

ZMLUVA O DIELO a LICENČNÁ ZMLUVA

uzavretá podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a podľa § 40 a nasl. a § 50 zákona č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov
(ďalej len „Zmluva“)

1. Objednávateľ 1:

Slovak Business Agency
Sídlo: Miletičova 23, 821 09 Bratislava
Zastúpený: Ing. Branislav Šafárik, generálny riaditeľ
IČO: 308 45 301
DIČ: 2020869279
Bankové spojenie:

IBAN:

SWIFT:

Zapísaný:

Združenie zapísané v registri záujmových združení právnických osôb vedenom Okresným úradom Bratislava, registračné číslo: OVVS/467/1997-Ta

a

Objednávateľ 2:

Centrum vedecko-technických informácií SR
Lamačská cesta 8/A, 81104 Bratislava - mestská časť Staré Mesto
Zastúpený: prof. RNDr. Ján Turňa, CSc., generálny riaditeľ
IČO: 00151882
DIČ: 2020798395
IBAN: SK81 8180 0000 0070 0051 4716

(ďalej len „Objednávateľ 1“, „Objednávateľ 2“ alebo spolu ako „Objednávateľ“)

2. Zhotoviteľ:

Disig, a.s.
Sídlo: Záhradnícka 151, 821 08 Bratislava
V zastúpení: Ing. Ľuboš Batěk – predseda predstavenstva,
Ján Cesnak – podpredseda predstavenstva

Bankové spojenie:

Číslo účtu :

IBAN:

SWIFT:

IČO: 35 975 946

DIČ: 2022116976

IČ DPH: SK2022116976

Zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa, vložka č. 3794/B
(ďalej len „Zhotoviteľ“)

Preambula

Objednávateľ vyhlásil v súlade so zákonom č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nadlimitnú zákazku na poskytnutie služieb postupom verejnej súťaže, predmetom ktorej je zhotovenie diela v rámci projektu „**Podpora zriadenia a rozvoja Národného podnikateľského centra na Slovensku I. etapa**“ (ďalej ako „projekt“), ITMS kód projektu 26240220092. Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania bolo uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie S140 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 244/2014 zo dňa 15.12. 2014 pod značkou 30307 - MSS. Do predmetného postupu zadávania zákazky predložil súťažnú ponuku aj Zhotoviteľ. Na základe vyhodnotenia súťažných ponúk predložených v predmetnom postupe zadávania nadlimitnej zákazky, Zmluvné strany uzavretím tejto Zmluvy prejavujú svoju vôľu dohodnúť podmienky a spôsob realizácie predmetu zákazky v zmysle vyhlásenej verejnej súťaže.

I. Predmet zmluvy

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať pre Objednávateľa dielo: „**Komplexný informačný systém s portálovým rozhraním na poskytovanie expertných podporných služieb vedeckej komunite a MSP**“ (ďalej len „Dielo“), ktoré je podrobne špecifikované v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy *Špecifikácia predmetu zmluvy* (ďalej len „Príloha č. 1“) a v lehotách podľa Prílohy č. 2 tejto zmluvy *Časový harmonogram a rozdelenie úloh na projekte* (ďalej len „Príloha č. 2“).
2. Objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť Zhotoviteľovi za riadne a včas vykonané Dielo cenu Diela dohodnutú v ustanovení v čl. IV. tejto Zmluvy.

II. Čas, miesto a spôsob plnenia

1. Lehota zhotovenia Diela je 7. mesiacov odo dňa účinnosti zmluvy o dielo, najneskôr však do 15. 10. 2015. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať a dodať jednotlivé činnosti v rámci plnenia predmetu Zmluvy v nasledovných fázach:
 - a) **Fáza Analýzy a návrhu Diela**, t. j. odovzdanie dokumentu Detailná funkčná špecifikácia Diela (ďalej len „DFŠ“) Objednávateľovi, a to najneskôr **do 60 (šesťdesiatich) kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti Zmluvy** na základe osobitného písomného Odovzdávacieho a preberacieho protokolu podpísaného obidvoma Zmluvnými stranami. Dokument DFŠ musí byť spracovaný v tvrdej väzbe v 8 (ôsmich) vyhotoveniach a ku každému knižnému vyhotoveniu musí byť priložené CD, na ktorom sa bude nachádzať elektronická verzia dokumentu DFŠ vo formáte MS Word (súbor .doc, .docx a pod.). Fáza Analýzy a návrhu Diela bude ukončená najneskôr **do 90 (deväťdesiatich) kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti Zmluvy**, a to na základe osobitného písomného Akceptačného protokolu podpísaného obidvoma Zmluvnými stranami,
 - b) **Fáza Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky Diela**, ktorá sa skladá z troch podfáz, a to:
 - i. podfáza **Vývoja**, ktorá bude bližšie špecifikovaná v dokumente DFŠ sa začne zo strany Zhotoviteľa vykonávať najneskôr **do 90 (deväťdesiatich) kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti Zmluvy** (t.j. dňom ukončenia Fázy Analýzy a návrhu Diela) a bude ukončená dňom vyhotovenia

osobitného písomného Protokolu o ukončení podfázy Vývoja a prechode do podfázy Testovania popísaného obidvoma Zmluvnými stranami,

- ii. podfáza **Testovanie**, ktorá bude bližšie špecifikovaná v dokumente DFŠ sa začne zo strany Zhotoviteľa vykonávať **najneskôr do 15. 08. 2015** (t.j. dňom ukončenia podfázy Vývoja) a **bude ukončená najneskôr do 15. 09. 2015**, a to na základe osobitného písomného Protokolu o ukončení podfázy Testovania a prechode do podfázy Pilotnej prevádzky popísaného obidvoma Zmluvnými stranami,
- iii. podfáza **Pilotná prevádzka**, ktorá bude bližšie špecifikovaná v dokumente DFŠ sa začne zo strany Zhotoviteľa vykonávať **najneskôr do 15. 09. 2015** (t.j. dňom ukončenia podfázy Testovanie), a to na základe osobitného písomného Odovzdávacieho a preberacieho protokolu podpísaného obidvoma Zmluvnými stranami.

Súčasťou odovzdania plnenia podfázy Pilotná prevádzka bude:

- a. odovzdanie dokumentácie podľa bodu 2.3. Prílohy č.1,
- b. odovzdanie zdrojových kódov vytvorených Zhotoviteľom pri plnení predmetu tejto Zmluvy na dátovom nosiči,
- c. poskytnutie licencie na používanie Diela podľa bodu 2.4. Prílohy č.1,
- d. poskytnutie podpory a údržby systému Diela podľa bodu 2.4. Prílohy č.1,
- e. vykonania školení podľa bodu 2.3 Prílohy č.1.

Podfáza Pilotná prevádzka bude ukončená **najneskôr do 15. 10. 2015**, a to na základe osobitného písomného Akceptačného protokolu podpísaného obidvoma Zmluvnými stranami, pričom ukončenie podfázy Pilotná prevádzka sa považuje za vykonanie a odovzdanie finálnej verzie Diela, t. j. spustenie ostrej prevádzky Diela.

Uvedené termíny sú pre Zhotoviteľa záväzné ich nedodržanie sa považuje za podstatné porušenie zmluvných povinností Zhotoviteľa s prípadnými dôsledkami uvedenými ďalej v tejto Zmluve. Za nedodržanie termínu podľa predchádzajúcej vety sa nepovažuje lehota dodania Diela v skoršej lehote ako je lehota dohodnutá v tomto odseku Zmluvy.

2. Zmena lehoty dodania Diela na neskoršiu ako je lehota dohodnutá v čl. II. ods. 1. tejto Zmluvy je možná len na základe dohody Zmluvných strán upravenej formou písomného očíslovaného dodatku k tejto Zmluve podpísaného obidvoma Zmluvnými stranami.
3. Objednávateľ je povinný dodať Zhotoviteľovi podklady potrebné na riadne zhotovenie Diela a sprístupniť priestory Objednávateľa v lehote najneskôr 7 (siedmich) kalendárnych dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy. V prípade neskoršieho dodania podkladov a/alebo sprístupnenia priestorov Objednávateľa potrebných na riadne zhotovenie Diela Objednávateľom ako v uvedenej lehote, sa termín zhotovenia a odovzdania Diela posúva najmenej o počet dní omeškania Objednávateľa s dodaním podkladov a/alebo sprístupnením priestorov.
4. Zhotoviteľ odovzdá Objednávateľovi riadne zhotovené Dielo najneskôr do **15. 10. 2015**.
5. Odovzdanie a prevzatie plnenia bližšie špecifikovaného v ustanovení čl. II. ods. 1. písm. a) a písm. b) bod iii. Zmluvy sa uskutoční na základe osobitných písomných Odovzdávacích a preberacích protokolov. Technické a systémové vybavenie Diela, ktoré má byť dodané v súlade s touto Zmluvou, bude dodané Zhotoviteľom v mieste určenom podľa dokumentu DFŠ alebo v mieste určenom Objednávateľom.
6. Zhotoviteľ písomne vyzve Objednávateľa najmenej 7 (sedem) kalendárnych dní vopred na prevzatie plnenia bližšie špecifikovaného v ustanovení čl. II. ods. 1. písm. a) a písm. b) bod iii. Zmluvy. Plnenia bližšie špecifikované v ustanovení čl. II. ods. 1. písm. a) a písm. b) bod iii. Zmluvy je prevzaté Objednávateľom okamihom podpísania osobitného Odovzdávacieho a preberacieho protokolu v 8 (ôsmich)

vyhotoveniach, ktorý je oprávnený podpísať:

- a) Ing. Miroslav Dunajčín za Objednávateľa 1,
- b) koordinátor odborných aktivít Projektu za Objednávateľa 2 a
- c) Ing. Ivan Kühn za Dodávateľa.

Ustanovenia tohto odseku sa primerane vzťahujú aj na podpísanie Protokolu o ukončení podfázy Vývoja a prechode do podfázy Testovania v zmysle ustanovenia čl. II. ods. 1. písm. b) bod i. Zmluvy a Protokolu o ukončení podfázy Testovania a prechode do podfázy Pilotnej prevádzky v zmysle ustanovenia čl. II. ods. 1. písm. b) bod ii. Zmluvy.

7. V prípade, ak Objednávateľ po prevzatí plnenia bližšie špecifikovaného v ustanovení čl. II. ods. 1. písm. a) a písm. b) bod iii. Zmluvy zistí, že toto nie je vykonané riadne, je oprávnený do 15 (pätnástich) kalendárnych dní od prevzatia plnenia bližšie špecifikovaného v ustanovení čl. II. ods. 1. písm. a) a písm. b) bod iii. Zmluvy predložiť Zhotoviteľovi pripomienky. Zhotoviteľ je povinný do 15 (pätnástich) kalendárnych dní odo dňa doručenia pripomienok
 - a) upraviť plnenia v zmysle ich znenia alebo
 - b) písomne zdôvodniť ich neodôvodnenosť,o čom bude vyhotovený v 8 (ôsmich) vyhotoveniach a obidvoma Zmluvnými stranami podpísaný osobitný Akceptačný protokol, ktorý je oprávnený podpísať:
 - a) Ing. Miroslav Dunajčín za Objednávateľa 1
 - b) koordinátor odborných aktivít Projektu za Objednávateľa 2 a
 - c) Ing. Ivan Kühn za Zhotoviteľa.Pripomienkou Objednávateľa k plneniu bližšie špecifikovanému v ustanovení čl. II. ods. 1. písm. a) a písm. b) bod iii. Zmluvy sa rozumie pripomienka k vecnej (funkčnej) a obsahovej stránke plnenia.
8. Dielo sa považuje za vykonané riadne a včas jeho riadnym zhotovením v súlade s ustanovením čl. I. ods. 1. tejto Zmluvy a jeho včasným odovzdaním Objednávateľovi v mieste určenom podľa dokumentu DFŠ alebo v mieste určenom Objednávateľom a v čase dohodnutom v ustanovení čl. II. ods. 1. tejto Zmluvy, vrátane podpísania Osobitných odovzdávacích a preberacích protokolov, Protokolu o ukončení podfázy Vývoja a prechode do podfázy Testovania a Protokolu o ukončení podfázy Testovania a prechode do podfázy Pilotnej prevádzky v zmysle ustanovenia čl. II. ods. 6. tejto Zmluvy a podpísania Akceptačných protokolov v zmysle čl. II. ods. 7. tejto Zmluvy.
9. Pokiaľ je súčasťou plnenia podľa tejto Zmluvy autorské dielo chránené ako predmet duševného vlastníctva v zmysle ustanovenia § 7 zákona č. 618/2003 Z. z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Autorský zákon**“), Zhotoviteľ poskytuje v súlade s ustanovením § 40 a nasl. Autorského zákona Objednávateľovi licenciu na používanie Diela v súlade s účelom podľa tejto Zmluvy, a to s účinnosťou odo dňa riadneho odovzdania a prevzatia Diela, v ktorom je autorské dielo zahrnuté, v rozsahu podľa ustanovenia čl. II. ods. 10. tejto Zmluvy (ďalej len „**Licencia**“).
10. Licenciu podľa čl. II. ods. 9. tejto Zmluvy poskytuje Zhotoviteľ Objednávateľovi ako výhradnú licenciu, na akýkoľvek spôsob použitia Diela a bez akéhokoľvek územného, časového alebo vecného obmedzenia. Objednávateľ má oprávnenie udeľovať sublicencie a postupovať Licenciu tretím osobám. Pre zamedzenie akýchkoľvek pochybností, Objednávateľ je oprávnený najmä, ale nielen na nasledovné použitie a využitie Diela:
 - a) vyhotovenie rozmnoženín Diela v neobmedzenom množstve,
 - b) sprístupňovanie Diela verejnosti v akomkoľvek rozsahu,
 - c) verejný prenos Diela v akomkoľvek rozsahu,
 - d) preklad Diela v akomkoľvek rozsahu,

-
- e) spracovanie Diela, adaptácia v akomkoľvek rozsahu,
 - f) spojenie Diela s iným dielom v akomkoľvek rozsahu,
 - g) zaradenie do iného Diela (súborného diela) v akomkoľvek rozsahu,
 - h) rozširovanie rozmnoženín Diela predajom alebo inou formou prevodu vlastníckeho práva, nájmom, vypožičiavaním.
11. Cena za poskytnutie Licencie je zahrnutá v cene Diela.
 12. Zhotoviteľ vyhlasuje, že:
 - a) Dielo nebude zaťažené právom tretej osoby a bude bez právnych väd. V prípade zistenia právnych väd je Zhotoviteľ povinný bezodkladne upraviť Dielo tak, aby nenarušovalo práva tretích osôb inak zodpovedá za škodu týmto vzniknutú Objednávateľovi,
 - b) Dielo obsahuje aplikačný softvér v súlade so zákonom 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a súčasťou odovzdania plnenia v rámci podfázy Pilotná prevádzka v zmysle ustanovenia čl. II. ods. 1. písm. b) bod iii. Zmluvy odovzdá Objednávateľovi aplikačný softvér vrátane všetkých súvisiacich oprávnení (licencií) na neobmedzené užívanie tohto aplikačného softvéru vrátane záručného servisu,
 - c) ak pri realizácii Diela použije materiály, práce a/alebo dokumentáciu, ktoré sú chránené patentovými, autorskými a/alebo inými právami, tieto riadne vysporiada takým spôsobom, aby mohol najneskôr pri ukončení každej fázy a/alebo podfázy v zmysle ustanovenia čl. II. ods. 1. Zmluvy platne postúpiť a/alebo previesť právo výkonu patentových práv, právo výkonu majetkových práv a/alebo právo výkonu iných práv na Objednávateľa a/alebo udeliť a/alebo postúpiť Objednávateľovi sublicenciu na použitie týchto materiálov, prác a/alebo dokumentácií.

V prípade porušenia akejkoľvek povinnosti podľa tohto odseku Zmluvy je Objednávateľ oprávnený od Zmluvy odstúpiť. Odstúpením od zmluvy nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu škody.
 13. Zhotoviteľ nie je oprávnený poskytnúť výsledok činnosti, ktorý predstavuje Dielo tretím osobám a ani ho sám používať bez písomného súhlasu Objednávateľa.
 14. Odovzdaním Diela Zhotoviteľ bezodplatne postupuje na Objednávateľa právo výkonu majetkových práv v zmysle ustanovenia § 50 ods. 1. Autorského zákona a súčasne vyhlasuje, že riadne vysporiadal všetky autorské práva s fyzickými osobami, ktoré budú/sú autormi Diela, tak aby mohol platne postúpiť právo výkonu majetkových práv autorov Diela na Objednávateľa v zmysle ustanovenia § 50 ods. 1. Autorského zákona, inak zodpovedá za škodu tým vzniknutú Objednávateľovi.

III. Spolupôsobenie zmluvných strán

1. Objednávateľ sa zaväzuje, že počas vykonávania Diela poskytne Zhotoviteľovi v rozsahu nevyhnutnom na jeho riadne zhotovenie a dodanie potrebnú súčinnosť tak, ako je upravené v tejto Zmluve vrátane jej príloh ako i súčinnosť spočívajúcu najmä v odovzdaní doplňujúcich údajov a upresnení podkladov, ak o to v priebehu zhotovovania Diela Zhotoviteľ písomne Objednávateľa požiada. Objednávateľ poskytne Zhotoviteľovi súčinnosť buď prostredníctvom svojho zamestnanca alebo prostredníctvom osôb, ktoré sú zapojené do Projektu, a to:
 - a) Ing. Miroslav Dunajčín za Objednávateľa 1
 - b) Mgr. Juraj Noge, Ing. Alžbeta Pajchortová za Objednávateľa 2
 - c) Ing. Ivan Kühn za Zhotoviteľa.
 (ďalej len „**Kontaktné osoby**“).
2. Prostredníctvom Kontaktných osôb vymenovaných podľa čl. III. ods. 1 tejto Zmluvy budú Zmluvné strany:

- a) organizačne zabezpečiť všetky činnosti súvisiace s plnením tejto Zmluvy,
 - b) koordinovať činnosť Zmluvných strán pri plnení tejto Zmluvy,
 - c) informovať na vyžiadanie druhej Zmluvnej strany o postupe plnenia tejto Zmluvy,
 - d) kontrolovať priebeh a postup plnenia tejto Zmluvy,
 - e) pripravovať návrhy potrebných zmien a dodatkov tejto Zmluvy, a to všetko v rozsahu, v ktorom tieto právomoci nie sú Zmluvou zverené Riadiacemu výboru,
 - f) vykonávať iné kompetencie zverené touto Zmluvou.
3. Objednávateľ je oprávnený zmeniť Kontaktné osoby ním vymenované, je však povinný takúto zmenu písomne oznámiť Zhotoviteľovi bez zbytočného odkladu.
 4. Zhotoviteľ je oprávnený zmeniť Kontaktné osoby ním vymenované, je však povinný takúto zmenu písomne oznámiť Objednávateľovi bez zbytočného odkladu a v prípade, ak ide o osobu, ktorou Zhotoviteľ preukázal vo verejnej súťaži podmienku účasti podľa ustanovenia § 28 ods. 1 písm. g) zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Zákon o VO**“) je povinný predložiť splnenie rovnakých minimálnych požiadaviek ako vo verejnej súťaži.
 5. Zmluvné strany si môžu zriadiť na realizáciu predmetu tejto Zmluvy Riadiaci výbor na ktorý môžu preniesť kompetencie Kontaktných osôb, Objednávateľ však musí mať v Riadiacom výbore vždy nadpolovičnú väčšinu hlasov a v prípade neúčasti člena Riadiaceho výboru za Objednávateľa nemôžu byť v žiadnom prípade členovia Riadiaceho výboru za Objednávateľa prehlasovaní členmi Riadiaceho výboru za Zhotoviteľa a takéto rozhodnutie je absolútne neplatný právny úkon od počiatku. Riadiaci výbor môže na upravenie svojej činnosti vydať rokovací a organizačný poriadok. Úlohou Riadiaceho výboru je najmä sledovať napredovanie plnenia, pomáhať pri riešení problémov (akékoľvek potenciálne problémy – zmeny technických prostriedkov, programového vybavenia, organizačné zmeny a pod. – budú oznámené Riadiacemu výboru). Na Riadiaci výbor nemožno preniesť kompetenciu akceptovania Diela alebo jeho časti, ktorá je vyhradená štatutárnym orgánom Objednávateľa.

