomienky, návrhy a podobne prijímame na telefónnom čísle 02/692 95 426