

ZMLUVA O POSKYTNUTÍ PROSTRIEDKOV MECHANIZMU NA PODPORU OBNOVY A ODOLNOSTI

uzavretá podľa § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a podľa § 14 zákona č. 368/2021 Z. z. o mechanizme na podporu obnovy a odolnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

medzi

Názov: **Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky**
Sídlo: Pribinova 4195/25, 811 09 Bratislava – mestská časť Staré Mesto
IČO: 50349287
Štatutárny orgán: Mgr. Samuel Migal', minister investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR

Kontaktné údaje za Vykonávateľa K-17 POO:

telefónne číslo: 02/2092 8190
e-mail: vyzva.ris3@mirri.gov.sk

Identifikácia banky Vykonávateľa K-17 POO:




Názov banky Vykonávateľa K-17 POO: Štátna pokladnica
Názov účtu Vykonávateľa K-17 POO: Výdavkový účet ŠR, MIRRI SR
Číslo účtu Vykonávateľa K-17 POO vo formáte IBAN: SK52 8180 0000 0070 0055 7142
Názov účtu Vykonávateľa K-17 POO: Prijímový účet, MIRRI POO
Číslo účtu Vykonávateľa K-17 POO vo formáte IBAN: SK05 8180 0000 0070 0069 3400

(ďalej len „**Vykonávateľ**“)

a

Názov: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne
Sídlo: Študentská 2 91150, Trenčín
Právna forma: Verejnoprávna inštitúcia
IČO: 31118259
Štatutárny orgán/konajúca osoba: Jozef Habánik
Poštová adresa¹:

(ďalej len „**Prijímateľ**“)

Kontaktná osoba za Prijímateľa (*uvedená v príslušnej ŽoPPM*) :
Meno a priezvisko : 
telefónne číslo : 
e-mail : 

Názov banky Prijímateľa : Štátna pokladnica
Názov účtu Prijímateľa : Devizový účet EUR Leonardo Trenč. univ. A. Dubčeka TN
Číslo účtu Prijímateľa vo formáte IBAN : SK84 8180 0000 0070 0006 5455

¹ Vyplní sa v prípade, ak je poštová adresa (korešpondenčná adresa) zmluvnej strany odlišná od adresy jej sídla.

(**Vykonávateľ** a **Prijímateľ** sa pre účely tejto Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti označujú ďalej spoločne aj ako „**zmluvné strany**“ a každý z nich jednotlivo len ako „**zmluvná strana**“.)

Článok 1. ÚVODNÉ USTANOVENIA

- 1.1. Neoddeliteľnú súčasť Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti tvorí **Príloha č. 1 - Všeobecné zmluvné podmienky** (ďalej len „**VZP**“), v ktorých sa v nadväznosti na § 273 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Obchodný zákonník**“) bližšie upravujú práva, povinnosti a postavenie **zmluvných strán** vrátane postupov pri poskytovaní a používaní **Prostriedkov mechanizmu**, **Príloha č. 2- Opis Projektu**, **Príloha č. 3- Rozpočet Projektu** a **Príloha č. 4- Protikorupčná doložka Projektu**. Zmluva o poskytnutí prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti vrátane všetkých príloh v znení neskorších zmien a doplnení sa v texte označuje ako „**Zmluva**“. Zmluva o poskytnutí prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti bez príloh v znení neskorších zmien a doplnení sa v texte označuje ako „**Zmluva o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**“.
- 1.2. Pojmy použité v tejto **Zmluve** sú definované vo **VZP**, v **Právnom rámci** a/alebo v **Závaznej dokumentácii**. **Zmluvu** je potrebné vykladať so zreteľom a v nadväznosti na **Právny rámec**, **Výzvu** a **Závaznú dokumentáciu**. Ak je pojem v tejto **Zmluve** definovaný odlišne ako v **Právnom rámci**, a/alebo v **Závaznej dokumentácii**, na účely tejto **Zmluvy** sa bude vykladať podľa definície uvedenej v tejto **Zmluve**.
- 1.3. Ak z kontextu nevyplýva iný zámer, každý odkaz v **Zmluve** na akýkoľvek dokument znamená príslušný dokument v znení jeho dodatkov a iných zmien a každý odkaz na ktorýkoľvek právny predpis znamená príslušný právny predpis v účinnom znení. V prípade úplného zrušenia a nahradenia dokumentov a/alebo právnych predpisov novými dokumentmi a/alebo novými právnymi predpismi sa odkaz v **Zmluve** spravuje ustanovením nových dokumentov a/alebo právnych predpisov, ktoré sú svojim obsahom a podstatou najbližšie k zrušeným a nahradzaným dokumentom a/alebo právnym predpisom.