IV. Cena Diela a platobné podmienky

1. Cena za Dielo bola stanovená na základe výsledkov verejného obstarávania, ktorého úspešným uchádzačom sa stal Zhotoviteľ, v súlade s cenovou ponukou predloženou Zhotoviteľom. Dohodnutá cena za Dielo špecifikované v čl. I. ods. 1. tejto Zmluvy je
 - vo výške 2.015.000,00 EUR bez DPH
 - 20 % DPH vo výške 403.000,00 EUR
 - vo výške 2.418.000,00 EUR s DPH,
 V takto dohodnutej cene Diela sú zahrnuté všetky náklady, ktoré Zhotoviteľovi vzniknú v súvislosti s plnením tejto Zmluvy. Na cene Diela uvedenej v tomto odseku Zmluvy sa Objednávateľ 1 podieľa vo výške 1.623.000,00 EUR s DPH a Objednávateľ 2 vo výške 795.000,00 EUR s DPH.
2. Cena Diela je stanovená ako cena záväzná, konečná, pevná, nemenná a Zhotoviteľ nie je oprávnený domáhať sa a uplatňovať požiadavku na zvýšenie ceny Diela dohodnutej v čl. IV. ods. 1. tejto Zmluvy.
3. Dohodnutú cenu Diela sa zaväzuje Objednávateľ uhradiť Zhotoviteľovi nasledovne:
 - a) **prvá časť ceny Diela vo výške 725.000,00 EUR s DPH (slovom: sedemstodvadsaťpäťtisíc eur)** po ukončení Fázy Analýza a návrh Diela v zmysle ustanovenia čl. II. ods. 1. písm. a) Zmluvy a za dodržania ustanovenia čl. II. ods. 8. Zmluvy, a to na základe dvoch splátok, pričom:
 - i. prvá splátka vo výške **585.000,00 EUR s DPH (slovom: päťstoosemdesiatpäťtisíc eur)** bude fakturovaná na základe osobitnej faktúry Objednávateľovi 1 a

-
- ii. druhá splátka vo výške **140.000,00 EUR s DPH (slovom: jednoštyridsaťtisíc eur)** bude fakturovaná na základe osobitnej faktúry Objednávateľovi 2,
- b) druhú časť ceny Diela vo výške **1.693.000,00 EUR s DPH (slovom: jedenmilión šesťstodevät'desiat'ritisíc eur)** po ukončení podfázy Pilotná prevádzka v zmysle ustanovenia čl. II. ods. 1. písm. b) bod iii. Zmluvy a za dodržania ustanovenia čl. II. ods. 8. Zmluvy, a to na základe dvoch splátok, pričom:
- i. prvá splátka d vo výške **1.038.000,00 EUR s DPH (slovom: jedenmilión tridsaťosemtisíc eur)** bude fakturovaná na základe osobitnej faktúry Objednávateľovi 1 a
- ii. druhá splátka vo výške **655.000,00 EUR s DPH (slovom: šesťstopäťdesiatpäťtisíc eur)** bude fakturovaná na základe osobitnej faktúry Objednávateľovi 2.
4. Zhotoviteľ je oprávnený vystaviť faktúru v zmysle ustanovenia čl. IV. ods. 3. Zmluvy do 7 (siedmich) kalendárnych dní po akceptovaní plnenia v zmysle ustanovenia čl. II. ods. 1. písm. a) Zmluvy a ustanovenia čl. II. ods. 1. písm. b) bod iii. Zmluvy a za dodržania ustanovenia čl. II. ods. 8. Zmluvy. Lehota splatnosti každej faktúry je na základe vzájomnej dohody Zmluvných strán dohodnutá na 60 (šesťdesiat) kalendárnych dní odo dňa jej doručenia Objednávateľovi vzhľadom na to, že Projekt je financovaný z prostriedkov EÚ spôsobom predfinancovania. Dojednanie dlhšej lehoty na splnenie peňažného záväzku bolo medzi Zmluvnými stranami dohodnuté v súlade s ustanovením § 340b ods. 1 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Obchodný zákonník**“) a v súlade so systémom financovania predmetu Zmluvy. Zhotoviteľ je povinný vystaviť každú faktúru v štyroch origináloch. Súčasťou faktúry, ktorú Zhotoviteľ odovzdá Objednávateľovi je aj originál Odovzdávacieho a preberacieho protokolu a Akceptačného protokolu. Objednávateľ je povinný uhradiť faktúru bankovým prevodom na účet Zhotoviteľa uvedený na príslušnej faktúre Zhotoviteľa.
5. Faktúra musí obsahovať okrem náležitostí faktúry, ako daňového dokladu v zmysle príslušných právnych predpisov, aj tieto údaje:
- a) označenie Objednávateľa 1 vrátane sídla, IČO, DIČ (na faktúrach vystavených pre Objednávateľa 1),
- b) označenie Objednávateľa 2 vrátane sídla, IČO, DIČ (na faktúrach vystavených pre Objednávateľa 2),
- c) obchodné meno Zhotoviteľa vrátane sídla, IČO, DIČ, IČ DPH,
- d) názov a číslo tejto Zmluvy,
- e) názov projektu: „Podpora zriadenia a rozvoja Národného podnikateľského centra na Slovensku I. etapa”,
- f) ITMS kód Projektu: 26240220092,
- g) poradové číslo faktúry,
- h) deň vystavenia a deň splatnosti faktúry,
- i) dátum dodania služby/zdaniteľného plnenia,
- j) označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platiť fakturovaná suma,
- k) pečiatka a podpis oprávnenej osoby Zhotoviteľa.
6. V prípade, ak faktúra nebude obsahovať náležitosti uvedené v čl. IV. ods. 5. tejto Zmluvy a/alebo náležitosti vyžadované všeobecne záväznými právnymi predpismi a/alebo bude obsahovať iné nesprávnosti, je Objednávateľ 1 a/alebo Objednávateľ 2 oprávnený vrátiť ju Zhotoviteľovi na opravu a/alebo doplnenie. V takom prípade lehota splatnosti faktúry začne plynúť dorúčením opravenej a/alebo správne vystavenej faktúry Objednávateľovi 1 a/alebo Objednávateľovi 2.
7. Zmluvné strany sa vzájomne dohodli, že Objednávateľ neposkytne Zhotoviteľovi žiadne zálohové platby na vykonanie Diela.
-

IV. Podmienky zhotovenia a dodania Diela

1. Zhotoviteľ je povinný vykonať Dielo riadne a včas v zmysle tejto Zmluvy a jej príloh. Zhotoviteľ je povinný pri plnení tejto Zmluvy postupovať s maximálnou odbornou starostlivosťou a pozornosťou, v súlade s ustanoveniami tejto Zmluvy, vrátane jej príloh, všeobecne záväznými právnymi predpismi a ostatnými usmerneniami, metodickými pokynmi a manuálmi vzťahujúcimi sa na predmet Zmluvy, ako aj pokynmi Objednávateľa.
2. Zhotoviteľ vyhlasuje, že vykonanie predmetu Zmluvy v rozsahu podľa čl. I tejto Zmluvy je predmetom jeho činnosti a disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú pre riadne vykonanie Diela potrebné.
3. Zhotoviteľ zaručuje úplnosť, kvalitu a komplexnosť spracovania Diela pre požadovaný účel.
4. Zhotoviteľ je povinný písomne oznámiť Objednávateľovi nevhodnosť pokynov a podkladov daných mu Objednávateľom na vykonanie Diela bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o ich nevhodnosti dozvie. V prípade nesplnenia tejto povinnosti zodpovedá Zhotoviteľ v celom rozsahu za nemožnosť dokončiť vykonanie Diela riadne a včas, za vady dokončeného Diela spôsobené nevhodnými podkladmi alebo pokynmi Objednávateľa a za škodu, ktorá tým vznikne Objednávateľovi a/alebo tretím osobám.
5. V prípade, ak v priebehu realizácie Diela Objednávateľ doručí Zhotoviteľovi písomný pokyn k prerušeniu prác na vykonávaní Diela, Zhotoviteľovi sa dorúčením tohto písomného pokynu od Objednávateľa preruší plynutie zmluvných lehôt a Zhotoviteľ je povinný nepokračovať vo vykonávaní Diela a zároveň je povinný písomne oznámiť Objednávateľovi rozsah vykonaného Diela. Dňom doručenia písomného oznámenia o pokračovaní v realizácii Diela Zhotoviteľovi od Objednávateľa plynutie lehoty na vykonanie Diela pokračuje.

V. Zodpovednosť za vady, záruky

1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že Dielo špecifikované v čl. I. ods. 1. tejto Zmluvy je zhotovené podľa podmienok dohodnutých v tejto Zmluve vrátane jej príloh, všeobecne záväzných právnych predpisov, usmernení, metodických pokynov a manuálov vzťahujúcich sa na Dielo, ako aj pokynov Objednávateľa a že po dobu 60 (šesťdesiatich) kalendárnych mesiacov (ďalej len „**Záručná doba**“) bude spôsobilé na dohodnuté užívanie a počas Záručnej doby si zachová vlastnosti dojednané v tejto Zmluve.
2. Záručná doba Diela je 60 (šesťdesiat) kalendárnych mesiacov a začína plynúť dňom podpísania Akceptačného protokolu po ukončení podfázy Pilotná prevádzka v zmysle ustanovenia čl. II. ods. 1. písm. b) bod iii. Zmluvy a za dodržania ustanovenia čl. II. ods. 8. Zmluvy. Záručná doba neplynie po dobu, po ktorú Objednávateľ nemôže užívať Dielo pre jeho vady, za ktoré zodpovedá Zhotoviteľ, až do ich odstránenia.
3. V rámci Záručnej doby sa Zhotoviteľ zaväzuje k nasledovným úkonom:
 - a) odstránenie väd Diela a/alebo poskytnutie náhradného riešenia,
 - b) implementácia opráv pre použité softvérové komponenty Diela,
 - c) podpora pri administrovaní všetkých SW komponentov Diela,
 - d) zabezpečenie poskytovania podpory na základe chybových hlásení používateľov Objednávateľa, aktualizácia používateľskej dokumentácie Diela, poskytovanie konzultačnej podpory a/alebo operatívnych zásahov a/alebo zmien v Diela v rozsahu 50 (päťdesiat) hodín ročne z dôvodu:
 - a. odsúhlasených zmenových požiadaviek Objednávateľa,
 - b. vykonania špecifických systémových nastavení a procesov súvisiacich s prevádzkou Diela,
 - c. riešenia chýb spôsobených používateľmi Objednávateľa a opravy údajov v systéme Diela,
 - e) poskytovanie podpory hotline v rozsahu 8 (osem) hodín denne v čase 08:00 až 16:00 vo všetkých pracovných dňoch kalendárneho roku. Komunikácia bude prebiehať cez písomne alebo elektronicky dohodnuté komunikačné kanály (telefónne číslo, email, webová aplikácia),

-
- f) poskytnutie školenia minimálne v rozsahu 48 (štyridsaťosem) hodín mimo školení v zmysle bodu 2.3. Prílohy č. 1 pre správcov a používateľov Diela podľa požiadaviek Objednávateľa,
 - g) poskytnutie konzultačných služieb minimálne v rozsahu 100 (jedensto) hodín mimo podpory hotline v zmysle písm. e) tohto odseku Zmluvy podľa požiadaviek Objednávateľa,
 - h) korekcie a úpravy systému Diela (analytické, programátorské, testovacie práce) v rozsahu 200 (dvesto) hodín podľa požiadaviek Objednávateľa.
4. Zhotoviteľ sa súčasne zaväzuje, že pokiaľ v dôsledku jeho zásahov do Diela v rámci Záručnej doby vykoná zmenu zdrojového kódu Diela, túto zmenu zdrojového kódu Diela vrátanej súvisiacej dokumentácie odovzdá Objednávateľovi na dátovom nosiči najneskôr v deň vykonania takýchto zásahov do Diela.
 5. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má Dielo v čase jeho odovzdania Objednávateľovi, a to aj v prípade, že tieto vady budú zistené až po odovzdaní Diela, a za vady ktoré vznikli po tomto čase, ak boli spôsobené porušením povinnosti Zhotoviteľa.
 6. Oznámenie vád Diela Objednávateľom (ďalej len „**Reklamácia**“) musí byť vykonané písomne. Reklamáciu je možné vykonať aj e-mailom alebo faxom s následnou písomnou Reklamáciou doručenou Zhotoviteľovi najneskôr do 5 (piatich) kalendárnych dní od doručenia Reklamácie vykonanej formou e-mailu alebo faxu, inak je tento spôsob Reklamácie neplatný.
 7. Zhotoviteľ je povinný reklamované vady Diela odstrániť na vlastné náklady a bez zbytočného odkladu, najneskôr do 7 (siedmich) kalendárnych dní po uplatnení Reklamácie Objednávateľom. V prípade, ak Zhotoviteľ Reklamáciu neuzná, je povinný na vlastné náklady zabezpečiť vypracovanie znaleckého posudku za účelom posúdenia, či sa jedná o vadu Diela, ktorú je povinný odstrániť v rámci Záručnej doby.
 8. Zhotoviteľ je povinný reklamovanú vadu Diela odstrániť spôsobom a v termíne dohodnutom v tejto Zmluve. V prípade, ak má Dielo vadu, ktorú nie je možné odstrániť, ďalšie nároky Objednávateľa z vád sa spravujú príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.
 9. V prípade, ak Zhotoviteľ reklamovanú vadu Diela neodstráni v lehote dohodnutej v tejto Zmluve alebo v lehote písomne dohodnutej s Objednávateľom odlišne od tejto Zmluvy, a to napriek tomu, že Zhotoviteľ reklamované vady Diela uznal a Objednávateľ vytvoril podmienky na ich odstránenie, má Objednávateľ právo dať odstrániť reklamované vady Diela tretej osobe na náklady Zhotoviteľa.
 10. Odstránením vady Diela nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu škody spôsobenú v dôsledku vady Diela.
 11. Zhotoviteľ zodpovedá Objednávateľovi a/alebo tretím osobám aj za akúkoľvek škodu, ktorú im spôsobí porušením svojich povinností vyplývajúcich z tejto Zmluvy.
 12. Zhotoviteľ je povinný mať zavedený a udržiavať systém manažérstva informačnej bezpečnosti minimálne podľa ISO 27001:2005 počas celej doby trvania tejto Zmluvy.

VII. Zmenové konanie

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pristúpi k zmenovému konaniu vyplývajúceho z tejto Zmluvy v prípade, ak by sa po uzavretí Zmluvy zmenili východiskové podklady rozhodujúce pre zhotovenie Diela alebo vzniknú nové požiadavky Objednávateľa. V prípade, ak Zhotoviteľ nepristúpi k zmenovému konaniu v zmysle návrhu dodatku tejto Zmluvy predloženého Objednávateľom, je Objednávateľ oprávnený od tejto Zmluvy odstúpiť.
2. Všetky zmeny, ktoré ovplyvnia ustanovenia a podmienky v tejto Zmluve budú riešené dodatkami k tejto Zmluve v súlade so Zákomom o VO.

VIII. Zmluvné pokuty

1. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade omeškania Zhotoviteľa:
 - a) so splnením povinností uvedených v ustanovení čl. II. ods. 1. písm. a) tejto Zmluvy vzniká Objednávateľovi právo na zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % denne z ceny Diela špecifikovanej v ustanovení čl. IV. ods. 3. písm. a) Zmluvy,
 - b) so splnením povinností uvedených v ustanovení čl. II. ods. 1. písm. b) tejto Zmluvy vzniká Objednávateľovi právo na zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % denne z ceny Diela špecifikovanej v ustanovení čl. IV. ods. 3. písm. b) Zmluvy,
 - c) so splnením povinností uvedených v ustanovení čl. VI. ods. 7. tejto Zmluvy vzniká Objednávateľovi právo na zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z celkovej ceny Diela špecifikovanej v ustanovení čl. IV. ods. 1. Zmluvy.
2. Vznikom povinnosti Zhotoviteľa zaplatiť zmluvnú pokutu a ani jej skutočným zaplatením nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu škody, ktorá mu vznikla porušením povinnosti Zhotoviteľa a náhrada škody nie je výškou zmluvnej pokuty obmedzená. Zmluvná pokuta sa na náhradu škody nezapočítava. V prípade omeškania Objednávateľa s úhradou príslušnej časti ceny Diela je Zhotoviteľ oprávnený požadovať úroky z omeškania v zmysle príslušných právnych predpisov.
3. Zmluvná pokuta a/alebo náhrada škody v zmysle tohto článku Zmluvy je splatná do 15 (pätnástich) kalendárnych dní odo dňa doručenia písomnej výzvy na zaplatenie zmluvnej pokuty a/alebo náhrady škody druhej Zmluvnej strane.

IX. Odstúpenie od Zmluvy

1. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od Zmluvy v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka ako aj z nasledujúcich dôvodov:
 - a) ak sa Zhotoviteľ pre okolnosti a/alebo dôvody na jeho strane dostane do omeškania s vykonaním Diela,
 - b) ak Zhotoviteľ vykonáva Dielo v rozpore s/so podmienkami dohodnutými v tejto Zmluve vrátane jej príloh, všeobecne záväznými právnymi predpismi, usmerneniami, metodickými pokynmi a manuálmi vzťahujúcimi sa na Dielo, ako aj s pokynmi Objednávateľa a tieto nedostatky Diela neodstráni riadne a včas v súlade s podmienkami dohodnutými v tejto Zmluve,
 - c) v prípade, ak je na majetok Zhotoviteľa podaný návrh na vyhlásenie konkurzu alebo reštrukturalizácie, alebo je návrh na vyhlásenie konkurzu zamietnutý pre nedostatok majetku,
 - d) ak Zhotoviteľ postupuje pri vykonávaní Diela tak, že je zjavné, že Dielo nebude vykonané v dohodnutej lehote alebo kvalite.
2. Odstúpenie od Zmluvy je možné aj od čiastočne splnenej Zmluvy.
3. Odstúpenie od Zmluvy musí mať písomnú formu a musí byť doručené druhej Zmluvnej strane.
4. Odstúpenie od Zmluvy nadobúda účinky dňom jeho doručenia druhej Zmluvnej strane.
5. V prípade, ak od Zmluvy odstupuje Zhotoviteľ (odstúpenie od Zmluvy v zmysle Obchodného zákonníka), účinky odstúpenia nastanú dňom jeho doručenia Objednávateľovi t. j. dňom jeho doručenia poslednému z Objednávateľov. Plnenia riadne zhotovené a prevzaté do odstúpenia od Zmluvy Zhotoviteľom ostávajú vo vlastníctve Objednávateľa, pričom nárok Zhotoviteľa na úhradu príslušnej časti ceny ostáva zachovaný.
6. V prípade, ak od Zmluvy odstupuje Objednávateľ (odstúpenie od Zmluvy v zmysle Obchodného zákonníka a/alebo Zmluvy) účinky odstúpenia nastanú dňom jeho doručenia Zhotoviteľovi. Plnenia riadne zhotovené a prevzaté do odstúpenia od Zmluvy Objednávateľom ostávajú:
 - a) vo vlastníctve Objednávateľa, pričom nárok Zhotoviteľa na úhradu príslušnej časti ceny ostáva

zachovaný alebo

- b) sa Zmluva ruší od počiatku a Zmluvné strany sú si povinné vrátiť navzájom všetko, čo od seba v zmysle tejto Zmluvy prijali.

Odstúpením od Zmluvy Objednávateľom nezaniká nárok na náhradu škody vzniknutej porušením povinnosti Zhotoviteľa a ani nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty dohodnutej v tejto Zmluve.

X. Osobitné ustanovenia

1. Zhotoviteľ je povinný Objednávateľa priebežne informovať o stave rozpracovaného Diela, a to vždy do 10. (desiateho) dňa v mesiaci elektronicky (e-mailom) vo forme textového dokumentu (.DOC, .PDF) na nasledovné mailové adresy: lubomir.bilsky@cvtisr.sk<mailto:lubomir.bilsky@cvtisr.sk>; juraj.noge@cvtisr.sk<mailto:juraj.noge@cvtisr.sk>; dunajcin@sbagency.sk; alzbeta.pajchortova@cvtisr.sk<mailto:alzbeta.pajchortova@cvtisr.sk>
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje strpieť výkon kontroly, auditu, overovania súvisiaceho s predmetom tejto Zmluvy kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. OPVaV/NP/1/2014 uzavretej medzi Objednávateľom 2 a Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky zo dňa 19. 05. 2014 v znení jej dodatkov (ďalej len „**Zmluva o poskytnutí NFP**“), a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
3. Zhotoviteľ je povinný strpieť výkon kontroly a poskytnúť súčinnosť pri výkone kontroly orgánu oprávnenému vykonávať kontrolu podľa zákona č. 528/2008 o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskej únie v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Zákon č. 528/2008**“) a podľa článku 58 a nasl. Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 z 11. júla 2006, ktorým sa ustanovujú všeobecné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde a Kohéznom fonde a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1260/1999 (ďalej len „**Nariadenie č. 1083/2006**“) a/alebo subjektom a osobám povereným oprávnenými orgánmi podľa Zákona č. 528/2008 a podľa článku 58 a nasl. Nariadenia č. 1083/2006 na výkon kontroly.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje uzatvoriť poistenie zodpovednosti za škody na majetku a zdraví tretím osobám v súvislosti s jeho činnosťou a prevádzkou (ďalej len „**Poistenie zodpovednosti za škodu**“). Minimálna poistná suma pre Poistenie zodpovednosti za škodu je vo výške zmluvnej ceny. Zhotoviteľ ku dňu podpisu tejto Zmluvy predloží Objednávateľovi doklady preukazujúce uzatvorenie Poistenia zodpovednosti za škodu a preukazujúce výšku poistenia. Poistenie zodpovednosti za škodu je Zhotoviteľ povinný udržiavať počas celej doby trvania Zmluvy.
5. Objednávateľ požaduje, aby Zhotoviteľ najneskôr do 5 (piatich) kalendárnych dní odo dňa uzatvorenia tejto Zmluvy predložil zoznam v rozsahu údajov podľa ustanovenia § 28 ods. 1 písm. k) Zákona o VO, v ktorom bude uvedený aj podiel zákazky, ktorý má Zhotoviteľ v úmysle zadať tretím osobám ako aj navrhovaných subdodávateľov a predmety subdodávok a čestného vyhlásenia, že každý navrhnutý subdodávateľ spĺňa alebo najneskôr v čase plnenia bude spĺňať podmienky účasti podľa § 26 ods. 1 Zákona o VO, pričom pri výbere subdodávateľa musí Zhotoviteľ postupovať tak, aby vynaložené náklady na zabezpečenie plnenia na základe zmluvy o subdodávke boli primerané jeho kvalite a cene. Uvedená podmienka Objednávateľa sa nevzťahuje na subdodávateľov, ktorých zoznam Zhotoviteľ predložil vo svojej ponuke na preukázanie splnenia podmienky účasti vo verejnom obstarávaní podľa ustanovenia § 28 ods. 1 písm. k) Zákona o VO (Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania, časť III.2.3 Technická spôsobilosť, bod 4.).
6. Každá zmluva o subdodávke musí byť uzatvorená v písomnej forme a len s predchádzajúcim písomným súhlasom Objednávateľa. Objednávateľ rozhodne o súhlase alebo nesúhlase s uzatvorením takejto zmluvy o subdodávke na základe predloženia informácií o predmete zmluvy o subdodávke, informácií o osobe budúceho subdodávateľa a čestné vyhlásenie podľa čl. X. ods. 5 tejto Zmluvy.

Objednávateľ oznámi Zhotoviteľovi svoje rozhodnutie o súhlase alebo nesúhlase s uzatvorením zmluvy o subdodávke najneskôr do 5 (piatich) kalendárnych dní od obdržania žiadosti o udelenie tohto súhlasu. Ak Objednávateľ neoznámí svoj nesúhlas do 5 (piatich) kalendárnych dní odo dňa obdržania žiadosti o schválenie, má sa za to, že Objednávateľ nemá výhrady k výberu subdodávateľa a Zhotoviteľ je oprávnený uzatvoriť s vybranými subdodávateľmi príslušné zmluvy, na základe ktorých bude zabezpečované plnenie tejto Zmluvy.

7. Povinnosti Objednávateľa a Zhotoviteľa, vrátane pravidiel výberu subdodávateľa uvedené čl. X. ods. 5. a ods. 6. tejto Zmluvy platia aj pri zmene subdodávateľa počas plnenia tejto Zmluvy
8. Zhotoviteľ zodpovedá za plnenie Zmluvy o subdodávke subdodávateľom tak, ako keby plnenie realizované na základe takejto Zmluvy realizoval sám. Zhotoviteľ zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa ako aj za výsledok činnosti/plnenia vykonanej/vykonaného na základe zmluvy o subdodávke.

XI. Doručovanie

1. Všetky písomnosti týkajúce sa právnych vzťahov založených medzi Zmluvnými stranami touto Zmluvou sa doručujú:
 - a) poštou alebo
 - b) treťou osobou oprávnenou doručovať zásielky alebo
 - c) osobne.
2. Písomnosti týkajúce sa zmeny Zmluvy sa doručujú doporučené na adresu Zmluvnej strany uvedenú v tejto Zmluve. Každá Zmluvná strana je povinná oznámiť druhej Zmluvnej strane každú zmenu svojho sídla podľa zásad uvedených v tomto článku do 5 (piatich) kalendárnych dní odo dňa zmeny sídla.
3. Ak Zmluvná strana Zmluvy neprevezme písomnosť na adrese uvedenej v tejto Zmluve, je odosielateľ povinný opakovane doručiť písomnosť na adresu Zmluvnej strany zapísanú v obchodnom registri alebo v inom registri, v ktorom je účastník Zmluvy registrovaný zo zákona.
4. Ak Zmluvná strana neprevezme písomnosť na adrese uvedenej v tejto Zmluve a ani na adrese zapísanej v obchodnom alebo inom registri, v ktorom je účastník Zmluvy registrovaný zo zákona, považuje sa písomnosť za doručенú na 3 (tretí) kalendárny deň odo dňa jej vrátenia sa odosielateľovi a to aj vtedy, ak sa adresát o tom nedozvie. Všetky právne účinky doručovaných písomností nastanú v tomto prípade dňom, ktorým sa písomnosť považuje za doručенú.

XII. Dôverné informácie

1. Ak si Zmluvné strany navzájom poskytli alebo poskytnú informácie označené ako dôverné, nesmie Zmluvná strana, ktorej sa tieto informácie poskytli, prezradiť ich tretej osobe a ani ich použiť v rozpore s ich účelom pre svoje vlastné potreby. Dôverné informácie nemôžu byť sprístupnené tretej osobe bez výslovného predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany, ak táto Zmluva neustanovuje inak alebo ak z tejto Zmluvy nevyplýva inak. Za dôverné informácie sa na účely tejto Zmluvy pokladajú aj všetky informácie, údaje alebo iné skutočnosti, o ktorých sa Zmluvná strana dozvedela na základe a/alebo v spojení s touto Zmluvou (ďalej len „**Dôverné informácie**“).
2. Každá Zmluvná strana je povinná, ak z tejto Zmluvy nevyplýva inak, zachovávať mlčanlivosť o Dôverných informáciách a je povinná zabezpečiť, aby žiadna Dôverná informácia nebola sprístupnená bez súhlasu druhej Zmluvnej strany, a to či už úplne alebo čiastočne, tretej osobe.
3. Zhotoviteľ súčasne vyslovuje svoj neodvolateľný súhlas k zverejneniu tejto Zmluvy vrátane jej príloh, ktoré nepodliehajú obchodnému tajomstvu, vystavených faktúr, na webových sídlach Objednávateľa a v

-
- Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky.
4. Povinnosť mlčanlivosti sa neaplikuje v prípade, ak Zmluvná strana zodpovedne preukáže, že:
 - a) je povinná predmetnú Dôvernú informáciu sprístupniť a/alebo zverejniť na základe zákona alebo
 - b) Dôverná informácia sa stala všeobecne známa.
 5. V prípade, ak Zmluvná strana má v úmysle Dôvernú informáciu sprístupniť, je povinná o tom bez zbytočného odkladu informovať vopred druhú Zmluvnú stranu.
 6. Za porušenie povinnosti mlčanlivosti sa nepovažuje:
 - a) ak je Dôverná informácia sprístupnená v potrebnom rozsahu právnomu zástupcovi, daňovému poradcovi a/alebo audítorovi Zmluvnej strany a ak tieto osoby budú preukázateľne zviazané Zmluvnou stranou k povinnosti mlčanlivosti;
 - b) zverejnenie Zmluvy a vystavených faktúr na základe tejto Zmluvy na webových sídlach Objednávateľa Objednávateľom v zmysle čl. XII. ods. 3. tejto Zmluvy;
 - c) zverejnenie Zmluvnej strany ako subjektu, s ktorým Objednávateľ uzatvoril túto Zmluvu a súčasne zverejnenie aj výšky ceny určenej na základe tejto Zmluvy;
 - d) zverejnenie Zmluvy Úradom pre verejné obstarávanie na základe jej predloženia Objednávateľom.

XIII. Záverečné ustanovenia

1. Zmluvné strany dohodli ako podmienku platnosti tejto Zmluvy, ako aj jej prípadných dodatkov, písomnú formu ako dohodu o celom obsahu podpísanú obidvomi Zmluvnými stranami.
2. Zmeny alebo doplnky tejto Zmluvy je možné robiť len vo forme písomných a očíslovaných dodatkov k tejto Zmluve podpísanými obidvomi Zmluvnými stranami.
3. V prípade, ak sa v Zmluve používa pojem „**Objednávateľ**“ tento znamená Objednávateľa 1 a Objednávateľa 2 spoločne s tým, že dané právo a/alebo povinnosť musia realizovať Objednávateľ 1 a Objednávateľ 2 vždy spolu a v dohodnutej forme, ak z tejto Zmluvy a/alebo následnej dohody Zmluvných strán nevyplýva nič iné.
4. Zmluvné strany sa zaväzujú riešiť spory vyplývajúce z tejto Zmluvy prednostne formou dohody. V prípade, že spor sa nevyrieši dohodou, ktorákoľvek zo Zmluvných strán je oprávnená podať žalobný návrh na príslušný súd Slovenskej republiky.
5. Vzťahy neupravené touto Zmluvou sa riadia predovšetkým ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými všeobecne záväznými predpismi platnými v Slovenskej republike.
6. Táto Zmluva je vyhotovená v 6 (šiestich) vyhotoveniach, z ktorých Objednávateľ 1 obdrží 2 (dve) vyhotovenia, Objednávateľ 2 obdrží 2 (dve) vyhotovenia a Zhotoviteľ obdrží 2 (dve) vyhotovenia.
7. Zmluvné strany týmto vyhlasujú, že túto Zmluvu si prečítali, jej obsahu porozumeli, Zmluva zodpovedá ich slobodnej a vážnej vôli a ich vzájomnej dohode, Zmluvu si pred jej podpisom prečítali a na znak súhlasu s jej obsahom ju dobrovoľne podpisujú.
8. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade ak ktorékoľvek z ustanovení tejto Zmluvy bude príslušným súdom alebo iným oprávneným orgánom vyhlásené za neplatné v celku alebo v časti, alebo za právne neúčinné, nebude to mať vplyv na platnosť alebo účinnosť ostatných ustanovení tejto Zmluvy. Zmluvné strany sú povinné nahradiť takéto ustanovenie v rámci novej Zmluvy takým novým, platným a účinným ustanovením, ktorého predmet a obsah bude v čo najvyššej možnej miere zodpovedať predmetu a obsahu pôvodného ustanovenia obsiahnutého v tejto Zmluve.
9. Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oprávnenými zástupcami oboch Zmluvných strán.
10. Zhotoviteľ berie na vedomie, že táto Zmluva je povinne zverejňovanou zmluvou v zmysle ustanovenia § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých

zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov. Objednávateľ ako povinná osoba v zmysle zákona o slobode informácií zverejní túto Zmluvu bezodkladne po jej podpise v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky na webovom sídle <http://www.crz.gov.sk>.

11. Zhotoviteľ berie ďalej na vedomie, že táto Zmluva je účinná dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky na webovom sídle <http://www.crz.gov.sk> (ustanovenie § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov). Ak sa do 3 (troch) mesiacov od uzavretia Zmluvy, Zmluva nezverejní platí, že k uzavretiu Zmluvy nedošlo (ustanovenie § 47a ods. 3 zákona č. 40/1964 Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov).
12. Neoddeliteľnými prílohami tejto zmluvy sú:
 - Príloha č. 1 Špecifikácia predmetu zmluvy tejto Zmluvy.
 - Príloha č. 2 Časový harmonogram a rozdelenie úloh na Projekte.
 - Príloha č. 3 Súťažné podklady, Zväzok III. Opis predmetu zákazky.

V Bratislave dňa

V dňa

Za Objednávateľa:

Za Zhotoviteľa:

 Ing. Branislav Šafárik, generálny riaditeľ
 Slovak Business Agency

 Ing. Ľuboš Batěk
 Disig a.s., predseda predstavenstva

 prof. RNDr. Ján Turňa, CSc., generálny riaditeľ
 Centrum vedecko-technických informácií SR

 Ing. Ivan Kühn
 Disig a.s., podpredseda predstavenstva

OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

1. ÚVOD

Komplexný informačný systém s portálovým rozhraním na poskytovanie expertných podporných služieb vedeckej komunite a MSP – v ďalšom : IS NPC (t.j. : Informačný systém Národného podnikateľského centra) bude vybudovaný ako podporný nástroj v rámci Národného projektu : Podpora zriadenia a rozvoja Národného podnikateľského centra na Slovensku – I. etapa (ITMS kód projektu : 26240220092) a jeho aktivít č. **1.1 Podpora výskumno-vývojovej spolupráce akademickej a priemyselnej sféry a č 2.1 Zriadenie Národného podnikateľského centra (NPC) v Bratislave.**

1.1. Východisková situácia

Zámerom projektu Podpora zriadenia a rozvoja Národného podnikateľského centra na Slovensku – I. etapa je vybudovanie NPC v záujme poskytovania širokého portfólia služieb a zabezpečenia komplexnej podpory slovenských malých a stredných podnikov z jedného miesta (tzv. „one-stop-shop“). Súčasťou služieb bude podpora vzniku nových podnikov, vrátane start-up a spin-off firiem, rozvoja malých a stredných podnikov s inovatívnym potenciálom založených na transfere technológií, využívaní poznatkov a výstupov z VaV a akademického prostredia, ako aj podnikov z oblasti priemyselného dizajnu, kreatívnych a iných odvetví hospodárstva.

Úlohou NPC bude podchytať a rozvíjať potenciál budúcich a začínajúcich podnikateľov v štádiu seed a start-up, perspektívne pritiahnúť zahraničné firmy a budovať odborné a špecializované kapacity pre poskytovanie širokého portfólia kvalitných podporných služieb pre MSP z rôznych odvetví hospodárstva. NPC vytvorí podmienky pre uplatnenie nielen mladých ľudí, absolventov VŠ a SŠ, doktorandov, ale aj generácie 40+ a príslušníkov marginalizovaných skupín obyvateľstva (napr. ženy, cudzí štátni príslušníci žijúci v SR, a pod.). Takisto sa vytvoria podmienky pre tvorbu trvalo udržateľných pracovných miest s vyššou pridanou hodnotou.

Jednou z kľúčových úloh je vybudovanie **Komplexného informačného systému s portálovým rozhraním na poskytovanie expertných podporných služieb vedeckej komunite a MSP - t.j. vybudovanie IS NPC.**

1.2. Účel a cieľ

Účelom verejného obstarávania je obstaráť vývoj a implementáciu **IS NPC** s funkcionalitou, ktorá umožní

- i. prepájanie vedecko-výskumných inštitúcií a podnikateľských subjektov. Softvér bude zaznamenávať vstupy (ponuku) vedecko-výskumných inštitúcií smerom k podnikateľským subjektom s cieľom implementácie výsledkov VV činnosti do praxe a naopak vstupy (dopyt) podnikateľských subjektov na vývoj, resp. výskum vo vedecko-výskumných inštitúciách pre konkrétne produkty.
- ii. zaznamenávanie a spracúvanie dát o organizáciách z oboch sektorov (VV, podnikateľský), poskytovať výstupy pre realizáciu podporných služieb pre tieto organizácie a aj ich vzájomnú interakciu.
- iii. zber, analýzu, spracúvanie, aktualizáciu a prezentáciu a vyhodnocovanie údajov o stave podnikateľského prostredia a potenciáli subjektov pre ich aktuálne alebo potenciálne (budúce) pôsobenie na trhoch (EÚ alebo mimo EÚ), vrátane evidencie a správy priemyselného vlastníctva

Cieľom je navrhnuť, vybudovať a uviesť do prevádzky komplexný informačný systém s portálovým rozhraním na poskytovanie expertných podporných služieb cieľovým skupinám projektu. Súčasťou systému bude sofistikované automatizované párovanie požiadaviek firiem a kompetencií výskumných inštitúcií, vrátane nástroja na zadávanie požiadaviek na služby a sledovanie jednotlivých podporovaných prípadov. V rámci systému bude zabezpečená vysoko

bezpečná komunikácia, výmena dokumentov a informácií. Systém bude obsahovať prístupovú, prezentačnú a aplikačnú vrstvu.

Zabezpečená bude identifikácia a autentifikácia používateľov prostredníctvom tzv. Identity and Access Management (IAM). Systém sa bude skladať z 2 spolupracujúcich častí budovaných pre Aktivitu 1.1 (EPS- Expertné a podporné služby) aj pre Aktivitu 2.1 (Elektronický systém evaluácie potenciálu podnikateľského prostredia – ESEP), kde obe časti systému budú tvoriť jeden funkčný celok s rôznymi funkcionalitami pre potreby jednotlivých aktivít projektu, pričom jednotlivé časti budú implementované v IKT prostredí oboch partnerov projektu samostatne.

Zastrešené budú spoločným Portálom NPC, vrátane jeho spoločnej prezentačnej časti. Súčasťou dodávky nebudú HW komponenty, táto časť systému bude implementovaná na existujúcej infraštruktúre DC VaV CVTI SR a SBA.

1.3. Definície, akronymy, skratky

Prehľad použitých pojmov a skratiek uvedených v dokumente:

Pojem / skratka	Vysvetlenie
CTT	Centrum transferu technológií
CVTI SR	Centrum vedecko-technických informácií SR
DAP NPC	Desktopová aplikácia portálu NPC - samostatná aplikácia inštalovateľná na desktopoch používateľov umožňujúca správu citlivých údajov registrovaného používateľa portálu NPC
DB	Databáza
EKA	Evidencia klientskej agendy v rámci systému ESEP
EPS	Evidencia klientskej agendy v rámci systému EPS
ES MH SR	Elektronické služby MH SR
ESEP	viď. IS ESEP
EÚ	Európska únia
IAM	Správa používateľov a riadenia prístupu
ICT, IKT	Informačno-komunikačné technológie
IIS MH SR	Integrovaný informačný systém Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky
IS	Informačný systém
IS EPS	Systém pre expertné podporné služby zastrešujúci Aktivitu 1.1
IS ESEP	Elektronický systém evaluácie potenciálu podnikateľského prostredia zastrešujúci Aktivitu 2.1
IS NPC	Komplexný informačný systém s portálovým rozhraním pre potreby NPC
ISVS	Informačný systém verejnej správy
IT	Informačné technológie
MH SR	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
MSP	Malé a stredné podniky, malé a stredné podnikanie
NACE	Statistical Classification of Economic Activities, resp. Klasifikácia ekonomických činností
NPC	Národné podnikateľské centrum
NPTT	Národný portál pre transfer technológií (www.nptt.sk)

OCSP	Online Certificate Status Protocol
OTT	Odbor transferu technológií CVTI SR
Portál NPC	Webová aplikácia - spoločný komponent pre komunikáciu používateľov s modulmi systému EPS a ESEP
PRZNPC	Podpora zriadenia a rozvoja Národného podnikateľského centra na Slovensku – I. etapa a jeho aktivít č. 1.1 Podpora výskumno-vývojovej spolupráce akademickej a priemyselnej sféry a č 2.1 Zriadenie Národného podnikateľského centra (NPC) v Bratislave.
SBA	Slovak Business Agency, názov organizácie NARMSP platný od 1.3.2014
SCVA	Signature Creation & Verification Application
SK CRIS	Informačný systém o vede a výskume (www.skcris.sk)
SR	Slovenská republika
ŠÚSR	Štatistický úrad SR
VaV	Veda a výskum, vedecké a výskumné organizácie
WS	Web services (webová služba)
XML	eXtensible Markup Language
ZEP	Zaručený elektronický podpis

Tabuľka 1 - Prehľad použitých pojmov a skratiek

2. VYMEDZENIE PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky je **Komplexný informačný systém s portálovým rozhraním na poskytovanie expertných podporných služieb vedeckej komunite a MSP - v ďalšom: IS NPC.**

Kompletná dodávka musí byť realizovaná do 7 mesiacov od účinnosti zmluvy o dielo medzi úspešným uchádzačom a verejným obstarávateľom, najneskôr však do 15. 10. 2015. Vzhľadom na čas nevyhnutne potrebný na uskutočnenie predmetného verejného obstarávania, s prihliadnutím na povinnosť dodržania zákonných lehôt, na prípadné komplikácie pri vyhodnocovaní ponúk, revízne postupy, na čas potrebný na uskutočnenie administratívnej kontroly verejného obstarávania a pod., odovzdanie riadne zhotoveného diela do 15.10.2015 môže predstavovať lehotu kratšiu ako je lehota poskytnutia služieb (lehota dodania predmetu zmluvy/zákazky) podľa prvej vety.

2.1. Vnútorne členenie predmetu zákazky

2.1.1. Predmet zákazky pozostáva z týchto hlavných častí:

- Spoločný Portál NPC, vrátane jeho spoločnej prezentačnej časti
- Spoločná aplikácia DAP NPC
- ESEP, vrátane ASP
- EPS

2.1.2. Súčasťou predmetu zákazky ďalej sú :

- Detailná funkčná špecifikácia IS NPC (DFŠ)
- SW licencie pre IS NPC a všetky jeho funkčné súčasti
- SW licencie pre databázové produkty a riešenia
- rozšírená záruka na všetky SW súčasti IS NPC, databázové produkty a riešenia
- určený rozsah dokumentácie, vrátane príslušných zdrojových kódov
- určený rozsah školení a podpory

2.2. Realizácia predmetu zákazky

Realizácia predmetu zákazky bude prebiehať v dvoch základných fázach. Cieľovým výstupom bude funkčný IS NPC skladajúci sa z dvoch základných častí pokrývajúcich požiadavky Aktivity 1.1 a Aktivity 2.1 projektu „**Podpora zriadenia a rozvoja Národného podnikateľského centra na Slovensku – I. etapa**“ (EPS a ESEP) a Spoločného Portálu NPC, vrátane jeho spoločnej prezentačnej časti, ktoré budú v produkčnej prevádzke v DC VaV CVTI SR v Žiline a v DC v priestoroch SBA. Súčasťou riešenia bude aj desktopová aplikácia DAP NPC.

2.2.1 Fáza analýzy riešení a návrhu IS NPC

Fázou analýzy a návrhu IS NPC sa rozumie obdobie od nadobudnutia účinnosti príslušnej zmluvy o realizácii predmetu zákazky podľa týchto súťažných podkladov, po schválenie DFŠ k IS NPC.

2.2.1.1. Definovanie Detailnej funkčnej špecifikácie :

DFŠ bude obsahovať detailný popis kompletného návrhu riešenia a implementačné postupy. Bude slúžiť ako podklad k technickej realizácii riešenia a to SW i HW časti.

DFŠ bude vypracovaná v súčinnosti úspešného uchádzača s verejným obstarávateľom. DFŠ musí byť zhotoviteľom vypracovaná do 60 kalendárnych dní od účinnosti zmluvy, následne musí byť verejnemu obstarávateľovi poskytnutá na pripomienkovanie.

Verejný obstarávateľ doručí pripomienky do 15 kalendárnych dní od obdržania DFŠ. Zhotoviteľ následne pripomienky do 15 kalendárnych dní zapracuje do dokumentu, ktorý bude schvaľovaný verejným obstarávateľom.

DFŠ musí byť vypracovaná v súlade s Požiadavkami verejného obstarávateľa na predmet zákazky (časť 3. OPZ) a v nasledujúcej štruktúre:

- a) **DŠF – časť Spoločný Portál NPC, vrátane jeho spoločnej prezentačnej časti, vypracovaná podľa bodov : 3.5.1., 3.5.5., 3.6.1., 3.8, 3.9 a 3.10 Požiadaviek verejného obstarávateľa na predmet zákazky (časť 3. OPZ)**
- b) **DFŠ – časť ESEP, vrátane ASP, vypracovaná podľa bodov 3.5.3.,3.6.3. a 3.7.3 Požiadaviek verejného obstarávateľa na predmet zákazky (časť 3. OPZ), pričom táto musí byť doložená piatimi samostatnými štúdiami/analýzami, vypracovanými v zmysle Prílohy OPZ (časť 4.OPZ)**
- c) **DFŠ – časť EPS, vypracovaná podľa bodu 3.5.2 a 3.6.2, 3.7.1.,3.7.2., Požiadaviek verejného obstarávateľa na predmet zákazky (časť 3. OPZ)**
- d) **DFŠ – časť DAP NPC, vypracovaná podľa bodu 3.5.4 Požiadaviek verejného obstarávateľa na predmet zákazky (časť 3. OPZ)**

2.2.1.2. Výstupy z Fázy analýzy riešení a návrhu IS NPC : Odovzdaná, sripomienkovaná a CVTI SR a SBA spoločne schválená finálna verzia detailnej funkčnej špecifikácie (DFŠ) pre celý IS NPC, vrátane povinných príloh k časti DFŠ podľa písm. b) bodu 2.2.1.1, pričom :

- a) Kontrolu časti DFŠ podľa písm. a) a písm. d) bodu 2.2.1.1 – vykonajú a schválenie obsahovo garantujú CVTI SR a SBA spoločne
- b) Kontrolu časti DFŠ podľa písm. b) bodu 2.2.1.1 – vykoná a schválenie obsahovo garantuje SBA
- c) Kontrolu časti DFŠ podľa písm. c) bodu 2.2.1.1 – vykoná a schválenie obsahovo garantuje CVTI SR

2.2.1.3. Z Fázy analýzy riešení a návrhu IS NPC budú vyhotovené dva druhy protokolov :

- a) Odovzdávací a preberací protokol – potvrdzujúci predloženie DFŠ podľa 2.2.1.1. úspešným uchádzačom ako Zhotoviteľom na posúdenie zo strany CVTI SR a SBA (vyhotovený v 8 origináloch)
- b) Akceptačný protokol – potvrdzujúci finálne prijatie a schválenie DFŠ podľa 2.2.1.1. zo strany CVTI SR a SBA (vyhotovený v 8 origináloch)

2.2.1.4. Fakturačný míľnik č.1 : Schválenie a prevzatie všetkých častí DFŠ, vrátane povinných príloh podľa písm. b) bodu 2.2.1.1., zo strany CVTI SR a SBA spoločne je zároveň prvým fakturačným míľnikom.

- a) Podkladom k fakturácii voči SBA je jedno originálne vyhotovenie Odovzdávacieho a preberacieho protokolu k DFŠ a jedno originálne vyhotovenie Akceptačného protokolu k DFŠ, pričom fakturovaná bude suma podľa A1 – Tabuľky č. 2. zo Zväzku II. týchto Súťažných podkladov (suma A1).

- b) Podkladom k fakturácii voči CVTI SR je jedno originálne vyhotovenie Odovzdávacieho a preberacieho protokolu k DFŠ a jedno originálne vyhotovenie Akceptačného protokolu k DFŠ, pričom fakturovaná bude suma podľa B1 – Tabuľky č. 2. zo Zväzku II. týchto Súťažných podkladov (suma B1).

2.2.2. Fáza Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky IS NPC

Fáza Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky IS NPC zahŕňa obdobie od finálneho schválenie DFŠ, cez vývoj a zhotovenie testovacej verzie IS NPC, jej testovanie a odsúhlasenie, až po zahájenie, priebeh a ukončenie pilotnej prevádzky IS NPC jej odsúhlasením a spustením Ostrej prevádzky IS NPC.

Obsahom Fázy Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky IS NPC je vývoj, testovanie a pilotná prevádzka IS NPC a v rámci nich najmä :

odstránenie všetkých chýb nájdených v testovacej verzii, ukončenie testovania a nasadenie systému do pilotnej prevádzky na IKT obstarávateľa, migrácia dát, finálna pilotná verzia, preverenie výkonnosti systému vo viac-užívateľskom móde práce, preverenie systému na rôzne možné zásahy do bezpečnosti prevádzky a dát systému, podpora pilotnej prevádzky IS NPC, dodanie školiacich materiálov a administrátorskej a používateľskej dokumentácie, zaškolenie administrátorov referentov a operátorov IS NPC vypracovanie a odovzdanie určených dokumentov: plán používateľskej podpory, prevádzkový poriadok IS NPC, reklamačný poriadok IS NPC a plán údržby, (pre CVTI SR a SBA samostatne, s časťami špecificky zameranými na ESEP / EPS a s časťou spoločnou pre celý IS NPC), odovzdanie zdrojových kódov a finálny prevod všetkých súvisiacich licencií, sublicencií, patentových a majetkových práv súvisiacich s IS NPC a jeho jednotlivými súčasťami na CVTI SR a SBA.