Článok 2. PREDMET A ÚČEL ZMLUVY

- 2.1. **Zmluvné strany** uzatvárajú túto **Zmluvu** za účelom realizácie **Investície 4**: Podpora projektov zameraných na vývoj a aplikáciu špičkových digitálnych technológií **Komponentu 17 Digitálne Slovensko (štát v mobile, kybernetická bezpečnosť, rýchly internet pre každého, digitálna ekonomika** v rámci **Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky** (ďalej len „**Plán obnovy**“) prostredníctvom **Projektu** špecifikovaného v ods. 2.3 článku 2 **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**, pričom podmienky **Realizácie Projektu** sú okrem **Zmluvy** a **Právneho rámca** upravené aj v **Závaznej dokumentácii**.
- 2.2. **Zmluvné strany** uzatvárajú túto **Zmluvu** na základe **Vykonávateľom** **Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu**, ktorá splnila podmienky poskytnutia **Prostriedkov mechanizmu**, registrovanej pod číslom 17104-04-V05-00087 **Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu**, predloženej v rámci **Výzvy Vykonávateľa** „Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na podporu výskumu a vývoja v oblasti digitálnej transformácie Slovenska 2“, „kód výzvy č. 17104-04-V05“, zo dňa 21.08.2025 podľa zákona o mechanizme.
- 2.3. Predmetom tejto **Zmluvy** je úprava práv a povinností **zmluvných strán**, ako aj vymedzenie zmluvných podmienok pre poskytnutie a použitie **Prostriedkov mechanizmu** na realizáciu **Projektu**, ktorý je predmetom **Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu**:
Názov Projektu (v slovenskom jazyku): Vývoj, dizajn, prototypovanie IoT senzorov pre oblasti environmentu, prevádzky a priemyselného využitia.
Kód Projektu: 17104-04-V05-00087
Názov investície/reformy: Investícia 4: Podpora projektov zameraných na vývoj digitálnych technológií a infraštruktúry

Názov komponentu: Komponent 17: DIGITÁLNE SLOVENSKO (ŠTÁT V MOBILE, KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ, RÝCHLY INTERNET PRE KAŽDÉHO, DIGITÁLNA EKONOMIKA)

- 2.4. **Vykonávateľ** sa zaväzuje, že na základe **Zmluvy** poskytne **Prostriedky mechanizmu Prijímateľovi** za účelom financovania **Projektu**, a to v súlade s ustanoveniami **Zmluvy**, **Závaznou dokumentáciou** a **Právnym rámcom**.
- 2.5. **Prijímateľ** sa zaväzuje prijať poskytnuté **Prostriedky mechanizmu**, použiť ich v súlade s podmienkami stanovenými v **Zmluve**, **Právnom rámci** a **Závaznej dokumentácii** a zabezpečiť **Realizáciu Projektu** podľa **Zmluvy Riadne a včas** tak, aby bol dosiahnutý **Cieľ Projektu** a udržaný počas **Doby udržateľnosti Projektu**.
- 2.6. Podmienky poskytnutia **Prostriedkov mechanizmu** uvedené vo **Výzve** a vyplývajúce z **Právneho rámca** musia byť splnené aj počas platnosti a účinnosti **Zmluvy**, ak z **Výzvy**, **Závaznej dokumentácie** alebo **charakteru podmienky poskytnutia Prostriedkov mechanizmu nevyplýva niečo iné**. Prerušenie plnenia alebo porušenie dodržania podmienok poskytnutia **Prostriedkov mechanizmu** podľa prvej vety tohto odseku tohto článku Zmluvy sa považuje za podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP**, ak z **Právneho rámca a/alebo zo Závaznej dokumentácie** nevyplýva vo vzťahu k jednotlivým podmienkam poskytnutia **Prostriedkov mechanizmu** iný postup.
- 2.7. V súvislosti s preukázaním plnenia **Cieľa Projektu** je **Prijímateľ** povinný zabezpečiť, aby boli osobné údaje spracúvané v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi; uvedené platí bez ohľadu na to, či ide o osobné údaje získané od dotknutej osoby alebo o údaje získané z informačného systému tretej osoby. Na účely Zmluvy je dotknutou osobou - fyzická osoba v zmysle čl. 4 ods. 1 nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady EÚ č. 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (ďalej len „všeobecné nariadenie o ochrane údajov“).
- 2.8. **Vykonávateľ** sa zaväzuje využívať dokumenty súvisiace s **Kladne posúdenou žiadosťou o prostriedky mechanizmu** ako aj **Projektom** výlučne osobami na to oprávnenými podľa **Právneho rámca a Závaznej dokumentácie** zapojenými najmä do procesu registrácie, posudzovania, riadenia, auditu, monitorovania a kontroly **Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu a/alebo Projektu** a ich zmluvnými partnermi, ktorí sú viazaní záväzkom mlčanlivosti, čím nie sú dotknuté osobitné predpisy týkajúce sa poskytovania informácií povinnými osobami. **Prijímateľ** zároveň berie na vedomie zverejnenie informácií, vrátane osobných údajov, o **Prijímateľovi** a **Projekte** v nevyhnutnom rozsahu na účely zoznamu prijímateľov, ktorý zverejňuje a aktualizuje **Vykonávateľ** na svojom webovom sídle v súlade s § 16 ods. 8 zákona o mechanizme.