Ukončením Fázy Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky IS NPC je prechod do ostrej prevádzky IS NPC

Vnútorne je členená na tri samostatné podfázy :

2.2.2.1 - podfáza vývoja

Jej súčasťou je najmä: realizácia (vytvorenie a zhotovenie) všetkých súčastí IS NPC podľa schválenej verzie DFŠ vo všetkých jej častiach, vrátane povinných príloh (t.j.: vývojárske a programátorské práce na testovacej verzii). Podfáza vývoja je ukončená vystavením Protokolu o ukončení podfázy vývoja a prechode do podfázy testovania, podpísaného zo strany CVTI SR a SBA spoločne, ktorého podstatou je vyjadrenie súhlasu so zahájením podfázy testovania podľa nasledujúceho.

2.2.2.2. podfáza testovania

Jej súčasťou je najmä: spustenie testovacej prevádzky, revízia a zapracovanie požiadaviek, uvoľnenie testovacej verzie SW produktu, testovanie počiatočného funkčného variantu systému, zapracovanie opráv podľa výsledkov testov, kompilácia (build) finálnej verzie systému. Podfáza testovania je ukončená vystavením Protokolu o ukončení podfázy testovania a prechode do podfázy pilotnej prevádzky, podpísaného zo strany CVTI SR a SBA spoločne, ktorého podstatou je vyjadrenie súhlasu so zahájením podfázy pilotnej prevádzky podľa nasledujúceho.

2.2.2.3. podfáza pilotnej prevádzky

Jej súčasťou je najmä: finálna inštalácia schválených výstupov z testovacej fázy na určené IKT zariadenia CVTI SR a SBA v zmysle schválenej DFŠ, spustenie pilotnej prevádzky, vrátane jej licenčného zastrešenia k celému IS NPC a jeho súčasti, umožňujúceho využívať všetky funkcionality a súčasti IS NPC, pripomienkovanie pilotnej prevádzky kompletného IS NPC zo strany CVTI SR aj zo strany SBA, zapracovanie pripomienok, zaškolenie určených pracovníkov CVTI SR a SBA v určenom rozsahu a pod.

Podfáza pilotnej prevádzky je ukončená vystavením Akceptačného protokolu k IS NPC, ako k funkčnému celku, podpísaného zo strany CVTI SR a SBA spoločne, a spustením ostrej prevádzky.

2.2.2.4. Výstup z Fázy Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky IS NPC: Plne funkčný IS NPC so všetkými jeho súčastami podľa bodu 2.1, 2.3. a 2.4., zhotovený v súlade so schválenou verziou DFŠ v zmysle bodu 2.2.1.1., pričom :

- a) Kontrolu časti IS NPC podľa DFŠ - písm. a) a písm. d) bodu 2.2.1.1 – vykonajú a schválenie obsahovo garantujú CVTI SR a SBA spoločne
- b) Kontrolu časti IS NPC podľa DFŠ - podľa písm. b) bodu 2.2.1.1 – vykoná a schválenie obsahovo garantuje SBA
- c) Kontrolu časti IS NPC podľa DFŠ - podľa písm. c) bodu 2.2.1.1 – vykoná a schválenie obsahovo garantuje CVTI SR

2.2.2.5. Z Fázy Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky IS NPC budú vyhotovené tri druhy protokolov :

- a) Protokoly (2x) – potvrdzujúce odsúhlasenie priebehu a ukončenia podfázy vývoja a podfázy testovania, ktorých podstatou je vždy súhlas so zahájením nasledujúcej podfázy. (vyhotovené v 8 origináloch)
- b) Odovzdávací a preberací protokol k zahájeniu podfázy pilotnej prevádzky (vyhotovené v 8 origináloch)
- c) Akceptačný protokol ukončenia podfázy pilotnej prevádzky a zároveň ukončenia celej fázy Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky potvrdzujúci finálne prevzatie plne funkčného IS NPC so všetkými jeho súčastami podľa bodu 2.1, 2.3. a 2.4., zhotoveného v súlade so schválenou verziou DFŠ v zmysle bodu 2.2.1.1. a jeho schválenie zo strany CVTI SR a SBA spoločne (vyhotovený v 8 origináloch)

2.2.2.6. Fakturačný míľnik č.2 :

Finálne prevzatie plne funkčného IS NPC so všetkými jeho súčastami podľa bodu 2.1, 2.3 a 2.4 zhotoveného v súlade so schválenou verziou DFŠ v zmysle bodu 2.2.1.1. a jeho schválenie zo strany CVTI SR a SBA spoločne je zároveň druhým fakturačným míľnikom.

- a) Podkladom k fakturácii voči SBA je jedno originálne vyhotovenie Odovzdávacieho a preberacieho protokolu k podfáze pilotnej prevádzky a jedno originálne vyhotovenie Akceptačného protokolu k Fáze Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky, pričom fakturovaná bude suma podľa A2 – Tabuľky č. 2. zo Zväzku II. týchto Súťažných podkladov (suma A2).
- b) Podkladom k fakturácii voči CVTI SR je jedno originálne vyhotovenie Odovzdávacieho a preberacieho protokolu k podfáze pilotnej prevádzky a jedno originálne vyhotovenie Akceptačného protokolu k Fáze Implementácie, testovania a pilotnej prevádzky, pričom fakturovaná bude suma podľa B2 – Tabuľky č. 2. zo Zväzku II. týchto Súťažných podkladov (suma B2).

2.3. Dokumentácia a školenia

Zoznam požadovanej dokumentácie:

- projektová dokumentácia,
- programová dokumentácia,
- prevádzková dokumentácia,
- používateľská dokumentácia,
- administrátorská dokumentácia.

Zoznam požadovaných školení:

- školenie pre používateľov:
 - v rozsahu 25 dní (5 x 5 denný cyklus) pre CVTI SR vykonané v priestoroch CVTI SR,
 - v rozsahu 20 dní (4 x 5 denný cyklus) pre SBA vykonané v priestoroch SBA.
- školenie pre administrátorov:
 - v rozsahu 10 dní (2 x 5 denný cyklus) individuálne pre CVTI SR vykonané v priestoroch CVTI SR,
 - v rozsahu 10 dní (2 x 5 denný cyklus) individuálne pre SBA vykonané v priestoroch SBA.

V rámci systému IS NPC bude dostupná on-line dokumentácia a nápoveda.

2.4. SW licencie a rozšírená záruka

Poskytnuté licencie dodávaných softvérových komponentov musia byť časovo neobmedzené a pre neobmedzený počet používateľov. V prípade použitia licencovaného alebo open source softvéru uchádzač uvedie presný názov a typ licencií s prípadnými parametrami, ktoré uchádzač navrhuje použiť ako súčasť svojej predkladanej ponuky. Vlastníkom licencií bude CVTI SR a SBA.

Počas prvých piatich rokov ostrej (produkčnej) prevádzky systému zhotoviteľ poskytne rozšírenú záruku. V rámci jej poskytovania sa musí zaviazat' k:

- a) odstráneniu porúch systému, resp. poskytnutiu náhradného riešenia,
- b) oprave chýb aplikačného softvéru a jeho nastavenia voči schválenému návrhu riešenia,
- c) implementácii opráv pre použité softvérové komponenty v rámci riešenia,
- d) podpore pri administrovaní všetkých SW komponentov IS NPC,
- e) zabezpečeniu poskytovania podpory na základe chybových hlásení používateľov, aktualizácii používateľskej dokumentácie, poskytovaniu konzultačnej podpory a/alebo operatívnych zásahov resp. zmien v systéme, v rozsahu 50 hodín ročne, z dôvodu:
 - a. odsúhlasených zmenových požiadaviek používateľov,
 - b. vykonaniu špecifických systémových nastavení a procesov súvisiacich s prevádzkou systému portál NPC,
 - c. riešeniu chýb spôsobených používateľmi a oprave údajov v systéme.
- f) poskytovať podporu hotline v rozsahu 8 hodín denne v čase 08:00 až 16:00 vo všetkých pracovných dňoch kalendárneho roku. Komunikácia bude prebiehať cez dohodnuté komunikačné kanály (telefónne číslo, email, webová aplikácia pre hlásenie incidentov),
- g) školenia minimálne v rozsahu 6 celodenných školení mimo štandardných školení pre správcov a používateľov podľa požiadaviek verejného obstarávateľa počas doby trvania nadštandardnej záruky,

-
- h) konzultácie minimálne v rozsahu 100 hodín mimo štandardnej hotline podpory podľa požiadaviek verejného obstarávateľa počas doby trvania nadštandardnej záruky,
 - i) vývojárske práce (analytické, programátorské, testovacie) v rozsahu 200 hodín podľa požiadaviek verejného obstarávateľa počas doby trvania nadštandardnej záruky.

Súčasťou všetkých uskutočnených zásahov do systému IS NPC, pri ktorých dôjde k zmene zdrojového kódu, bude dodanie zmien zdrojového kódu na dátovom nosiči vrátane súvisiacej dokumentácie.

3. POŽIADAVKY VEREJNÉHO OBSTARÁVATEĽA NA PREDMET ZÁKAZKY

Pokiaľ uchádzač nepreukáže v ponuke splnenie povinných požiadaviek, definovaných v bodoch 3.1 – 3.10 a 4.1, bude jeho ponuka z ďalšieho hodnotenia vylúčená pre nenaplnenie požiadaviek verejného obstarávateľa na predmet zákazky. Uchádzač tiež v ponuke uvedie, akým spôsobom budú jednotlivé požiadavky špecifikované v bodoch 3.1 – 3.10 a 4.1 zapracované, implementované alebo poskytnuté.

3.1. Požiadavky na vypracovanie DFŠ

DFŠ slúži ako podklad k technickej realizácii riešenia. Ako výstup analytickej etapy slúži na špecifikovanie rozsahu systému a požiadaviek na neho kladených, analýza - detailná špecifikácia systému, rozhraní a funkcií, navrhnutie stabilnej architektúry, overenie architektonického základu na modeloch – plán projektu vývoja SW sa rozpracuje do dostatočnej hĺbky, aby umožnil prechod do realizačnej fázy.

Cieľom návrhu prototypu používateľského rozhrania musí byť, aby interakcia používateľa so systémom bola maximálne jednoduchá, efektívna a používateľsky prívetivá (tzv. user-centered design). V procese návrhu prototypu musí riešiteľ vyvážiť technickú funkčnosť a vizuálne prvky tak, aby výsledný SW produkt bol nielen funkčný, ale aj použiteľný a prispôsobiteľný vyvíjajúcim sa potrebám používateľov.

3.1.1. Požiadavky na výstupný dokument (DFŠ)

Detailná funkčná špecifikácia sa skladá minimálne z týchto častí, ktoré sú výstupom analytickej etapy:

Časť HW:

- architektúra HW riešenia,
- technológie, ktoré budú použité pri riešení,
- HW komponenty, ktoré budú použité pri riešení,
- spôsob pripojenia do prostredia internetu,
- IT bezpečnosť.

Časť SW:

- technológie, ktoré budú použité pri riešení,
- architektúra (softvérové členenie systému IS NPC, hardvérová infraštruktúra),
- návrh prototypu používateľského rozhrania,
- identity manažment, správa používateľských identifikátorov, autentizácia a autorizácia,
- role systému (základné typy rolí, systém autorizácií založený na roliach), procesy pridelovania rolí,
- subsystémy (moduly) riešenia IS NPC:
 - Portál NPC:
 - Identity and Access Management (IAM),
 - Správa služieb a elektronické formuláre (Ticketing systém),
 - Manažment väzieb medzi zástupcami a organizáciami,
 - Redakčný systém, správa el. dokumentov a el. obsahu (CMS/DMS),
 - Systém pre vyhľadávanie,
 - Generátor výstupných zostáv,
 - Riešenie pre ZEP.

- IS EPS (Evidencia klientskej agendy)
- IS ESEP (Evidencia klientskej agendy, Analýzy dát, štatistiky a prognózy, Unikátne dáta)
- DAP NPC.
- integrácia jednotlivých častí riešenia,
- integrácia externých systémov,
- databáza a migrácie dát,
- rozšíriteľnosť systému IS NPC (rozšírenie počtu používateľov, modulov, funkcionalít),
- rešpektovanie legislatívnych predpisov, noriem a štandardov,
- globálny plán s harmonogramom realizácie IS NPC.

3.2. Povinné požiadavky na rešpektovanie legislatívnych predpisov

Systém musí rešpektovať všetky náležitosti vyžadované legislatívou SR pre oblasť vedy a techniky, a to konkrétne:

- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Výnos o štandardoch pre ISVS [č. 55/2014 Z. z.].
- Zákon č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov.
- Zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise v znení neskorších predpisov.

3.3. Architektonické požiadavky

Cieľový stav požadovanej technologickej architektúry sa dá rozdeliť do troch vzájomne prepojených logických častí a jednej technologicky samostatnej desktopovej aplikácie:

- Systém EPS – bude ošetrovať funkcionality požadované pre Aktivitu 1.1 včítane dátových úložísk a rozhraní.
- Systém ESEP - bude ošetrovať funkcionality požadované pre Aktivitu 2.1 vrátane dátových úložísk a rozhraní.
- Portál NPC – webová aplikácia bude spoločným komponentom pre komunikáciu používateľov s jednotlivými modulmi systému vrátane ticketingového nástroja a poskytujúca požadované informácie.
- Desktopová aplikácia portálu NPC (DAP NPC) - samostatná aplikácia inštalovateľná na desktopoch používateľov umožňujúca správu neverejných údajov registrovaného používateľa portálu NPC, jej súčasťou bude aj nástroj na zadávanie a evidenciu požiadaviek na podporné služby kompatibilný s ticketingovým nástrojom, ktorý bude súčasťou portálu NPC.

Pri návrhu riešenia IS NPC musia byť dodržané princípy:

- Systém bude možné v budúcnosti horizontálne aj vertikálne rozširovať pridávaním hardvérových aj softvérových komponentov, resp. vlastností a funkcionalít potrebných pre zabezpečenie činnosti CVTI SR a SBA.
- Dôležitou črtou architektúry navrhovaného riešenia uchádzača bude v maximálnej možnej miere využitie princípov Servisne orientovanej architektúry (SOA).
- Zavedenie štandardizovanej komunikácie na báze webových služieb využívajúcich štandardy webových služieb XML, SOAP, UDDI, webové služby a pod.
- Zachovanie existujúcich typov komunikácie pre poskytovanie služieb a umožnenie výberu podľa preferencií klienta.
- Zabezpečenie verejne prístupnej a jasnej informácie o poskytovaných službách a umožnenie ich využitia.
- Služby budú členené podľa logických celkov z pohľadu ich používateľa.
- Minimalizovanie administratívnej záťaže a úkonov klienta.

- Definovanie povinnosti klienta v minimálnom nutnom rozsahu, tak, aby boli jednoduché, zrozumiteľné a vzájomne konzistentné, kontrolovateľné a vynútiteľné.
- Stav služby poskytovanej klientovi mu je priebežne dostupný a známy.
- Zodpovednosť za poskytované služby voči klientovi.
- Kroky v procese poskytovania služby sú definované tak, aby proces poskytnutia služby bol čo najrýchlejší a obsahoval čo najmenej interakcií.
- Podrobný návrh procesov a služieb bude predmetom DFŠ.
- Budú vytvorené dve prostredia, testovacie a produkčné.
- Používateľské rozhranie bude intuitívne, prehľadné, s dostupnou nápovedou.

3.4. Základné technologické a prevádzkové požiadavky

Jednotlivé komponenty IS NPC budú prevádzkované na viacerých miestach:

- **Systém EPS a portálová časť NPC** budú prevádzkované v existujúcom prostredí DC VaV, vybaveného modernou IKT infraštruktúrou. Preto prevádzkovanie týchto častí musí rešpektovať vnútorné smernice CVTI SR, musí byť pripravený na prevádzku v prostredí DC VaV v Žiline. Infraštruktúra DC VaV spĺňa všetky požiadavky na výpočtový výkon, úložnú kapacitu, bezpečnosť a zabezpečenie prevádzky, dostupnosť a operačné prostredie. Servery sú prevádzkované na platforme operačných systémov MS Windows Server 2008, UNIX alebo LINUX. Databázové servery pracujú v prostredí relačného databázového systému Microsoft SQLServer2008. Na všetkých blade serveroch s výnimkou databázového SQL klastra je implementovaná virtualizačná platforma VMware vSphere. Zálohovanie a archivácia je riešená centrálné (IBM Tivoli). Podrobnejší popis infraštruktúry DC VaV je k dispozícii na vyžiadanie.
- **Systém ESEP** (bez portálovej časti) bude prevádzkovaný na HW platforme SBA. V rámci jednej lokality budú vytvorené dve prostredia, produkčné a testovacie. Základný softvér bude pozostávať z virtualizačných hypervízorov, operačných systémov, e-mailového riešenia, antivírusový a zálohovací SW. Hardvér bude tvorený dátovými rozvážačmi, ktoré budú obsahovať servery, firewally, routery, switche, dátové úložisko, WiFi prístupové body, WiFi extenzory.
- **Desktopová aplikácia DAP NPC** - samostatná aplikácia inštalovateľná na desktopoch používateľov musí rešpektovať nasledujúce parametre:
 - multiplatformová aplikácia, postavená na moderných technológiách (napr. platforma Java alebo porovnateľné),
 - sťahovateľná registrovaným MSP používateľom spolu s návodom na inštaláciu a použitie.

3.5. Požiadavky na funkcionality

Požiadavky na funkcionality sú rozdelené podľa jednotlivých subsystémov IS NPC:

- Portál NPC - webový portál určený pre MSP a VVI.
- Systém EPS - systém určený pre organizáciu CVTI SR.
- Systém ESEP - systém určený pre organizáciu SBA.
- DAP NPC - desktopová aplikácia pre MSP a VVI.

3.5.1. PORTÁL NPC

3.5.1.1. Všeobecné požiadavky

Role portálu NPC

Kľúčové role portálu NPC budú nasledovné:

- Interné
 - Referent – zamestnanec CVTI SR/SBA, vybavuje vecnú agendu, poskytuje služby pre VVI/MSP.
 - Operátor – zamestnanec CVTI SR/SBA, poskytujúci podporu interným aj externým používateľom portálu NPC, realizuje väzby medzi zástupcami MSP/VVI, validuje zmeny údajov v profiloch.
 - Administrátor – zamestnanec CVTI SR/SBA, zabezpečuje technickú správu portálu.
- Externé
 - Verejnosť – anonymný používateľ portálu NPC, bez potreby registrácie a prihlasovania sa.
 - Zástupca – osoba, ktorá má právo zastupovať organizáciu MSP/VVI a prostredníctvom portálu NPC môže na základe splnomocnenia editovať údaje konkrétnych firiem.
 - Firma – právnická osoba alebo živnostník, resp. VVI, ktorej údaje môžu byť prostredníctvom kontaktnej osoby menené.

Počas návrhovej etapy projektu budú špecifikované ďalšie role a definované prístupové práva.

Zóny portálu NPC

Portál bude tvorený nasledovnými zónami:

- Verejná zóna – prístup k verejne dostupným informáciám, bez nutnosti prihlásenia sa.
- Neverejná zóna - prístup k verejne nedostupným informáciám, nutnosť prihlásenia sa.

Moduly portálu NPC

Portál NPC bude obsahovať moduly:

- IAM (Identity and Access Management).
- Správa služieb a elektronické formuláre (Ticketing systém).
- Manažment väzieb medzi zástupcami a organizáciami.
- Profily MSP a VVI.
- Redakčný systém, správa el. dokumentov a el. obsahu (CMS/DMS).
- Systém pre vyhľadávanie.
- Riešenie pre ZEP.

Funkcie portálu NPC

Prehľad základných funkcií portálu NPC:

- Verejná zóna:
 - Registrácia zástupcu.
 - Možnosť dvojfaktorovej autentizácie s využitím PKI.
 - Všeobecné informácie.
- Neverejná zóna:
 - Prihlásenie a odhlásenie používateľa:
 - Dvojfaktorová autentizácia s využitím PKI.
 - Zmena hesla používateľa.
 - Väzba medzi zástupcom a firmou/VVI.
 - Profily firiem pre SBA a VVI pre CVTI SR.
 - Dopyty a ponuky.
 - Služby SBA a CVTI SR.

- Správa služieb a elektronické formuláre (Ticketing systém).
- Vložiť dokument so ZEP, resp. podpísať dokument prostredníctvom ZEP, overenie ZEP.
- Portál bude využívať časové pečiatky.
- Podpora on-line overenia platnosti certifikátov (OCSP).
- Portálový systém pre vytváranie a overenie platnosti ZEP.

Údaje o fyzických a právnických osobách

Portál NPC bude obsahovať údaje o fyzických a právnických osobách, ako aj ich agendové údaje z ESEP a EPS.

Editácia údajov (profily MSP/VVI) budú realizovaná:

- Operátorom:
 - editácia údajov FO/PO,
 - validovanie zmien vykonaných osobou v profile.
- Zástupcom:
 - editácia profilu firmy/VVI (doplňujúce údaje o danej firme/VVI).

Vstupy a výstupy služieb NPC

Vstupy a výstupy služieb poskytovaných portálom NPC:

- Vstupy:
 - osoba podá prostredníctvom portálu žiadosť s dokumentmi so ZEP,
 - osoba podá prostredníctvom portálu žiadosť s dokumentmi,
 - osoba podá prostredníctvom portálu žiadosť so ZEP,
 - osoba podá prostredníctvom portálu žiadosť.
- Výstupy:
 - referent zašle prostredníctvom portálu odpoveď s dokumentmi so ZEP,
 - referent zašle prostredníctvom portálu odpoveď s dokumentmi,
 - referent zašle prostredníctvom portálu odpoveď,
 - Informácia na portáli NPC.

ZEP na dokument bude možné aplikovať prostredníctvom portálu NPC, resp. použiť dokument už obsahujúci ZEP.

3.5.1.1.1. Externí používatelia portálu NPC

Externí používatelia portálu NPC (verejnosť, MSP, VVI) budú mať v rámci verejnej zóny umožnené:

- Získať všeobecné informácie.
- Registrovať sa.
- Prihlásiť sa.

Externí používatelia portálu NPC budú mať v rámci neverejnej zóny umožnené:

- Odhlásenie sa.
- Požiadat' o vytvorenie/zrušenie väzby medzi zástupcom a firmou/VVI.
- Editovať profily firiem/VVI, na ktoré ma daný zástupca právo.
- Využívať jednotlivé služby CVTI SR, SBA a využívať možnosti správy služieb a elektronických formulárov (Ticketing systém).

3.5.1.1.2. Registrácia zástupcov na portál NPC

Možnosti registrácie zástupcov na portál prostredníctvom NPC:

- a) Zástupca má vydaný kvalifikovaný el. certifikát (ZEP) – modul IAM vie osobu overiť a umožní registráciu.
- b) Zástupca má eID so ZEP – modul IAM vie osobu overiť a umožní registráciu.
- c) Offline registrácia prostredníctvom operátora CVTI SR/SBA - zástupca bude môcť sa registrovať aj osobne, predložením občianskeho preukazu/pasu.
- d) Offline registrácia pre VVI prostredníctvom operátora CVTI SR - zástupca VVI bude môcť sa registrovať aj na základe interných procesov CVTI SR.

Súčasťou registrácie bude:

- Vyplnenie registračného formulára.
- Určenie, či ide o zastupovanie firmy alebo VVI.
- V prípade VVI bude potrebné určiť konkrétne pracoviská VVI.

SBA bude registrovať zástupcov MSP, CVTI SR bude registrovať zástupcov VVI.

3.5.1.1.3. Prihlásenie sa zástupcu na portál NPC

Možnosti prihlásenia sa zástupcu firmám/VVI na portál NPC:

- Zástupca zadá pridelené meno a heslo (pridelené pri registrácii).

3.5.1.1.4. Interní používatelia portálu NPC

Základné okruhy interných používateľov CVTI SR/SBA portálu NPC. Používatelia budú môcť vykonávať:

- Administrátor - administrácia portálu.
- Operátor - poskytovanie technickej podpory externým používateľom, vznik a zánik väzieb klienta a firmám, validácia údajov v profiloch.
- Referent – v prípade zverejnených služieb komunikovanie s klientmi.

Registrácia interných používateľov na portál NPC

Registráciu interných používateľov na portál NPC realizuje administrátor/operátor portálu NPC.

Prihlásenie sa interných používateľov na portál NPC

Možnosti prihlásenia sa interných používateľov:

- zadaním prideleného mena a hesla,
- prostredníctvom bezpečnostnej karty/certifikátu.

3.5.1.2. Obsah portálu

Portál NPC má obsahovať profily MSP a VVI, funkcionality na automatické a manuálne spájanie potenciálne vhodných partnerov podľa údajov zadaných v profiloch, priestor na správu potenciálne vhodných kontaktov a evidenciu vytvorených spoluprác a priestor pre zadávanie konkrétnych dopytov na výskumno-vývojovú činnosť a možnosť zadávať a evidovať požiadavky na podporné služby.

3.5.1.2.1. Domovská stránka

Stránka, ktorá sa používateľovi zobrazí po prihlásení do systému. Má zobrazovať nové stavy v určených sledovaných oblastiach systému, ktoré nastali od posledného prihlásenia do systému.

Napríklad:

- Zobrazenie žiadostí o autorizáciu zverejnenia v profile partnera.
- Prijaté správy (chat, e-mail..).
- Upozornenie na prijaté tipy automatického vyhľadávania v záložke Spolupráca
- Prijaté informácie o tom, že si používateľa niekto pridal do zoznamu partnerov v záložke Spolupráca.
- Zobrazenie informácií (avíza) o vzniku zaujímavých dopytov na Nástenke – podľa monitorovacích kritérií.
- Zobrazenie informácií (avíza) o reakcii na užívateľom zadané dopyty.
- Zobrazenie informácií o zmenách, ktoré sa uskutočnili v rámci požiadaviek na poskytované služby od posledného prihlásenia do systému vrátane kategorizovaného prehľadu požiadaviek podľa významných parametrov (počet požiadaviek s oneskoreným dodaním výstupu a pod.).

Domovská stránka tiež bude ponúkať správu základných nastavení systému a menu pre pohybovanie sa v systéme.

3.5.1.2.2. Obsah portálu/portlety

A. Profily - VVI, MSP (1. funkčný blok)

Základnou časťou systému budú profily vedeckovýskumných inštitúcií (VVI) a profily malých a stredných podnikov. Profily budú obsahovať informácie využiteľné najmä v procese vyhľadávania partnerov pre výskum, vývoj, komercializáciu dosiahnutých výsledkov a poskytovanie služieb (konzultácie, odborné analýzy, ...). Cieľom, ktorý sa sleduje vytvorením profilov je nadväzovanie spoluprác medzi VVI a MSP, efektívny transfer technológií z VVI do praxe a bližšie prepojenie potrieb MSP s ponukou služieb a spoluprác zo strany VVI.

Vo všeobecnosti je zameranie / poslanie VVI a MSP odlišné, avšak zavedením prienikových deskriptívnych rámcov (napr.: zatriedenie činností podľa NACE, kľúčové slová, popis realizovaných služieb a expertíz so zameraním na potreby priemyslu) je možné vytvoriť infraštruktúru efektívne prepájajúcu potreby a požiadavky obidvoch zainteresovaných typov subjektov (napr.: automatické vyhľadávanie, manuálne vyhľadávanie, evidencia spoluprác). Pre jednu fyzickú osobu musí byť možnosť spravovať viac profilov a to aj v jednom rozhraní.

A.1. Profily malých a stredných podnikov (MSP)

V prípade, že zástupca firiem/VVI má prepojenie na viacero spoločností, prehľad o všetkých musí mať prostredníctvom jedného konta. Takisto do jedného profilu musí byť prístup viacerých osôb.

Údaje profilu MSP budú členené do logicky súvisiacich častí:

- Základné údaje o organizácii.
- Predmet podnikania (oblasť pôsobenia, popis činností org., popis svojich činností podľa kódovníka NACE, priestor na zadanie oblasti, v ktorej si želajú spoluprácu, zadanie činností a NACE kódov, ktoré hľadajú u partnera).
- Doplnujúce údaje (krátka história, počet zamestnancov a pod.).
- Kontaktné údaje organizácie (kontaktné osoby).
- Adresár (kontakty na partnerov získané v rámci systému).

Špecifikácia údajov profilu MPS bude definovaná v DFŠ.

A.2. Profily VVI (vedecko-výskumných inštitúcií)

Zohľadňujú organizačnú štruktúru inštitúcie – univerzita má spravidla štruktúru: univerzita / fakulta / katedra; SAV má štruktúru: SAV / ústav SAV... Každý stupeň organizačnej štruktúry má svoj profil, pričom spoločne vytvárajú hierarchický systém kopírujúci reálnu štruktúru danej inštitúcie.

Príklad:

Univerzita Komenského	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	Katedra jadrovej fyziky
		Katedra aplikovanej informatiky
		Katedra algebry
	Prírodovedecká fakulta	Katedra geografie
		Katedra organickej chémie

- Výskumné ústavy – jedna úroveň.
- SAV – dve úrovne (SAV, Ústav SAV) – rôzne údaje na jednotlivých úrovniach (podľa materiálov OTT pre profily VV pracovísk).
- Vysoké školy – tri úrovne (VŠ, fakulta, katedra) – rôzne údaje na jednotlivých úrovniach (podľa materiálov OTT pre profily VV pracovísk).
- Profil editovateľný registrovaným užívateľom povereným inštitúciou.
- Základné informácie.
- Oblasť pôsobenia.
- Popis činností inštitúcie/pracoviska
 - Vysoká škola – základný popis.
 - Fakulta – upresňujúci popis.
 - Katedra/Ústav – presný popis (NACE).
- Popis činností v oblasti pôsobenia podľa kódovníka NACE (katedry/ústavy).
- Referencie – spolupráce a projekty
 - Možnosť manuálneho dopĺňania ale tiež automatické dopĺňanie z SK CRIS s možnosťou ďalšej editácie užívateľom.
 - Ak by zmenil záznam vytiahnutý z SK CRIS, tak by mal prísť informačný mail na osobu zodpovednú za SK CRIS, aby posúdila potrebu úpravy záznamu v SK CRIS (ďalší zdroj pre zabezpečovanie konzistentnosti dát v SK CRIS).
 - Informácia o odborných pracoviskách (centrá excelentnosti, inkubátory, VV parky, spin-offy a pod.).
- Informácie o kontaktoch pre zabezpečenie spolupráce univerzity s praxou (CTT).
- Tvorba adresára v rámci systému (tvorba zoznamu zaujímavých kontaktov)
 - Každý kontakt bude mať zaškrŕtávacie políčko na zverejnenie, ak bude ÁNO, tak sa kontakt zverejní v príslušnej časti profilu ako referencia na spoluprácu a ako „networkingová“ informácia (alebo sa zobrazí v záložke Spolupráca).
 - Zverejňovaný kontakt má mať možnosť potvrdiť, že súhlasí so zverejnením v profile partnera.
- Adresár (kontakty na partnerov získané v rámci systému)
 - Neverejná časť profilu.

B. Spolupráca

Slúži na vyhľadávanie potenciálnych partnerov, správu vybraných potenciálnych partnerov, nadväzovanie a evidovanie spoluprác. Vyhľadávanie sa uskutočňuje dvoma spôsobmi: automatické vyhľadávanie (systém sám na základe informácií v profile daného používateľa vyhľadá vhodných potenciálnych partnerov), manuálne vyhľadávanie (používateľ vyhľadáva potenciálnych partnerov pomocou zadávania kľúčových slov, klasifikácie NACE a pod.). Používateľ má možnosť vyberať z vyhľadaných pot. partnerov a ukladať si ich tak do zoznamu potenciálnych partnerov – zoznamov môže mať niekoľko pre rôzne spolupráce. Partnerov môže do zoznamov pridávať, odoberať, evidovať k nim informácie o aktuálnom stave spolupráce a pod.

B.1. Návrhy na spoluprácu (automatické vyhľadávanie)

- Automaticky vyhľadáva potenciálnych partnerov podľa NACE, kľúčových slov (sémanticky párovaných), fulltextu.
- Má čerpať aj zo zverejnených dopytov a dohadzovať mu tam tipy na spoluprácu podľa oblastí, o ktoré má záujem („cookies“).
- Výstupy automatického vyhľadávania sa zobrazujú vo vlastnej časti funkčného bloku Spolupráca. Funkcie vyhľadávania a párovania sú popísané nižšie.

B.2. Cielené (manuálne) vyhľadávanie partnerstiev

- Vyhľadávací formulár
 - Predvolené polia pre vyhľadávanie podľa:
 - NACE kódov (zohľadniť hierarchie),
 - priemyselnej oblasti,
 - iné potrebné kritériá (budú definované v DFŠ)
 - Textové polia pre zadávanie kľúčových slov pre full-text vyhľadávanie v profiloch, fulltext vyhľadáva v:
 - popisoch činností,
 - referenciách,
 - NACE kódoch (zohľadniť hierarchie),
 - a pod.
 - Možnosť ukladania vyhľadaných potenciálne vhodných partnerstiev
 - vytvorenie projektu partnerstva - s možnosťou ukladania komunikácie, priebehu projektu, dokumentácie a pod. k projektu
 - Prehľad realizovaných projektov.
- Výstupy manuálneho vyhľadávania sa zobrazujú vo vlastnej časti funkčného bloku Spolupráca.

B.3. Zoznam partnerov

- Priestor vo funkčnom bloku Spolupráca.
- Sem si pridáva tých partnerov v rámci systému, ktorých považuje za zaujímavých pre spoluprácu a ktorých si buď manuálne vyhľadal alebo mu ich „dohodilo“ automatické vyhľadávanie.
- Každý partner bude mať zaškrŕvacie políčko na zverejnenie, ak bude ÁNO, tak sa partner zverejní v príslušnej časti profilu ako referencia na spoluprácu a ako „networkingová“ informácia.
- Zverejňovaný kontakt by mal možnosť potvrdiť, že súhlasí so zverejnením v profile partnera.
- Cez položku v zozname sa dá aktivovať interný komunikačný nástroj systému (chat), ktorým môžu partneri komunikovať.

- Ku každej položke má byť evidovaná história komunikácie v rámci systému.
- Ku každej položke má byť možnosť základnej evidencie spoločných spoluprác (projektov) v podobe napr. názov projektu (technológie), zodpovedný kontakt, trvanie spolupráce.

C. Nástenka (3. funkčný blok)

Priestor na zverejňovanie dopytov na spoluprácu

- Zaregistrovaný používateľ má možnosť:
 - zadávať dopyty,
 - vyhľadávať v dopytoch podľa relevantných oblastí,
 - reagovať na dopyty,
 - monitorovať dopyty
 - svoje (reakcie na ním zadané dopyty),
 - ostatných podľa nadefinovaných kritérií (filtre),
 - zasielať avízo o zmenách na domovskú stránku.
- Nástenka sa pre všetky profily jednej FO (používateľa) bude zobrazovať ako spoločná (jedna „záložka“ v systéme pre všetky profily používateľa – a pre všetky dopyty z tých profilov, jeden profil = jedna firma).
- Nástenka má v rámci systému verejnú časť, kde sa zobrazia dopyty všetkých používateľov a má súkromnú časť, kde si používateľ spravuje svoje dopyty.
- Pre používateľov z VVI budú spustené sprievodné oznamy – napr. ak sa idú dohodnúť na spolupráci s MSP. Systém im oznámi, že majú kontaktovať svoje Centrum transferu technológií alebo obdobnú organizačnú zložku a pod.
- Ak používateľ zareaguje na zverejnený dopyt, automaticky sa záznam o partnerovi presunie do funkčného bloku Spolupráca, do časti zoznam partnerov (a zaslaná reakcia sa už eviduje ako história komunikácie), kde bude možné túto spoluprácu ďalej evidovať a spravovať.
- Používateľ má mať možnosť presunúť informáciu o dopyte do Zoznamu partnerov aj manuálne, v prípade, že je preňho dopyt zaujímavý, ale nechce ešte reagovať.
- Nástenka sa bude tiež zobrazovať ako verejná vrstva na webe www.nptt.sk (bez možnosti kontaktovania, reagovania na dopyty a pod.), aby boli dopyty na služby prístupné aj prípadným záujemcom, ktorí nie sú evidovaní v systéme.

3.5.1.3. Identity and Access Management (IAM)

Modul IAM (Identity and Access Management) v rámci infraštruktúry IS NPC bude zameraný na správu externých identít. Správa identít bude zahŕňať predovšetkým základné služby, ako sú založenie identity, jej vlastná správa a poskytovanie ostatným modulom a službám ako aj jej zrušenie. Pre externé subjekty bude modul IAM poskytovať aj základné autorizačné služby. Súčasťou riešenia bude vybudovanie registra externých identít.

Základné funkcie a vlastnosti modulu IAM:

- Správa autentifikačných údajov,
- Možnosť monitorovania a auditu.

3.5.1.4. Správa služieb a elektronické formuláre (Ticketing systém)

Súčasťou systému bude komplexný ticketingový nástroj na zadávanie a evidenciu požiadaviek na poskytované podporné služby. Registrovaní používatelia budú mať možnosť si prostredníctvom rozhrania dostupného na portáli NPC

zadať požiadavku na niektorú z poskytovaných služieb. Požiadavky budú následne spracovávané pracovníkmi dodávateľov služieb (CVTI SR, SBA), pričom výsledkom bude poskytnutá služba a záznam o priebehu jej poskytovania s výstupmi, súvisiacou dokumentáciou a pod. v ticketingovom nástroji na zadávanie a evidenciu požiadaviek na služby.

Funkcie a vlastnosti:

- celý proces poskytovania služieb bude evidovaný prostredníctvom projektov a k nim prináležiacim požiadavkám na podporné služby,
- ku každému projektu bude možné priradiť viaceré požiadavky na služby (aj tie isté) s rôznymi atribútmi,
- parametre jednotlivých atribútov budú generované buď automaticky (napr. dátum vytvorenia požiadavky), alebo budú zadávané manuálne,
- všetky projekty a požiadavky budú identifikované jedinečným označením (ID);
- poskytované služby je možné rozdeliť do kategórií, v rámci ktorých budú procesy poskytovania týchto služieb charakterizované jednotným životným cyklom,
- časť služieb bude poskytovať CVTI SR a druhú časť SBA, každý partner bude mať prístup iba k požiadavkám na služby, ktoré poskytuje,
- na strane dodávateľov služieb (CVTI SR, SBA) bude niekoľko úrovní rolí, ktoré budú požiadavky spravovať a na základe nich služby poskytovať,
- projekty a požiadavky budú postupne prechádzať niekoľkými stavmi od „nový/á“ po „uzavretý/á“, resp. „ukončený/á“,
- ku každej požiadavke bude možné určiť jej prioritu s akou sa má spracovávať, pričom dodávateľ služby ju môže zmeniť podľa aktuálnej situácie,
- po vykonaní zmeny v systéme budú o tejto zmene informovaní relevantní používatelia systému (notifikačné emaily),
- súčasťou tohto nástroja bude aj možnosť exportov prehľadov projektov a požiadaviek evidovaných v systéme,
- rozhranie nástroja bude umožňovať filtrovanie a zoradovanie pohľadov na projekty a požiadavky.

Súčasťou modulu bude aj manažment podaní, ktorý zabezpečí distribúciu podania organizácii CVTI SR, resp. SBA.

3.5.1.5. Manažment väzieb medzi zástupcami a organizáciami

Portál NPC umožní operátorovi spravovať väzby medzi zástupcami firiem/VVI a konkrétnymi firmami/VVI. Väzba zabezpečí zástupcovi editáciu profilu danej organizácie.

Žiadosť na zastupovanie firiem - portál umožní osobe vytvoriť žiadosť o zastupovanie firiem.

Žiadosť obsahuje - splnomocnenie overené notárom ohľadne zastupovania firmy daným zástupcom alebo výpis z obchodného/živnostenského registra určený na právne účely.

- a) Splnomocnenie/výpis je v listinnej podobe overené notárom a doručené osobne, poštou,
- b) Splnomocnenie/výpis je v elektronickej podobe overené ZEP a doručené pomocou portálu NPC.

Vznik väzby medzi osobou a firmou/VVI - operátor prevezme žiadosť a interným procesom overí väzbu na danú firmu.

Po overení nastaví prístup osobe k danej firme. Na záver procesu bude zástupca notifikovaný o výsledku procesu.

Zánik väzby medzi osobou a firmou - o zrušenie väzby medzi zástupcom a firmou žiada:

- Operátor – na základe podnetu zruší väzbu medzi zástupcom a firmou.

- Zástupca – zástupca požiada o zrušenie väzby osoby s firmou.
- Firma – požiada o zrušenie väzby osoby so zástupcom firmou.

SBA nebude vytvárať väzby medzi zástupcom a VVI. Postup bude realizovať CVTI SR.

3.5.1.6. Redakčný systém, správa dokumentov a el. obsahu (CMS/DMS)

Integrálnou súčasťou Portálu NPC bude redakčný systém.

Povinné požiadavky na redakčný systém:

- Musí ísť o databázovo orientovaný systém s možnosťou dynamického generovania stránok z databáz.
- CMS musí generovať čistý a validný zdrojový kód, ktorý zodpovedá všeobecným štandardom (W3C) a predpisom (Výnos MF SR z 8. septembra 2008 č. MF/013261/2008-132, Výnos MDPT SR zo 14. júla 2006 č. 1706/M-2006, zákon č. 275/2006 Z. z. o IS VS).
- Systém musí podporovať optimalizáciu stránok pre vyhľadávače (SEO).
- Systém musí umožňovať poskytovanie stránok s URL adresami definovanými podľa potrieb SEO.
- Musí ísť o CMS s plnou podporou skupinovej práce (decentralizovaná správa obsahu webu), ktorý umožní efektívne publikovanie aj bez znalosti HTML kódu a to priamo z internetu s využitím bežných prehliadačov.
- CMS musí umožňovať pridelenie prístupových práv na čítanie a zápis pre rôznych používateľov v rôznych častiach obsahu webu.
- Administrácia systému musí byť jednoduchá, intuitívna a zvládnuteľná (po krátkom školení) aj neprogramátorom a dostupná aj mimo LAN.
- CMS musí byť čo najviac flexibilný pokiaľ ide o umožnenie samostatnej úpravy stránok.
- CMS musí byť otvorený v zmysle možnosti budúceho doprogramovania určitých častí samotným používateľom.
- CMS musí byť postavený modulárne tak, aby umožnil bezproblémové rozšírenie o nové funkcie (moduly a aplikácie).
- CMS musí umožňovať cachovanie často prístupovaného nemeniaceho sa obsahu webu.
- CMS musí tvoriť web, ktorý má jednotný – spoločný grafický dizajn (ktorý je však možné meniť) s tým, že forma a samotný obsah je oddelený (kaskádové štýly).
- CMS musí mať možnosť upgrade pri zachovaní obsahu, dizajnu a funkcionality webu.
- K CMS musia byť k dispozícii záplaty v prípade nájdenia bezpečnostných dier, alebo chýb funkcionality.
- Musí byť možné vytvorenie komunikačného kanála (chránenej zóny) pre externých spolupracovníkov v rámci webového sídla cez meno a heslo - chránená zóna pre ukladanie súborov, ktoré nie sú určené pre verejnosť, ale dôležité pre skupinu spolupracovníkov.
- Služba info mailom má obsahovať minimálne odosielanie informácií, napr. aktualít registrovaným záujemcom); časovanie obsahu stránky /mailing listy/
- Musí byť dostupná funkcia RSS kanály.
- Musí byť možná podpora pre referenčnú službu „(nástroj na spracovanie a zobrazenie otázky/odpovede, archív, triedenie a vyhľadávanie v otázkach a odpovediach).
- Musí byť možné zabudovať do webu videostreaming.
- Musí byť poskytnutá podpora pre externý systém pre detailnú analýzu návštevnosti webu a jednotlivých stránok (napr. IP adresy z ktorých sa pristupovalo, počet „sessions“, počet vyžiadaných stránok, za časové obdobie

definované používateľom), aj štatistík charakterizujúcich prevádzku systému a možnosť ďalšieho spracovania a zverejňovania výstupu aj mimo CMS, napr. Google Analytics.

- Možnosť umiestnenia upútavky, banneru.
- Možnosť spravovania dokumentov na stiahnutie z webu v rôznych formátoch.
- Možnosť aktuálneho prehľadu aktivít používateľov.
- Možnosť sledovať návštevnosť webu prostredníctvom externého analytického nástroja, napr. Google Analytics.
- Musí byť možné prispôbovať (presúvať, pridávať, uberať, meniť) hlavné menu, ako i jednotlivé stupne submenu a stromovú štruktúru celej prezentácie podľa potreby, vrátane možnosti presúvať a kopírovať celé časti obsahu webu v rámci CMS.
- Musí byť možné meniť vzhľad stránok.
- Do slovenčiny musí byť lokalizované používateľské aj administrátorské rozhranie.
- Musí byť možné uchovávať záznamy o všetkých zmenách obsahu web stránok, s informáciou ktorý používateľ a kedy zmenu vykonal, ako aj možnosť vrátiť obsah stránky do stavu v ktoromkoľvek čase histórie zmien, vrátane možnosti znovuoobnovenia vymazaných stránok.