Článok 3. VÝDAVKY A FINANCOVANIE PROJEKTU

- 3.1. V rozsahu, spôsobom a za podmienok stanovených v tejto **Zmluve**, **Právnom rámci** a **Závaznej dokumentácii** **Vykonávateľ** poskytne **Prijímateľovi Prostriedky mechanizmu** maximálne do výšky **289 682,14 EUR** bez DPH (slovom: dvestoosemdesiatdeväťtisícšesťstoosemdesiatdva eur a štrnásť centov), čo predstavuje 60% (slovom šesťdesiat percent) **Celkových oprávnených výdavkov**,
- 3.2. **Prijímateľ** vyhlasuje, že:
 - a) má zabezpečené zdroje financovania **Projektu** vo výške sumy 193 121,43 EUR (slovom: stodeväťdesiattritisícstodvadsaťjeden eur a štyridsaťtri centov), čo predstavuje 40% (slovom: štyridsať percent) z **Celkových oprávnených výdavkov**.
 - b) v prípade vzniku výdavkov v súvislosti s **Realizáciou Projektu**, ktoré nie sú **Celkovými oprávnenými výdavkami** a budú nevyhnutné na dosiahnutie **Cieľa Projektu** a na jeho udržanie počas **Doby udržateľnosti Projektu**, zabezpečí zdroje financovania na úhradu všetkých takýchto výdavkov.,.
- 3.3. **Zmluvné strany** sa dohodli, že financovanie **Projektu Vykonávateľom** z **Prostriedkov mechanizmu** sa bude realizovať systémom zálohových platieb, systémom predfinancovania, systémom refundácie, prípadne kombináciou týchto systémov.