Minimálne požiadavky na editor redakčného systému:

- Editácia už zverejneného dokumentu, t. j. možnosť meniť obsah, štruktúru a dizajn dokumentu zaradeného na web alebo jeho odstránenie, aktiváciu, deaktiváciu položiek menu.
- Možnosť nastavenia času zverejnenia dokumentu a doby jeho životnosti.
- Systém publikovania musí zabezpečiť jednoduchý prenos textu, obrázkov, hyperliniek, tabuliek a pod. a zachovanie bežných formátovacích znakov v novovytvorenom dokumente, t.j. prostredníctvom bežného copy-paste.
- Možnosť presúvať jednotlivé dokumenty v rámci menu a submenu prezentácie.
- Možnosť vytvárať nové internetové prepojenia (hyperlinky) v rámci dokumentov, alebo samostatne na internetové adresy mimo webu.
- Schopnosť spolupracovať s hlavnými bežnými programami - mať možnosť publikovania aj externých dokumentov, ktoré sa nezobrazujú ako súčasť prezentácie, ale sú prostredníctvom nej dostupné (dokumenty typu PDF, DOC, RTF, XLS, ZIP).
- Možnosť pracovať s grafickými prvkami prezentácie a s fotografiami, t. j. ich použitie v prezentácii, vloženie do dokumentu, ich zverejnenie, odstránenie, výmena, pridanie nových.
- Fulltextový vyhľadávač v rámci CMS.
- Archív stránok s náhľadom a možnosťou obnovy.
- Náhľad na vytvorené dokumenty pred zverejnením.
- Správa obrázkov a dokumentov.

3.5.1.7. Vyhľadávanie a párovanie partnerov na spoluprácu

Súčasťou systému bude sofistikované automatizované párovanie profilov používateľov systému a automatické párovanie zverejnených dopytov s profilmi používateľov systému.

- Automatické párovanie profilov používateľov systému:
 - Vyhľadávanie a párovanie profilov používateľov systému, ktoré sú kompatibilné s profilom prihláseného používateľa.

- Vyhľadávanie a párovanie bude prebiehať v rámci informácií uvedených v profiloch jednotlivých používateľov systému, najmä pôjde o porovnávanie zatriedenia činnosti podľa klasifikácie ekonomických činností SK NACE Rev.2 (zohľadniť hierarchie), porovnávanie kľúčových slov, a to aj s ich synonymami (použitie synonymického slovníka) a porovnávanie významu fulltextov, najmä častí „základné informácie“, „oblasť pôsobenia“ a „popis činnosti“.
- Aktivita prihláseného používateľa sa bude zaznamenávať – najmä pojmy, ktoré používa pri vyhľadávaní profilov iných používateľov a dopytov a na základe týchto informácií mu budú tiež automaticky vyhľadávané profily iných používateľov.

Príklad: Používateľ má vo svojom profile uvedené, že sa zameriava na stavebníctvo, podľa čoho má klasifikovanú aj svoju činnosť podľa číselníka NACE. Niekoľkokrát však v systéme vyhľadával profily používateľov zameraných na elektrotechniku, elektroniku a pod. – preto mu v časti „spolupráca“ ponúkne mechanizmus automatického vyhľadania aj profily používateľov s týmto zameraním. Ak však napríklad dlhšie ako 60 dní nebude vyhľadávať v systéme profily používateľov s týmto zameraním, prestanú sa mu v rámci mechanizmu automatického vyhľadania zobrazovať profily týchto používateľov.

- Výsledkom automatického vyhľadania a párovania profilov bude zoznam profilov registrovaných používateľov v časti „spolupráca“, ktoré budú pre prihláseného používateľa predstavovať „ponuky na spoluprácu“.
- Automatické párovanie dopytov s informáciami z profilu prihláseného používateľa:
 - Vyhľadávanie a párovanie dopytov zverejnených registrovanými používateľmi, ktoré sú kompatibilné s profilom prihláseného používateľa a s dopytmi, ktoré tento používateľ zverejnil.
 - Vyhľadávanie a párovanie bude prebiehať v rámci informácií uvedených v jednotlivých zverejnených dopytoch, pričom tieto informácie budú porovnávané s údajmi uvedenými v profile prihláseného používateľa a v dopytoch, ktoré tento používateľ zverejnil.
 - Výsledkom automatického vyhľadania a párovania dopytov bude zoznam dopytov registrovaných používateľov v časti „spolupráca“, ktoré budú pre prihláseného používateľa predstavovať „ponuky na spoluprácu“.

3.5.1.8. Riešenie pre ZEP (overovanie a podpisovanie dokumentov so ZEP)

Riešenie pre ZEP bude umožňovať overovanie a podpisovanie dokumentov elektronickým podpisom (ZEP - zaručený elektronický podpis) a funkcionality s tým spojenú.

Funkcie a vlastnosti:

- SCVA pre ZEP musí podporovať:
 - formát XAdES (ETSI TS 101 903),
 - formát CAdES (ETSI TS 101 733, ETSI TR 102 272),
 - formát PAdES (ETSI TS 102 778),
 - štandardy NBÚ SR.
- Všetky komponenty riešenia pre ZEP musia byť certifikované NBÚ SR.
- SCVA pre ZEP musí podporovať minimálne nasledujúcu množinu typov dokumentov definované štandardom NBÚ „Spresnenia obsahu a formálne špecifikácie formátov dokumentov pre ZEP Verzia 1.0“: PDF, RTF, TXT, HTML, XHTML, XML, PNG, TIFF.
- Aplikácia na overovanie ZEP musí poskytovať web servisové rozhranie na báze W3C SOAP:

- SOAP 1.2,
- WSDL 1.1,
- WS-I Basic Profile 1.1,
- WSS SOAP Message Security 1.0,
- MTOM.
- Produkty pre ZEP musia podporovať využívanú platformu MS Windows na strane servera.
- Riešenie pre ZEP musí v rámci portálu NPC podporovať funkcionality overovania, manuálneho vytvárania ZEP. Súčasťou riešenia musí byť funkcionality pre webový prehliadač, ktorá umožní vytvárať ZEP priamo v prostredí webového prehliadača.
- Riešenie musí byť zostavené tak, aby bolo možné ho v budúcnosti rozširovať (pri prístupí ďalších organizácií a používateľov).
- Riešenie musí obsahovať funkcionality pre logovanie a auditovanie významných udalostí.

Zaručený el. podpis bude na portáli využívaný predovšetkým pri registrácii používateľa (zástupca MSP/VI) a v Ticketingovom systéme. Detailné informácie budú uvedené v dokumente DFŠ.

3.5.2. SYSTÉM EPS

3.5.2.1. Evidencia klientskej agencie pre CVTI SR

Systém evidencie klientskej agencie pre CVTI SR (EKA CVTI SR) predstavuje súbor nástrojov na riadenie a koordináciu vzťahov s klientmi CVTI SR v oblasti podpory transferu technológií. Jeho cieľom je zabezpečiť evidenciu, prehľad a aktualizáciu klientských dát. Prostredníctvom neho bude možné mať k dispozícii na jednom mieste všetky údaje o klientoch, podujatiach, forme a rozsahu poskytnutej podpory a prepojení týchto objektov.

Systém EKA CVTI SR dokáže efektívne pokryť interakciu s klientmi, počínajúc zberom základných údajov o klientoch, evidenciou navštívených podujatí až po poskytnutú podporu vo forme podporných služieb. Súčasťou systému bude efektívny reporting, ktorý umožní všetky dostupné údaje previesť do zrozumiteľných reportov s vysokou výpovednou hodnotou.

Systém EKA bude centrálnym bodom prístupu ku klientským dátam, vďaka čomu :

- všetci používatelia pracujú v danom čase nad rovnakou sadou údajov
- všetci používatelia používajú pri spracovaní dát jednotnú metodológiu
- možno lepšie reagovať na spätnú väzbu klienta
- možno efektívnejšie organizovať úlohy a činnosti z časového hľadiska.

Efektívny a spoľahlivý systém musí spĺňať nasledovné požiadavky :

- Jednoduchosť – intuitívne, zrozumiteľné a efektívne prostredie koncového používateľa, jednotné a optimalizované webové rozhranie pre celé prostredie systému.
- Flexibilita – systém musí podporovať pružný model nasadenia.
- Úplnosť – systém musí používateľovi vždy poskytovať úplné, presné a vždy rovnako spoľahlivé údaje o evidovaných objektoch.
- Integrácia – systém musí poskytovať integračné rozhrania pre tretie strany, rovnako musí vedieť spracovať údaje, ktoré poskytujú zdrojové systémy. Musí spĺňať najmodernejšie štandardy a integračné technológie.

Základné objekty (moduly)

Prehľad základných objektov celého systému, ktoré obsahujú všetky potrebné informácie:

- Klienti
- Služby
- Podujatia
- Reporty a zostavy
- Kalendár
- Spätná väzba

Klienti – správa klientov(externí klienti, partneri, sponzori). Objekt bude obsahovať unifikované atribúty, kontaktné údaje a hodnotenie daného klienta.

Základné prípady použitia:

- zaznamenanie klienta a jeho atribútov,
- zaznamenanie kontaktov klienta,
- klasifikácia a kategorizácia klienta (napr.: oblasť pôsobenia),
- modifikácia údajov klienta,
- zobrazenie všetkých relevantných záznamov a prepojení daného klienta na ostatné evidované objekty.

Služby poskytujú prostredie na správu a riadenie informácií o poskytnutých podporných službách klientom CVTI SR. V rámci Služieb je možné sledovať parametre a prepojenia poskytnutých expertných podporných služieb, rešeršných služieb a odborného poradenstva, ako napr. klient, typ služby, dátum/obdobie poskytnutia služby, reakcia klienta, úlohy vyplývajúce z poskytnutej služby a pod..

Základné prípady použitia:

- evidencia a správa služieb s integráciou s externými systémami na evidenciu a správu požiadaviek na podporné služby (napr.: NPTT, systém EPS a pod.),
- prepojenie záznamov na ostatné objekty,
- základná kategorizácia služieb a ich parametrov
- prepojenie na kalendár a upozornenia

Podujatia – evidencia podobných parametrov ako v prípade objektu Služby, navyše umožňuje evidovať aj informácie o účastníkoch, lektoroch a ich hodnotení.

Základné prípady použitia:

- evidencia a správa podujatí s integráciou s NPTT,
- integrácia údajov z registračných formulárov s databázou klientov,
- prepojenie záznamov na ostatné objekty,
- základná kategorizácia podujatí a ich parametrov
- prepojenie na kalendár a upozornenia
- prepojenie na webovské formuláre, ankety či online dotazníky

Služby a Podujatia - významnou súčasťou týchto objektov je zber spätnej väzby od klientov a ich prepojenie na webovské formuláre, ankety či online dotazníky. Automatický zber týchto údajov je následne vyhodnocovaný a výstupné štatistické údaje slúžia na ďalšie zlepšovanie starostlivosti o klienta.

Vďaka prepojeniu s Kalendárom a automatickým upozorneniam sa nemôže stať, že sa na danú aktivitu alebo jej hodnotenie či realizáciu zabudne.

Reporty a zostavy, v ktorom možno spúšťať a vytvárať základné zostavy a tak získať prehľad o hlavných objektoch a ich parametroch. Zostavy možno vytvárať aj pomocou rôznych vyhľadávacích funkcií, filtrov a logických operácií. Jednoduchý export do formátu .csv alebo .pdf umožňuje zdieľať zostavy aj mimo prostredia systému EKA CVTI SR. Viac informácií o zostavách je v časti 3.5.5.3.

Popri zostavách je k dispozícii aj centralizovaná obrazovka obsahujúca informácie o stave dôležitých parametrov a záznamov v grafickom režime, tzv. „dashboard“.

Základné prípady použitia:

- zobrazenie preddefinovaného reportu
- úprava kritérií a podmienok pre vyhľadávanie a definovanie požadovaných údajov
- export reportov do štandardizovaných formátov ako .pdf, .csv, .xml, .html
- uloženie reportu

Nevyhnutnou súčasťou celého systému je **Kalendár**, ktorý umožňuje kalendárové zobrazenie termínov a k nim prislúchajúcich udalostí – poskytnutých služieb a podujatí. Filtre umožňujú nastaviť obmedzenia pre zobrazovanie záznamov na základe typu objektu, rozsahu termínov, parametrov klientov, parametrov podujatí a parametrov služieb. Systém EKA CVTI SR obsahuje Kalendár aj ako vlastný komponent, aby umožnil používateľovi pracovať v rámci všetkých interakcií s klientom v jednom nástroji. Základné prípady použitia:

- zaznamenanie a plánovanie podujatí a poskytovania služieb
- historický prehľad podujatí a poskytovaných služieb
- modifikácia údajov

Spätná väzba

Súčasťou systému EKA CVTI SR bude možnosť evidovať spätnú väzbu.

Používateľské prostredie

Prostredie, v ktorom pracuje používateľ, je zrozumiteľné, intuitívne a maximálne optimalizované. V rámci moderného a čistého dizajnu všetky interaktívne používateľské prvky sledujú aktuálne trendy. Navigácia pomocou ikon a grafických prvkov je jednoduchá, napomáha rýchlemu oboznámeniu sa s prostredím, a napriek rozličnému obsahu a odlišným zobrazeniam podporujú zjednocujúci princíp. Komfort používateľa zvyšujú aj prvky zabezpečujúce rýchly prístup k najčastejšie používanej funkcionalite alebo záznamom.

História zmien

Systém umožní zaznamenať a zobraziť vykonané zmeny údajov používateľmi systému EKA CVTI SR.

3.5.3. SYSTÉM ESEP

Systém ESEP bude poskytovať funkcionalitu, v rámci ktorej bude využívaná spolupráca s externými systémami implementovanými, predovšetkým so systémom IIS MH SR, v rámci ktorého budú udržiavané a prístupné základné registre potrebné pre činnosť systému ESEP – register fyzických a právnických osôb a s nimi súvisiace podporné informácie.

Funkcionalita systému ESEP bude prístupná pre interných používateľov, ktorí zabezpečia korektné evidovanie agendových informácií.

Kľúčové funkčné celky systému ESEP:

- Portál NPC (webový portál NPC) - bude obsahovať profily MSP a VVI, priestor pre zadávanie konkrétnych dopytov na výskumno-vývojovú činnosť a iné funkcionality.
- Systém EKA pre SBA (Evidencia klientskej agentúry) - súbor nástrojov na riadenie a koordináciu vzťahov a komunikácie s klientmi agentúry SBA.
- Systém ASP (Analýzy, štatistiky a prognózy) - softvérové riešenie, určené na zber a prezentáciu údajov prostredníctvom webového prehliadača.

3.5.3.1. Evidencia klientskej agentúry pre SBA

Systém evidencie klientskej agentúry (EKA) predstavuje súbor nástrojov na riadenie a koordináciu vzťahov a komunikácie s klientmi agentúry SBA. Jeho cieľom je zabezpečiť prehľad a aktualizáciu klientskych dát.

Prostredníctvom centrálného systému EKA bude možné mať k dispozícii na jednom mieste všetky údaje o klientoch, ich potenciáli, komunikácii, či o forme poskytnutej podpory a službách.

Systém EKA dokáže efektívne pokryť životný cyklus interakcie s klientmi, počínajúc zberom základných údajov o klientoch, projektoch či komunikácii, cez akvizíciu až po podporu.

Súčasťou systému bude efektívny reporting, ktorý umožní všetky dostupné údaje previesť do zrozumiteľných reportov s vysokou výpovednou hodnotou.

Centrálna spracovanie a prepojenie dostupných údajov umožňuje plne sa sústrediť na hlavné ciele a strategické poslanie, ako aj promptne reagovať na aktuálne potreby a požiadavky klientov, budovanie cenných a dlhodobých vzťahov.

Systém EKA bude centrálnym bodom prístupu ku klientskym dátam, vďaka čomu :

- všetci používatelia pracujú v danom čase nad rovnakou sadou údajov,
- je možné dosiahnuť vysokú mieru akceptácie na strane používateľa,
- všetci používatelia používajú pri spracovaní dát jednotnú metodológiu,
- možno lepšie reagovať na spätnú väzbu klienta,
- možno efektívnejšie organizovať úlohy a činnosti z časového hľadiska.

Efektívny a spoľahlivý systém musí spĺňať nasledovné požiadavky :

- Jednoduchosť – intuitívne, zrozumiteľné a efektívne prostredie koncového používateľa, jednotné a optimalizované webové rozhranie pre celé prostredie systému.
- Flexibilita – systém musí podporovať pružný model nasadenia.
- Úplnosť – systém musí používateľovi vždy poskytovať úplné, presné a vždy rovnako spoľahlivé údaje vďaka funkcionalite, ktorá pokrýva všetky oblasti a prípady použitia.
- Integrácia – systém musí poskytovať integračné rozhrania pre tretie strany, rovnako musí vedieť spracovať údaje, ktoré poskytujú zdrojové systémy. Musí spĺňať najmodernejšie štandardy a integračné technológie.

Základné objekty (moduly)

Prehľad základných objektov celého systému, ktoré obsahujú všetky potrebné informácie:

- Klienti
- Projekty
- Komunikácia
- Kampane
- Služby
- Podpora a starostlivosť
- Reporty a zostavy
- Kalendár
- Spätná väzba.

Klienti – správa klientov (externí klienti, partneri, sponzori). Objekt bude obsahovať unifikované atribúty, kontaktné údaje a hodnotenie daného klienta. Základné údaje budú prevzaté zo systému IIS MH SR a doplnené z dostupných registrov slovenských a zahraničných organizácií..

Základné prípady použitia:

- zaznamenanie klienta a jeho atribútov,
- zaznamenanie kontaktov klienta,
- klasifikácia a kategorizácia klienta,
- modifikácia údajov klienta,
- zobrazenie všetkých relevantných záznamov k danému klientovi z iných domén a príslušných biznis objektov.

Projekty - bude slúžiť na evidenciu a správu projektov, počas celého životného cyklu. Bude zaznamenávaný stav projektu, termín splnenia, zodpovedná osoba a jednotlivé úlohy. Umožní priradiť aktivity, príslušnú komunikáciu a zápisy.

Základné prípady použitia:

- vytvorenie projektu a jeho atribútov,
- vytvorenie úlohy a jej parametrov,
- prepojenie projektov a úloh na iné biznis objekty.

Komunikácia – centrálny modul pre správu a sledovanie všetkých interakcií s klientom. Umožní sledovať informácie o každom type komunikácie vo vzťahu ku konkrétnemu klientovi, alebo naopak. Tiež sa budú zaznamenávať a monitorovať incidenty, činnosti a úlohy klienta. Časové údaje komunikácie budú reprezentované v kalendári.

Základné prípady použitia:

- vytvorenie záznamu komunikácie,
- prepojenie komunikácie na kontakt klienta,
- určenie typu komunikácie a následné vloženie atribútov podľa typu,
- vloženie záznamu o ďalších krokoch komunikácie, pripomenky, úlohy.

Kampane sa zameriavajú na pokrytie všetkých činností, ktoré zabezpečia získanie klienta, nastavenie komunikácie s klientom a nasledovných úloh, ktoré zabezpečia udržanie klienta, identifikáciu, analýzu a naplnenie jeho požiadaviek a očakávaní. Základné prípady použitia:

- vytvorenie kampane a jej parametrov,
- priradenie kampane k projektu,
- prepojenie na kontakty ako účastníkov kampane,
- prepojenie na služby.

Služby poskytujú prostredie na správu a riadenie Služieb a Podujatí pre klientov. V rámci Služieb je možné sledovať parametre všeobecného a špecializovaného poradenstva, ako napr. typ kontaktu, výsledok, reakciu klienta, či navrhované ďalšie služby alebo následné úlohy vyplývajúce z poskytnutej služby. Podobné parametre možno tiež sledovať aj pre Podujatia, ktoré navyše umožňujú evidovať aj informácie o účastníkoch, lektoroch a ich hodnotení. Vďaka prepojeniu s Kalendárom a automatickým upozorneniam sa nemôže stať, že sa na aktivitu alebo jej hodnotenie či realizáciu zabudne. Významnou súčasťou tejto domény je zber spätnej väzby od klienta a prepojenie tejto funkcionality na webové formuláre, ankety či online dotazníky. Automatický zber týchto údajov je následne vyhodnocovaný a výstupné štatistické údaje slúžia na ďalšie zlepšovanie starostlivosti o klienta.

Základné prípady použitia:

- evidencia a správa služieb,
- prepojenie záznamov na iné biznis objekty,
- základná kategorizácia služieb a ich parametrov,
- prepojenie na kalendár a upozornenia,
- prepojenie na webové formuláre, ankety či online dotazníky.

Základné údaje o vybraných službách (dotácie, podujatia, vzdelávanie a poradenstvo) budú evidované prostredníctvom systému IIS MH SR, avšak bez zásadného dopadu na používateľa ESEP. Prepojením bude zabezpečený prístup k dátam aj potrebným obrazovkám systému IIS MH SR.

Zvyšné typy služieb bude možné editovať bez integrácií na systém IIS MH SR.

Súčasťou domény budú aj informácie o cenách služieb.

Podpora a starostlivosť slúži predovšetkým na zdieľanie informácií a skúseností klientov. Obsahuje databázu predpripravených detailných riešení pre rôzne problémy a udalosti, ktoré môžu ďalší používatelia bez problémov použiť a vyhnúť sa prípadným chybám či prekážkam, s ktorými sa vysporiadali už iní používatelia. Kvalitu zdieľaných informácií a dostupných riešení majú možnosť používatelia priamo ohodnotiť, či už podľa úspešnosti vyriešenia alebo spätnej reakcie klientov.

Znalostná databáza poskytuje jednotný priestor na unifikovanú kategorizáciu, taxonómiu a označovanie a predstavuje jednotný komunikačný kanál na klienta. Jej správa sa zabezpečuje prostredníctvom jednoduchého redakčného systému na správu obsahu. Ďalšou súčasťou tejto domény je Incident manažment, ktorý slúži na správu a zadávanie požiadaviek a incidentov klientov. Incidenty podliehajú jednotnej kategorizácii, pričom ich riešenie je pridelované konkrétnym riešiteľom a ich životný cyklus je možné veľmi efektívne sledovať. Incident manažment na úrovni systému EKA by mal pokryť prvú úroveň podpory, prípadne ďalšie a to integráciou na profesionálny nástroj akým sú napr. service-desky.

Hlavné biznis objekty:

- Manažment požiadaviek a incidentov
- Databáza riešení
- Znalostná databáza

Základné prípady použitia:

- zaznamenanie požiadavky klienta,
- klasifikácia požiadavky ako incidentu a následné zaslanie na riešenie,
- vyhľadanie a prepojenie riešenia s požiadavkou,
- vyhľadanie hesla v znalostnej databáze,
- vytvorenie a redakčné upravenie obsahu,
- hodnotenie kvality obsahu.

Samostatným modulom sú **Reporty a zostavy**, v ktorom možno spúšťať a vytvárať základné zostavy a tak získať prehľad o hlavných objektoch a ich parametroch. Zostavy možno vytvárať aj pomocou rôznych vyhľadávacích funkcií, filtrov a logických operácií. Jednoduchý export do formátu .csv alebo .pdf umožňuje zdieľať zostavy aj mimo prostredia systému EKA.

Unifikované šablóny zaručujú prehľadnosť a podčiarkujú výpovednú hodnotu informácií. Popri zostavách je k dispozícii aj centralizovaná obrazovka obsahujúca informácie o stave dôležitých parametrov a záznamov v grafickom režime, tzv. „dashboard“. Stačí jeden pohľad a spoločnosť vie, kto sú top klienti, v akom stave riešenia sú incidenty, ktoré títo top klienti zadali, aké sú otvorené úlohy, či ktoré aktivity prebehli naposledy.

Základné prípady použitia:

- zobrazenie preddefinovaného reportu,
- úprava kritérií a podmienok pre vyhľadávanie a definovanie požadovaných údajov,
- export reportov do štandardizovaných formátov ako .pdf, .csv, .xml, .html,
- uloženie reportu.

Nevyhnutnou súčasťou celého systému je **Kalendár**, ktorý umožňuje plánovanie schôdzok, úloh, či základné kalendárové zobrazenie termínov a udalostí. Filtre umožňujú nastaviť obmedzenia pre zobrazovanie záznamov na základe kategórií, napr. pripomienky, úlohy, akcie týkajúce sa konkrétnej osoby alebo vybraného tímu. Systém EKA obsahuje Kalendár aj ako vlastný komponent, aby umožnil používateľovi pracovať v rámci všetkých interakcií s klientom v jednom nástroji.

V závislosti od implementovaných procesov a metodiky je často krát využívaný osobitný e-mailový klient.

Základné prípady použitia:

- zaznamenanie udalosti, úlohy a pripomienky,
- historický prehľad úloh a komunikácie,
- zobrazenie údajov iných používateľov, tímu,
- modifikácia údajov.

Spätná väzba

Súčasťou systému EKA bude možnosť evidovať spätnú väzbu.

Používateľské prostredie

Prostredie, v ktorom pracuje používateľ, je zrozumiteľné, intuitívne a maximálne optimalizované. V rámci moderného a čistého dizajnu všetky interaktívne používateľské prvky sledujú aktuálne trendy.

Navigácia pomocou ikon a grafických prvkov je jednoduchá, napomáha rýchlemu oboznámeniu sa s prostredím, a napriek rozličnému obsahu a odlišným zobrazeniam podporujú zjednocujúci princíp. Komfort používateľa zvyšujú aj prvky zabezpečujúce rýchly prístup k najčastejšie používanej funkcionalite alebo záznamom.

História zmien

Systém umožní zaznamenať a zobraziť vykonané zmeny údajov používateľmi systému ESEP.

Existujúci systém MIS PaV

V systéme ESEP, v časti EKA pre SBA bude vložená funkcionálna z existujúceho systému MIS PaV a realizovaná migrácia dát MIS PaV do ESEP, časť EKA pre SBA.

3.5.3.2. Analýzy dát, štatistiky a prognózy

Systém určený na analýzy, štatistiky a prognózy (ASP) je softvérové riešenie, určené na zber a prezentáciu údajov prostredníctvom web prehliadača. Jednotlivé údaje sú viazané k regiónom, ktoré môžu byť hierarchicky definované. Počet úrovní, ani spôsob usporiadania regiónov nie je ničím obmedzený. Indikátory sa zadávajú pre časové obdobia (zvyčajne roky), ktoré sa tiež dajú zdefinovať podľa potreby. Indikátory sa združujú do tematických skupín.

Prehľad základnej funkcionality:

- Systém umožňuje interaktívne zadávanie indikátorov a ich aktualizáciu prostredníctvom formulárov.
- Systém umožňuje automatický prepočet hodnôt indikátorov z nižších jednotiek na vyššie, alebo pre každú organizačnú úroveň sa hodnoty zadávajú samostatne.
- Zo zadaných hodnôt systém vytvára prehľady vo forme tabuliek a výstupných zostáv, umožňuje ohodnotiť a usporiadať regióny podľa hodnôt indikátorov.
- Systém má zabudovaný výpočet združených indikátorov pre celé tematické skupiny. Tieto indikátory umožňujú vyhodnotiť a porovnávať regióny podľa tematických skupín indikátorov.
- Hodnoty indikátorov sa dajú zobraziť vo forme kartogramov. Zobrazenie vo forme tematickej mapy je veľmi prehľadné a dovoľuje jednoducho prezentovať priestorové rozloženie sledovaných indikátorov.

Unikátne dáta

Systém bude pracovať **aj s unikátnymi merateľnými ukazovateľmi a indexmi** týkajúcimi sa podnikateľského prostredia v oblastiach:

- a) možnosti a potenciál MSP z hľadiska zvyšovania ich inovačnej výkonnosti, napr. prostredníctvom využívania prvkov kreatívneho priemyslu,
- b) možnosti prepájania MSP na veľké a nadnárodné spoločnosti,
- c) meranie účinnosti podporných nástrojov,
- d) potenciál start-upových riešení a ich uplatnenia na národnom a globálnom trhu,
- e) potenciál a možnosti MSP pre pôsobenie na trhu EÚ a internacionalizáciu MSP na trhoch mimo EÚ.

Predpokladom bude analýza a návrh týchto merateľných ukazovateľov a indexov.

Databáza

Databáza systému ISŠP bude zložená z troch hlavných častí:

- **Ukazovatele** - počet a štruktúra nebudú limitované. Pre každý ukazovateľ sa definuje typ a rozsah uložených hodnôt. Ukazovatele budú evidované v čase (v databáze je definovaný časový rad (zadáva sa v rokoch), pre ktorý sa evidujú údaje). Základné ukazovatele stavu bude možné zlučovať do skupín. V databáze bude napríklad vytvorená skupina ukazovateľov pre úroveň vzdelávania, skupina ekonomických ukazovateľov, skupina ukazovateľov podnikateľského prostredia a pod.

- **Indexy** - automatizovaný prepočet hodnôt ukazovateľov na relatívne indexy. Systém bude rozpoznávať dva typy indexov:
 - Jednoduché – počítajú sa pre ukazovatele a regióny, vyjadrujú postavenie regiónu, vzhľadom na postavenie jedného ukazovateľa.
 - Zložené – počítajú sa pre skupiny ukazovateľov, charakterizujú región vzhľadom na celú skupinu ukazovateľov.
- **Územia a administratívne jednotky** - v systéme bude možné vytvoriť viacej úrovní členenia územia napr. na úrovniach okres, kraj, štát. Prípustné budú aj prekrývajúce sa delenia, pri ktorých jeden región patrí do viacerých nadradených jednotiek. Ku každému deleniu územia bude možné pripojiť samostatnú mapovú vrstvu, ktorá bude slúžiť na vytvorenie mapových výstupov. Počet úrovní delenia územia, ani spôsob usporiadania regiónov nebude obmedzený.

Pre potreby uchovávaní a spracovania údajov bude vytvorená komplexná geografická databáza.

Požiadavky na databázu systému:

- evidencia ukazovateľov stavu podnikateľského prostredia, výskumných a vývojových kapacít,
- počet ukazovateľov nesmie byť limitovaný, do systému budú môcť byť pridané ďalšie ukazovatele podľa aktuálnych požiadaviek,
- ukazovatele budú evidované v časovom rade, ktorý bude definovaný po rokoch
- dĺžka časového radu nebude obmedzená,
- ukazovatele budú viazané k regiónom,
- systém bude podporovať rôzne rozdelenia územia na regióny (okresov, krajov, Slovensko),
- do databázy sa budú dať doplniť ďalšie regionalizácie na národnej aj medzinárodnej úrovni,
- pred uvedením systému do prevádzky bude potrebné zabezpečiť licenciu na potrebné geografické údaje z dostupných zdrojov (hranice regiónov vo vektorovom tvare, minimálne okresy, kraje a hranica SR).

Naplnenie systému údajmi bude odporúčané robiť dávkovo. Na priebežnú aktualizáciu a dopĺňanie údajov systém poskytuje nástroje (len oprávnení užívatelia a pre menšie množstvo údajov). Pre pravidelnú aktualizáciu údajov z externých zdrojov odporúčame vytvoriť databázové rozhranie (adaptér), ktoré umožní do databázy ukladať údaje z externých aplikácií zdrojov.

Funkcionalita systému

Systém poskytuje nástroje na napĺňanie údajov, výpočet prognóz, zobrazenie údajov v tabuľkovej, grafickej a mapovej forme, správu systému. Obsahuje moduly pre prácu s indexmi, analýzy podľa skupín ukazovateľov, prognózy vývoja indexov, vytváranie prehľadov. Uvedené operácie sa dajú vykonávať na každej hierarchickej úrovni rozdelenia územia. Modul prognózy dovoľuje vytvárať prognózy vývoja ukazovateľov a indexov. Okrem predikcie hodnôt pomocou metódy lineárnej regresie, obsahuje nástroje na expertné prognózy. Experti na základe svojich vývoja ukazovateľov v regióne zadávajú očakávanú hodnotu zmeny a jej pravdepodobnosť. Na základe očakávanej zmeny hodnôt systém vypočíta prognózu vývoja ukazovateľov, ktoré sú týmito zmenami ovplyvnené.

Prehľad funkcií systému:

- Umožnenie operátorovi pomocou modulu pre vstup tabuľkových údajov zadávať a aktualizovať hodnoty ukazovateľov.
- Pridelovanie prístupových práv na aktualizáciu údajov podľa regiónov aj skupín indikátorov.

- Automatické generovanie formulárov pre aktualizáciu údajov, podľa opisu ukazovateľov uloženého v databáze.
- Po odoslaní údajov systém zabezpečí kontrolu hodnôt. Pokiaľ zistí, že druh údajov alebo ich rozsah nezodpovedá povoleným hodnotám, údaje neuloží do databázy a vypíše chybové hlásenie.
- Zadávanie hodnôt ukazovateľov pre každý región samostatne.
- Automatický prepočet hodnôt ukazovateľov z nižších jednotiek rozdelenia územia na vyššie.
- Systém bude obsahovať podsystém prognóz (modelovanie vývoja ukazovateľov v čase). Podporuje dva druhy prognóz:
 - **matematické prognózy** - využíva metódu lineárnej regresie,
 - **expertné prognózy** - založené na znalostiach expertov na danú problematiku.
- Prepojenie systému prognóz na systém indexov. Prognózované hodnoty ukazovateľov sa budú prepočítavať na jednoduché indexy. Podobne z prognózovaných hodnôt celej skupiny ukazovateľov sa vypočíta zložený index.
- Zobrazenie výsledkov matematických a expertných prognóz číselne aj vo forme grafu vývoja hodnôt indikátorov.
- Na prácu so systémom budú vytvorené skupiny užívateľov:
 - neregistrovaný (anonymný): obmedzený prístup, len zobrazovanie vybraných údajov,
 - registrovaný: prehliadanie údajov a výsledkov prognóz v dostupných formách zobrazovania,
 - editor: zobrazovanie údajov, editovanie údajov, vytváranie prognóz,
 - správca: prístup k všetkým funkciám systému a nástrojom na jeho správu.

Zdroje údajov

Počítačové naplnenie systému údajmi je odporúčané vykonať dávkovo. Z dostupných zdrojov údajov sa vytvoria sady údajov, ktoré sa jednorázovo naimportujú do systému.

Na priebežnú aktualizáciu a dopĺňanie údajov systém poskytuje nástroje. Oprávnení užívateľa zadávajú údajov prostredníctvom dynamicky generovaných formulárov. Tento spôsob je vhodný na napĺňanie menšieho množstva údajov získaných z napríklad nepravidelných zdrojov, alebo štatistickými prieskumami.

Pre pravidelnú aktualizáciu údajov z externých zdrojov odporúčame vytvoriť samostatnú desktopovú aplikáciu, ktorá bude načítavať údaje z dohodnutých formátov a internetových služieb. Aplikácia zabezpečí kontrolu údajov a ich uloženie do relačnej databázy.

Výstupy

Na prístupňovanie výstupných zostáv sa bude používať systém na správu reportov.

Výstupné zostavy bude možné prezerat' v internetovom prehliadači, tlačíť na pripojených tlačiarňach, robiť exporty do súborov v podporovaných formátoch (*.xls, *.pdf).

3.5.4. DAP NPC

DAP NPC bude desktopová aplikácia určená na evidenciu a správu priemyselného vlastníctva, ktorá musí používateľovi umožniť evidenciu priemyselného vlastníctva a procesné riadenie jeho priemyselnoprávnej ochrany a komerčného zhodnotenia.

Jednotlivé predmety priemyselného vlastníctva (PPV) budú evidované vo forme projektov, pričom pre každý projekt budú sledované a spravované rôzne atribúty. Súčasťou systému má byť evidencia a história všetkých dostupných informácií a dokumentov, ktoré sa budú vzťahovať ku konkrétnym PPV.

V rámci DAP NPC je potrebné zabezpečiť minimálne evidenciu nasledovných procesov:

- vznik PPV (pôvodcovia, zainteresovaní partneri, zmluvné spolupráce, dátum vzniku a nahlásenia, odpoveď štatutárneho zástupcu, súvisiaca dokumentácia a pod.),
- evaluácia PPV (zmluvné záväzky, vysporiadanie majetkových vzťahov, aktuálny stav PPV, výsledok rešerše na stav techniky, prehľad trhov),
- ochrana PPV prostredníctvom podania prihlášky PPV alebo neformálnym spôsobom – využitím inštitútu obchodného tajomstva (rozhodnutie o podaní prihlášky PPV a zvolená stratégia ochrany, získanie a rozšírenie priemyselno-právnej ochrany),
- sledovanie patentovej čistoty (porušovanie práv tretích strán),
- vyhľadávanie partnerov pre spoluprácu, financovanie a komercializáciu,
- komerčné zhodnotenie PPV (formou poskytnutia licencie vybranému partnerovi, odpredajom práv k priemyselnému vlastníctvu, založením spin-off firmy, výrobou a pod.),
- negociácie a rokovania s partnermi,
- udržiavanie získanej priemyselno-právnej alebo inej ochrany (udržiavacie poplatky, vedenie agendy jednotlivých projektov, evidencia využívania PPV partnermi a dodržiavania licenčných podmienok a pod.).

Rozhrania, prístupy a používatelia

DAP NPC bude vytvorený vo forme inštalovateľnej multiplatformovej desktopovej aplikácie, pričom inštalateľný súbor bude k dispozícii na stiahnutie na portáli NPC pre zaregistrovaných firemných používateľov portálu. Prístup do rozhrania DAP NPC bude prístupný po prihlásení, pričom budú k dispozícii dve role (používateľ s neobmedzeným prístupom, používateľ s obmedzeným prístupom).

Export reportov

DAP bude obsahovať modul, ktorý umožní generovať preddefinované reporty, pričom používateľovi bude umožnené pred vytvorením reportu parametrizovať ho pomocou vyhľadávacích funkcií, filtrov a logických operácií. Základné prípady použitia modulu:

- zobrazenie preddefinovaného reportu,
- úprava kritérií a podmienok pre vyhľadávanie a definovanie požadovaných údajov,
- export reportov do štandardizovaných formátov ako .pdf, .csv, .xml, .html,
- uloženie reportu.

Zadávanie požiadaviek na podporné služby

Používatelia DAP budú môcť v jednotlivých krokoch evidencie projektov zadávať požiadavky na podporné služby definované na portáli NPC. Požiadavka sa po vyplnení príslušného formulára v rozhraní DAP zobrazí pred odoslaním používateľovi na schválenie. Po schválení sa odošle prostredníctvom zabezpečených elektronických prostriedkov do ticketingového nástroja na portáli NPC. Ďalšie riešenie požiadavky bude následne prebiehať výlučne v prostredí tohto nástroja. Používateľ bude môcť priebeh poskytovania služby sledovať v rámci svojho konta na portáli NPC. Formuláre integrované v rozhraní DAP budú kompatibilné s formulármi na zadávanie požiadaviek dostupnými na portáli NPC.

Evidencia zmien

Každá zmena v IKT systéme bude zaevidovaná spolu s dátumom a časom, kedy bola zmena uskutočnená a identifikáciou používateľa, ktorý ju uskutočnil.

3.5.5. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

3.5.5.1. Vstupy portálu NPC

Požiadavky na vstupy:

- Vstup dát do systému musí vedieť využívať on-line formuláre s prepracovanou validáciou vkladáných dát, ktorú môže prevádzkovateľ dodatočne upravovať (napr. registrácia používateľa).
- Systém musí umožňovať, aby oprávnený používateľ mohol uploadovať požadované dokumenty a tie boli priradené do jeho osobného pracovného priestoru chráneného heslom (neverejná zóna).
- Možnosť automatizovanej validácie vstupných údajov voči dostupným registrom.
- Systém musí umožňovať dočasné uloženie rozpracovaného formulára a jeho prípadné vyplňovanie viacerými oprávnenými používateľmi (nie v rovnakom čase).
- Pri nesprávnom vyplnení niektorého poľa formulára systém musí vrátiť zrozumiteľnú príčinu, prečo je pole nesprávne vyplnené aj so stručným návodom, ako ho vyplniť správne.
- Systém musí umožňovať vytlačenie kompletného obsahu formulára v akejkolvek fáze vyplňovania, bez skrátenia akéhokoľvek textu minimálne v PDF formáte.

3.5.5.2. Vyhľadávanie na portáli NPC

Požiadavky na vyhľadávanie:

- Prezentačná vrstva systému musí umožniť textovú a grafickú prezentáciu dát informačného systému, ich multikritériálne vyhľadávanie a generovanie zostáv priamo cez webový prehliadač.
- Vyhľadávanie v databázach musí byť prostredníctvom webového rozhrania.
- Vyhľadávanie musí byť jednoduché, prehľadné, zrozumiteľné a musí obsahovať minimálne tieto funkcie:
 - Zobrazenie počtov záznamov v jednotlivých moduloch na viditeľnom mieste
 - Jednoduché a rozšírené vyhľadávanie podľa stanovených kritérií (textové položky, údaje z číselníkov a tezaurov)
 - Rozšírené vyhľadávanie, ktoré obsahuje zabudované číselníky a tezaury pre výber položiek (časové obdobie, región/obec, tematika VaV a pod.).
 - Musí existovať možnosť plno textového vyhľadávania v zdrojoch dát súčasne (zdroje dát budú určené v DFŠ).
 - Rozšírené vyhľadávanie musí umožňovať použitie booleovských operátorov (and, or, not).
 - Výsledky vyhľadávania na portáli sa musia dať zoradiť podľa váhy/frekvencie výskytu hľadaného slova.
- Vyhľadávanie musí umožňovať aj použitie techniky tzv. „fazetového vyhľadávania“.

Poznámka: Fazetové vyhľadávanie resp. „fazetový navigačný systém“ je systém, ktorý umožňuje používateľovi postupovať (filtrovať informácie) v hierarchii tried od vyššej do nižšej a zároveň je pritom možné, aby si používateľ sám určil poradie v akom volí (prechádza) nižšie triedy (podkategórie).

3.5.5.3. Výstupy portálu NPC

Portál umožní generovať nasledovné tlačové zostavy:

- Systém musí umožňovať z vyhľadaných a vyfiltrovaných údajov vytvoriť tlačovú zostavu.
- Súčasťou riešenia musí byť nástroj na generovania vlastných výstupných zostáv, ktorý musí umožňovať minimálne nasledovné činnosti:

- definovanie vzhľad zostavy (názov, päťka, hlavička, počet stĺpcov + rozsah, oddeľovač stĺpcov, stránkovanie),
 - definovanie kritéria na vyhľadávanie a na usporiadanie,
 - definovanie dát do zostavy,
 - uloženia definícií zostáv a ich opätovného spustenia,
 - uloženie výstupnej zostavy v rôznych formátoch.
- Systém musí obsahovať sériu vopred pripravených štandardných prehľadov, zostáv v rôznych formátoch minimálne PDF, XLS, TXT a ODT.
 - Export musí byť riadený priamo z prezentačnej vrstvy na základe práv pridelených roliam.
 - Súčasťou implementácie bude sada preddefinovaných výstupných zostáv (max 10).

3.6. Požiadavky na integrácie

3.6.1. INTEGRÁCIE V RÁMCI SYSTÉMU IS NPC

Jednotlivé časti systému IS NPC budú vzájomne bezpečne prepojené a to nasledovne:

- Portál NPC bude prepojený so systémami EPS a ESEP. Musí byť zabezpečená výmena obojstranná údajov o klientoch back-endových systémom s portálom NPC. Zmeny údajov musia byť dostupné na portáli NPC, aj v ESEP a EPS systémoch.
- Portál NPC bude prepojený so systémom DAP NPC, ktorý umožní zadať požiadavku. Portál NPC uloží požiadavku do Ticketingového systému.

Poznámka: systémy EPS a ESEP nebudú priamo prepojené.

3.6.2. INTEGRÁCIE SYSTÉMU EPS

3.6.2.1. SK CRIS

- Vytvoriť komunikačné rozhranie medzi IS NPC a SK CRIS tak, aby systém IS NPC bol schopný získavať informácie o organizáciách.
- Vytvoriť používateľský interfejs na získanie súvisiacich údajov o projektoch, výsledkoch VaV a infraštruktúre.
- Riešenie požiadavky bude zahrňovať aj úpravy integračného rozhrania na strane systému SK CRIS.
- Zasielanie e-mailových notifikácií administrátorovi SK CRIS: Ak by zmenil záznam vyťahnutý z SK CRIS, tak by mal prísť info mail na osobu zodpovednú za SK CRIS, aby posúdila potrebu úpravy záznamu v SK CRIS.

3.6.2.2. NPTT

- Vytvoriť komunikačné rozhranie medzi IS NPC a NPTT tak, aby systém NPTT bol schopný získavať informácie zo systému IS NPC.
- Interfejs musí umožniť zobrazovanie profilov z IS NPC prostredníctvom systému NPTT.

3.6.3. INTEGRÁCIE SYSTÉMU ESEP

Externé systémy a aplikácie

Externé systémy sú systémy mimo správy SBA, ktoré poskytujú údaje pre systémy SBA. Systém ESEP integrovaný na nasledovné externé systémy:

- IIS MH SR:
 - databáza fyzických a právnických osôb, register adries.

- prepojenie na správu registratúry.
- prepojenie na odborné evidencie.

Požiadavky:

- Vytvoriť komunikačné rozhranie medzi IS ESEP a IIS MH SR tak, aby systém ESEP bol schopný získavať informácie zo systému IIS MH SR a naopak, aby systém IIS MH SR bol schopný získavať informácie zo systému ESEP.
- Interfejs musí umožniť zobrazovanie údajov z IIS MH SR prostredníctvom systému ESEP.
- Interfejs musí umožniť zobrazovanie údajov z ESEP prostredníctvom systému IIS MH SR.

V prípade neexistencie IIS MH SR bude potrebné pripraviť náhradné riešenie:

- prístup k údajom fyzických a právnických osôb, adries.

Interné systémy a aplikácie

Ďalej bude systém ESEP prepojený na nasledovné interné systémy a aplikácie:

- E-mailový klienta.
- Získavanie základných údajov zo systému MIS (Manažérsky informačný systém na správu mikropôžičiek).

Požiadavky:

- Vytvoriť komunikačné rozhranie medzi IS ESEP a MIS tak, aby systém ESEP bol schopný získavať informácie zo systému MIS.
- Interfejs musí umožniť zobrazovanie údajov z MIS.

3.7. Požiadavky migrácie dát

3.7.1. MIGRÁCIA DÁT O VVI Z NPTT

Súčasťou implementácie bude prvotná migrácia existujúcich dát o VVI zo systému NPTT do príslušných databázových tabuliek IS NPC.

3.7.2. MIGRÁCIA DÁT Z SK CRIS

Súčasťou implementácie bude prvotná migrácia existujúcich dát z SK CRIS do systému IS NPC. Budú to rozširujúce dáta k záznamom o organizáciách, ktoré boli namigrované zo systému NPTT do IS NPC.

Ďalšie opakované importy dát sú popísané v kapitole o integráciách.

3.7.3. MIGRÁCIA DÁT DO IS ESEP

Úvodné naplnenie a aktualizácie dát na pravidelnej ročnej báze/podľa potreby z externých registrov do systému ESEP:

Poskytovateľ	Názov registra
Datacentrum	Register účtovných závierok
Finančné riaditeľstvo	Register platcov DPH
Slovak Credit Bureau	Cribis Univerzálny register
Sociálna poisťovňa	Zoznam dlžníkov

ŠÚ SR	Register organizácií
ÚPV	Register patentov
Európska komisia	Flash Eurobarometer report
	Innovation Union Scoreboard
Eurostat	Business demography
	Community innovation survey
	Employment business demography
	Entrepreneurship indicators programme
	Information society statistics
	International trade statistics
	Labour Force Survey
	Statistics on research and development
GEM	Global Entrepreneurship monitor
OECD	Entrepreneurship at a Glance
	Product Market Regulations
World Bank	Doing business
World Economic Forum	The Global Competitiveness Report

Zdroje dát určených na migráciu do systému ESEP:

- Dáta klientov z externého webového portálu MailChimp,
- Dáta interného systému MIS PaV,
- Dáta z interného systému MIS.

Ďalej budú zohľadnené údaje v súboroch MS Office:

- Podujatia - Agendové údaje od 1.1.2015.
- Všeobecné poradenstvo - Agendové údaje od 1.1.2015.
- Špecializované poradenstvo - Agendové údaje od 1.1.2015.
- Prvá návšteva firmy - Agendové údaje od 1.1.2015.
- Audit firmy - Agendové údaje od 1.1.2015.
- Registrácia firmy v POD - Agendové údaje od 1.1.2015.
- Mentoring - Agendové údaje od 1.1.2015.
- Spätná väzba pre EK od MSP - Agendové údaje od 1.1.2015.

Unikátne merateľné ukazovatele a indexy

Súčasťou riešenia budú aj unikátne merateľné ukazovatele a indexy.

Importy a exporty

Súčasťou dodania bude funkcionálna a nástroje na importy dát z uvedených zdrojov. Zároveň bude možné z IS ESEP exportovať dáta. Funkcionality importov a exportov sa vzťahujú na unikátne ukazovatele a indexy definované v časti 4.1. IS ESEP – ASP (unikátne dáta)

3.8. Požiadavky na databázu

Databázy budú podporovať štandardné relačné typy dát, ako aj všetky natívne uloženia XML dokumentov, textových dokumentov, obrázkov a pod.

Vzhľadom na požiadavku kompatibility so systémami prevádzkovanými v CVTI SR požadujeme minimálne pre časti, ktoré budú prevádzkované v DC VaV databázy vytvorenú v prostredí MS SQL Server.

Prístup k dátam bude možný cez štandardné rozhrania ako: SQL, JDBC, SQLJ, ODBC .Net, OLE .Net a ODP .Net, SQL/XML a XQuery, a WebDAV.

Ďalej bude potrebné zabezpečiť:

- bezpečné uloženie dát, ktoré vyhovuje legislatíve platnej v SR,
- jednoduchú administráciu databáz,
- odolnosť voči výpadkom a vysokú dostupnosť dát,
- efektívny beh databáz v prostredí OLTP a dátových skladov,
- možnosť nasadenia databázy v režime vysokej dostupnosti.

3.9. Používateľské rozhranie

Používatelia budú pracovať so systémom pomocou web prehliadača, resp. alternatívy.

Stránky portálu, resp. systémov budú jednotne zobraziteľné vo vedúcich internetových prehliadačoch na trhu: FireFox v.15, Google Chrome v.21 a Internet Explorer v.8 a vyššie, ako aj na prehliadačoch pre mobilné zariadenia Opera mobile v.10 a vyššie.

Bude zabezpečená podpora platforiem MS Windows, Linux, Android.

Responzívny dizajn – adaptívny pre rôzne mobilné zariadenia (stačí 5 veľkostných verzí so šírkami 240px, 320px, 480px, 768px a 1024px).

Prístup na portál NPC (predovšetkým jeho vybrané časti) aj pomocou mobilných zariadení (Smartfóny, tablety), na platformách Windows, Android a IOS.

3.10. Požiadavky na technologické štandardy a bezpečnosť

Nakoľko systém bude predstavovať informačný systém verejnej správy v zmysle zákona č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, je nutné pri jeho návrhu zohľadniť požiadavky stanovené na ISVS odpovedajúcou legislatívou.

Základné požiadavky stanovuje najmä výnos MF SR č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre Informačné systémy verejnej správy, ktorý okrem iného definuje konkrétne požiadavky pre architektúru riadenia informačnej bezpečnosti a štandardy minimálneho technického zabezpečenia ISVS.

Okrem toho je potrebné pri návrhu zohľadniť požiadavky iných legislatívnych predpisov súvisiacich s prevádzkou IS, najmä zákona č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Prehľad požiadaviek na bezpečnosť:

- Na jednotlivých komponentoch riešenia musí byť zaistená ochrana voči škodlivému kódu. Predpokladá sa využitie už existujúceho riešenia, ktoré by malo zabezpečiť centrálnu aktualizáciu a monitoring novo vybudovanej infraštruktúry IS NCP.
- Budú revidované pravidlá pre fyzickú a objektívnu bezpečnosť, vrátane pravidiel pre prácu v zabezpečenom priestore.
- Budú revidované a v zmysle požiadaviek na bezpečnosť IS NCP doplnené pravidlá povinnej osoby v nasledujúcich oblastiach:
 - údržba, uchovávanie a evidencia technických komponentov IS NCP,
 - povolené používanie prostriedkov IS NCP,
 - vymazávanie, vyradovanie a likvidovanie zaradení IS NCP a súvisiacich záloh,
 - prenos technických komponentov IS NCP mimo priestorov povinnej osoby,
 - pravidlá pre narábanie s elektronickými dokumentmi, dokumentáciou systému, pamäťovými médiami, vstupnými a výstupnými údajmi IS NCP.
- Budú vypracované pravidlá na aktualizáciu jednotlivých komponentov IS NPC, predovšetkým z pohľadu pravidelnej kontroly a implementácie bezpečnostných aktualizácií.
- V rámci dodávky budú revidované a doplnené pravidlá a postupy pri riešení incidentov špecifických pre prevádzku IS NPC.
- Dodávateľ zabezpečí vytvorenie komplexných postupov zálohovania kritických komponentov IS NPC, vrátane požiadaviek na ukladanie záloh.
- Budú spracované interné akty riadenia prístupu k údajom a funkciám IS NPC, vrátane postupov pre pridelovanie práv a ich revíziu pre všetky typy prístupov k systému (prístup správcov, prístup zamestnancov povinnej osoby a prístup externých používateľov).
- Dodávaná používateľská, administrátorská a prevádzková dokumentácia k IS NPC musí obsahovať bezpečnostné požiadavky pre každú z definovaných rolí.
- Budú revidované požiadavky na prístup tretích strán do technologického prostredia povinnej osoby. Súčasťou dodávky bude prípadné doplnenie špecifických požiadaviek pre prístup tretích strán súvisiacich s prevádzkou a poskytovaním služieb IS NPC.

4. PRÍLOHA: POPIS ROZSAHU POVINNÝCH PODKLADOVÝCH ŠTÚDIÍ / ANALÝZ K ASP (ESEP) **Bližšia špecifikácia k bodu 2.2.1.1 písm.b)**

4.1. IS ESEP – ASP (unikátne dáta) :

Zber, analýza, spracovanie, aktualizácia a prezentácia údajov o stave podnikateľského prostredia a potenciáli subjektov pre ich aktuálne alebo potenciálne (budúce) pôsobenie na trhoch (EÚ alebo mimo EÚ).

Uvedená funkcionálnosť by mala prispievať k:

- i. Mapovaniu podnikateľského prostredia prostredníctvom využitia kľúčových údajov popisujúcich podnikateľské prostredie, ako napríklad - ukazovatele využívané Európskou komisiou na hodnotenie pokroku pri uplatňovaní princípov Small Business Act v čase, ukazovatele využívané Európskou komisiou na hodnotenie inovačnej výkonnosti MSP v čase a pod.
- ii. Mapovaniu podnikateľského prostredia prostredníctvom využitia unikátnych údajov a interpretácií viažucich sa k podnikateľskému prostrediu a subjektom pôsobiacim v podnikateľskom prostredí SR primárne s ohľadom na:

Analytický podklad pre softvérové riešenie „ESEP - Elektronický systém evaluácie potenciálu podnikateľského prostredia“, pre zabezpečenie nasledovnej funkcionality – mapovanie podnikateľského prostredia prostredníctvom využitia unikátnych údajov a interpretácií viažucich sa k podnikateľskému prostrediu a subjektom pôsobiacim v podnikateľskom prostredí SR primárne s ohľadom na:

- a) možnosti a potenciál MSP z hľadiska zvyšovania ich inovačnej výkonnosti, napr. prostredníctvom využívania prvkov kreatívneho priemyslu,
- b) možnosti prepájania MSP na veľké a nadnárodné spoločnosti,
- c) meranie účinnosti podporných nástrojov,
- d) potenciál start-upových riešení a ich uplatnenia na národnom a globálnom trhu,
- e) potenciál a možností MSP pre pôsobenie na trhu EÚ a internacionalizáciu MSP na trhoch mimo EÚ.

Celkový požadovaný výstup k časti Unikátne dáta

Unikátne údaje a interpretácie vo forme merateľných ukazovateľov a indexov budú slúžiť pre monitorovanie kvalitatívneho vývoja podnikateľského prostredia v SR.

4.1.1. Podkladová štúdia/ analýza č I.

MOŽNOSTI A POTENCIÁL MSP Z HĽADISKA ZVYŠOVANIA ICH INOVAČNEJ VÝKONNOSTI, NAPR. PROSTREDNÍCTVOM VYUŽÍVANIA PRVKOV KREATÍVNEHO PRIEMYSLU

Popis

Analýza potrieb malých a stredných podnikateľov (MSP) v kontexte vybudovania špecializovaného priestoru pre podporu kreatívneho priemyslu, tzv. Creative point. Tento priestor bude spájať MSP, záujemcov o podnikanie, kreatívcov, dizajnérov, zástupcov kreatívnej komunity, výskumu a pod. s cieľom tvorby nových produktov a služieb využívajúc prvok kreativity pre posilnenie inovatívnosti a konkurencieschopnosti slovenských produktov a služieb. Pre potreby ESEP je potrebné na základe analýzy definovať unikátne merateľné ukazovatele/indexy, prostredníctvom ktorých bude možné sledovať stav a pokrok v tejto oblasti.

Ciele podkladovej štúdie / analýzy č. I.

Cieľom analýzy je definovať unikátne merateľné ukazovatele, resp. indexy ktoré budú použiteľné pre dlhodobé hodnotenie oblasti kreatívneho priemyslu na Slovensku. Ukazovatele budú inkorporované do systému ESEP.

Analytický vstup je predpokladom pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov. Jeho obsah vyjadruje množinu informácií, ktorá je potrebná pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov.

Výstup podkladovej štúdie/analýzy č. I. :

Výstupom bude návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu

Výstup diela musí obsahovať

- ▣ návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu,
- ▣ súvisiacu dokumentáciu, ktorá bude pozostávať z/zo:
 - o syntetickej časti, ktorá bude prezentovať výsledky prieskumu a bude slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu,
 - o analytickej časti, ktorú bude tvoriť kvantitatívny prieskum cieľovej skupiny (500 subjektov – MSP, záujemcov o podnikanie, kreatívco, dizajnérov, zástupcov kreatívnej komunity, výskumu a pod),
 - o ďalší analytický text, ktorý je popísaný v podrobnom obsahu

Podrobný obsah súvisiacej dokumentácie (ďalší analytický text)

1. Úvod
2. Definícia, klasifikácia a terminológia kreatívneho priemyslu
3. Kontext kreatívneho priemyslu v EÚ a na Slovensku
4. Kritické faktory rozvoja kreatívneho priemyslu
 - 4.1. Prístup k financovaniu
 - 4.2. Inštitucionálne zázemie
 - 4.3. Duševné vlastníctvo
 - 4.4. Medzinárodná spolupráca a výmena skúseností
 - 4.5. Komunita
5. Najlepšie príklady realizácie kreatívneho priemyslu v zahraničí
 - 5.1. EU
 - 5.2. Rozvojové krajiny
 - 5.3. Vyspelý svet
6. Odporúčania
 - 6.1. Inštitucionálny rámec
 - 6.2. Finančný rámec
7. Zhrnutie

Rozsah: k syntetickej časti je potrebné dodať súvisiacu dokumentáciu v rozsahu min. 150 normostrán a zhrnutie v rozsahu min. 10 normostrán.

Jazyk: slovenský.

4.1.2. Podkladová štúdia/analýza č. II. :

MOŽNOSTI PREPÁJANIA MSP NA VEĽKÉ A NADNÁRODNÉ SPOLOČNOSTI

Popis

Analýza zapájania sa slovenských malých a stredných podnikov (MSP) do dodávateľských reťazcov veľkých firiem a nadnárodných spoločností, ktorej podstatou je analyzovať potreby (dopyt) veľkých podnikov a na strane druhej ponuku MSP z hľadiska ich kapacity a možností zapájania sa do dodávateľských reťazcov a možnosť spoločných výskumno-vývojových aktivít slovenských MSP v prepojení na nadnárodné, ale i domáce veľké podniky. Pre potreby ESEP je potrebné na základe analýzy definovať unikátne merateľné ukazovatele/indexy, prostredníctvom ktorých bude možné sledovať stav a pokrok v tejto oblasti.

Ciele podkladovej štúdie/analýzy č. II.:

Cieľom analýzy je definovať unikátne merateľné ukazovatele, resp. indexy ktoré budú použiteľné pre dlhodobé hodnotenie spolupráce na Slovensku. Ukazovatele budú inkorporované do systému ESEP. Analytický vstup je predpokladom pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov. Jeho obsah vyjadruje množinu informácií, ktorá je potrebná pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov.

Výstup podkladovej štúdie/analýzy č. II.:

Výstupom bude návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu.

Výstup diela musí obsahovať:

- návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu,
- súvisiacu dokumentáciu, ktorá bude pozostávať z/zo:
 - o syntetickej časti, ktorá bude prezentovať výsledky prieskumu a bude slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu,
 - o analytickej časti, ktorú bude tvoriť kvalitatívny prieskum (min. 5 veľkých spoločností vrátane nadnárodných a 25 MSP – 5 za každý sektor),
 - o ďalší analytický text, ktorý je popísaný v podrobnom obsahu.

Podrobný obsah súvisiacej dokumentácie (ďalší analytický text):

1. Úvod
2. Definícia podnikov
3. Význam spolupráce medzi MSP a veľkých podnikov
- 3.1. Všeobecný charakter a povaha spolupráce medzi
- 3.2. Všeobecné prekážky spolupráce medzi
- 3.3. Všeobecne používané politiky podpory spolupráce
4. Vybraté príklady spolupráce MSP a veľkých podnikov krajinách EÚ
5. Potenciál výskumno – vývojových aktivít MSP a veľkých podnikov
6. Odporúčania
 - 6.1. Inštitucionálny rámec
 - 6.2. Finančný rámec

7. Zhrnutie

Rozsah: k syntetickej časti je potrebné dodať súvisiacu dokumentáciu v rozsahu min. 150 normostrán a zhrnutie v rozsahu min. 10 normostrán.

Jazyk: slovenský.

4.1.3. Podkladová štúdia / analýza č. III.:

MERANIE ÚČINNOSTI PODPORNÝCH NÁSTROJOV

Popis

Analýza vyhodnotenia efektívnosti doposiaľ uplatňovaných nástrojov/programov podpory malých a stredných podnikov (MSP) v Slovenskej republike a potrieb existujúcich a potenciálnych MSP z hľadiska tvorby a implementácie nových finančných a nefinančných nástrojov a služieb pre potenciálne, začínajúce a existujúce MSP. Pre potreby ESEP je potrebné na základe analýzy definovať unikátne merateľné ukazovatele/indexy, prostredníctvom ktorých bude možné sledovať stav a pokrok v tejto oblasti.

Ciele podkladovej štúdie/analýzy č. III.:

Cieľom analýzy je definovať unikátne merateľné ukazovatele, resp. indexy v oblasti zefektívnenia poskytovania finančnej a nefinančnej pomoci pre MSP. Ukazovatele budú inkorporované do systému ESEP. Analytický vstup je predpokladom pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov. Jeho obsah vyjadruje množinu informácií, ktorá je potrebná pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov.

Výstup podkladovej štúdie/analýzy č. III.:

Výstupom bude návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu.

Výstup diela musí obsahovať:

- návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu,
- súvisiacu dokumentáciu, ktorá bude pozostávať z/zo:
 - syntetickej časti, ktorá bude prezentovať výsledky prieskumu a bude slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu,
 - analytickej časti, ktorú bude tvoriť kvantitatívny prieskum cieľovej skupiny (250 MSP),
 - ďalší analytický text, ktorý je popísaný v podrobnom obsahu.

Podrobný obsah súvisiacej dokumentácie (ďalší analytický text):

1. Úvod
2. Definícia MSP
3. Prehľad existujúcich programov podpory MSP na Slovensku
4. Detailná analýza jednotlivých programov podpory MSP na Slovensku
5. Najlepšie príklady podpory MSP v krajinách EÚ
6. Odporúčania

- 6.1. Inštitucionálny rámec
- 6.2. Finančný rámec
7. Zhrnutie.

Rozsah: k syntetickej časti je potrebné dodať súvisiacu dokumentáciu v rozsahu min. 150 normostrán a zhrnutie v rozsahu min. 10 normostrán.

Jazyk: slovenský.

4.1.4. Podkladová štúdia/analýza č. IV.:

POTENCIÁL A MOŽNOSTI MSP PRE PÔSOBENIE NA TRHU EÚ A INTERNACIONALIZÁCIU MSP NA TRHOCH MIMO EÚ

Popis

Analýza potenciálu malých a stredných podnikov (MSP) pre internacionalizáciu, teda prenikania slovenských MSP na trhy mimo EÚ, špeciálne rýchlo rastúce trhy, vytváranie spoločných podnikov (JVC), zapájanie sa do globálnych reťazcov vrátane nadnárodných spoločností a pod. Analýza musí akcentovať okrem všeobecnej roviny MSP najmä technologicky orientované MSP, ktoré môžu priniesť vysokú pridanú hodnotu a znížiť závislosť tržieb a ekonomickej výkonnosti od národného trhu v SR. Pre potreby ESEP je potrebné na základe analýzy definovať unikátne merateľné ukazovatele/indexy, prostredníctvom ktorých bude možné sledovať stav a pokrok v tejto oblasti.

Ciele podkladovej štúdie / analýzy č. IV.:

Cieľom analýzy je definovať unikátne merateľné ukazovatele, resp. indexy pre meranie podpory a úspešnosti internacionalizácie slovenských MSP. Ukazovatele budú inkorporované do systému ESEP. Analytický vstup je predpokladom pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov. Jeho obsah vyjadruje množinu informácií, ktorá je potrebná pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov.

Výstup podkladovej štúdie / analýzy č. IV.:

Výstupom bude návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu.

Výstup diela musí obsahovať:

- návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu,
- súvisiacu dokumentáciu, ktorá bude pozostávať z/zo:
 - o syntetickej časti, ktorá bude prezentovať výsledky prieskumu a bude slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu,
 - o analytickej časti, ktorú bude tvoriť kvantitatívny prieskum cieľovej skupiny (250 MSP) a kvalitatívny prieskum (10 technologicky orientovaných MSP),
 - o ďalší analytický text, ktorý je popísaný v podrobnom obsahu.

Podrobný obsah súvisiacej dokumentácie (ďalší analytický text):

1. Úvod
2. Existujúca podpora internacionalizácie MSP na národnej a medzinárodnej úrovni
3. Najlepšie príklady podpory internacionalizácie MSP v EU a vo svete
4. Ekonomická analýza tokov tovarov a služieb z hľadiska Slovenska
5. Technologický potenciál slovenských MSP z hľadiska zahraničných trhov
6. Odporúčania
 - 6.1. Inštitucionálny rámec
 - 6.2. Finančný rámec
7. Zhrnutie

Rozsah: k syntetickej časti je potrebné dodať súvisiacu dokumentáciu v rozsahu min. 150 normostrán a zhrnutie v rozsahu min. 10 normostrán.

Jazyk: slovenský.

4.1.5. Podkladová štúdia/analýza č. IV.:

POTENCIÁL START-UPOVÝCH RIEŠENÍ A ICH UPLATNENIA NA NÁRODNOM A GLOBÁLNO M TRHU

Popis

Analýza start-up komunity, jej potenciálu, služieb, infraštruktúry pre start-upy a možnej podpory start-up komunity v Slovenskej republike. Podstatou je vytvoriť systematický prístup k podpore start-up firiem vzhľadom na fakt, že v súčasnosti existuje takáto podpora len ad hoc, resp. v rámci individuálnych podujatí/aktérov. Analýza sa sústreďí aj na prvok špecializácie technologicky orientovaných start-up projektov, ktoré majú potenciál rastu, pridanú hodnotu a šancu uspieť na medzinárodných trhoch. Pre potreby ESEP je potrebné na základe analýzy definovať unikátne merateľné ukazovatele/indexy, prostredníctvom ktorých bude možné sledovať stav a pokrok v tejto oblasti.

Ciele podkladovej štúdie/analýzy č. V.

Cieľom je definovať unikátne merateľné ukazovatele, resp. indexy pre meranie podpory a úspešnosti slovenských start-up projektov a subjektov. Ukazovatele budú inkorporované do systému ESEP. Analytický vstup je predpokladom pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov. Jeho obsah vyjadruje množinu informácií, ktorá je potrebná pre definovanie merateľných ukazovateľov a indexov.

Výstup podkladovej štúdie/analýzy č. V.

Výstupom bude návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho naplňaniu.

Výstup diela musí obsahovať:

- návrh unikátnych merateľných ukazovateľov/indexov na základe analytického vstupu, ktoré budú slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho naplňaniu,
- súvisiacu dokumentáciu, ktorá bude pozostávať z/zo:

-
- o syntetickej časti, ktorá bude prezentovať výsledky prieskumu a bude slúžiť ako podklad k vývoju systému a jeho napĺňaniu,
 - o analytickej časti, ktorú bude tvoriť kvalitatívny prieskum cieľovej skupiny (25 subjektov – start-upy, záujemcovia o podnikanie, organizácie venujúce sa podpore start-upov),
 - o ďalší analytický text, ktorý je popísaný v podrobnom obsahu.

Podrobný obsah súvisiacej dokumentácie (ďalší analytický text):

1. Úvod
2. Najlepšie príklady podpory start-up projektov v EÚ a vo svete
3. Analýza potenciálu start-up komunity z hľadiska Slovenska
4. Technologický potenciál slovenských start-up riešení z hľadiska zahraničných trhov
5. Odporúčania
 - 5.1 Inštitucionálny rámec
 - 5.2 Finančný rámec
6. Zhrnutie

Rozsah: k syntetickej časti je potrebné dodať súvisiacu dokumentáciu v rozsahu min. 150 normostrán a zhrnutie v rozsahu min. 10 normostrán.

Jazyk: slovenský.