- 3.4. Konečná výška sumy **Prostriedkov mechanizmu** poskytnutých na **Realizáciu Projektu** sa určí na základe **Schválených oprávnených výdavkov**, pričom maximálna výška **Prostriedkov mechanizmu** podľa ods. 3.1 článku 3 **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu** poskytovaná **Vykonávateľom** nesmie byť prekročená. **Prijímateľ** súčasne berie na vedomie, že celková výška poskytnutých **Prostriedkov mechanizmu**, ktorá bude skutočne uhradená **Prijímateľovi**, závisí od výsledkov **Prijímateľom** vykonaného obstarávania služieb, tovarov a stavebných prác, od posúdenia výšky jednotlivých výdavkov s ohľadom na pravidlá posudzovania hospodárnosti, efektívnosti, účelnosti a účinnosti výdavkov, ako aj od splnenia ostatných podmienok uvedených v **Zmluve**, vrátane podmienok oprávnenosti výdavkov podľa článku 4 **VZP**.
- 3.5. **Obdobie** oprávnenosti výdavkov začína plynúť dňom 3.10.2025 a **končí** najneskôr 30.6.2026 (ďalej len „**Obdobie oprávnenosti výdavkov**“).
- 3.6. **Prijímateľ** sa zaväzuje, že pri **Realizácii Projektu** nedôjde ku **Dvojitému financovaniu** podľa článku 1 **VZP**. **Prijímateľ** sa zaväzuje, že, neprijme a nebude požadovať dotáciu, príspevok, grant alebo inú formu podpory na **Realizáciu Projektu**, na ktorý sú poskytované **Prostriedky mechanizmu**, ktorá by predstavovala **Dvojité financovanie** z iných zdrojov z rozpočtu Európskej únie (ďalej len „**EÚ**“), z iných nástrojov finančnej podpory poskytnutej Slovenskej republike (ďalej len „**SR**“) zo zahraničia alebo z iných verejných zdrojov. **Prijímateľ** zároveň vyhlasuje, že mu nebola poskytnutá dotácia, príspevok, grant alebo iná forma podpory na **Realizáciu Projektu**, na ktorú požaduje poskytnutie **Prostriedkov mechanizmu**, ktorá by predstavovala **Dvojité financovanie** z verejných zdrojov, zdrojov **EÚ** alebo iných nástrojov finančnej poskytnutej **SR** zo zahraničia. Ak sa **Prijímateľ** dozvie o skutočnostiach, ktoré by mohli predstavovať **Dvojité financovanie** podľa tejto **Zmluvy** alebo podľa čl. 9 nariadenia (**EÚ**) 2021/241 alebo sa dozvie o tom, že na dosiahnutie **Cieľa Projektu** boli alebo majú byť **Prijímateľovi** poskytnuté prostriedky z verejných zdrojov, zdrojov **EÚ** alebo iných nástrojov finančnej podpory poskytnutej **SR** zo zahraničia, ktoré by mohli predstavovať **Dvojité financovanie**, je povinný o týchto skutočnostiach informovať **Vykonávateľa** bezodkladne potom, ako sa o nich dozvedel. V prípade porušenia uvedených povinností ide o podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP**.
- 3.7. **Prijímateľ**, na ktorého sa vzťahuje povinnosť zápisu do registra partnerov verejného sektora, vyhlasuje, že je zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o registri partnerov“) a tento zápis bude trvať minimálne počas doby uvedenej v § 4 ods. 1 zákona o registri partnerov. Ak **Prijímateľ** nesplní povinnosť podľa tohto odseku, ide o podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP**.
- 3.8. **Prijímateľ**, ktorý má povinnosť zápisu **Konečného užívateľa výhod** do registra partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov alebo má povinnosť zápisu **Konečného užívateľa výhod** do Obchodného registra podľa zákona č. 530/2003 Z. z. o obchodnom registri a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o obchodnom registri“) alebo má povinnosť zápisu **Konečného užívateľa výhod** do iného príslušného registra podľa iného osobitného právneho predpisu, vyhlasuje, že túto povinnosť má k dátumu podpisu **Zmluvy** splnenú. Ak **Prijímateľ** nesplní povinnosť podľa tohto odseku, ide o podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP**.
- 3.9. **Prijímateľ** je povinný poskytnúť **Vykonávateľovi** elektronický odkaz na webové sídlo, na ktorom je informácia o **Konečnom užívateľovi výhod** verejne dostupná v rozsahu meno, priezvisko a dátum narodenia **Konečného užívateľa výhod Prijímateľa**. Ak informácia o **Konečnom užívateľovi výhod** v rozsahu meno, priezvisko a dátum narodenia **Konečného užívateľa výhod** nie je verejne dostupná, **Prijímateľ** je povinný poskytnúť **Vykonávateľovi** v súlade s článkom 5 **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu** údaje o **Konečnom užívateľovi výhod Prijímateľa** v rozsahu meno, priezvisko a dátum narodenia **Konečného užívateľa výhod**, a to najneskôr pri podpise tejto **Zmluvy**. Ak poskytnutá alebo verejne dostupná informácia o **Konečnom užívateľovi výhod** nie je aktuálna, **Prijímateľ** je povinný poskytnúť **Vykonávateľovi** aktuálnu informáciu o **Konečnom užívateľovi výhod** v rozsahu meno, priezvisko a dátum narodenia **Konečného užívateľa výhod** najneskôr **do 5 kalendárnych dní** odo dňa zmeny **Konečného užívateľa výhod** v súlade s článkom 5 **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**. Ak **Prijímateľ** nesplní povinnosti podľa tohto odseku, ide o podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP**.
- 3.10. **Prijímateľ** poskytne **Vykonávateľovi** spolu so žiadosťou o platbu (najmä poskytnutie predfinancovania, zúčtovanie zálohovej platby alebo priebežná platba) názov / obchodné meno a IČO dodávateľov a

- subdodávateľov, a údaje o **Konečnom užívateľovi výhod** dodávateľov s subdodávateľov v rozsahu meno, priezvisko a dátum narodenia, ak je **Prijímateľ** osobou povinnou postupovať pri zadávaní zákazky podľa pravidiel verejného obstarávania v súlade s právnymi predpismi EÚ, právnymi aktami EÚ alebo zákonom o VO; uvedené sa neuplatní, ak dodávateľ je subjektom verejnej správy podľa § 3 ods. 1 zákona o rozpočtových pravidlách.
- 3.11. **Prijímateľ** berie na vedomie, že **Prostriedky mechanizmu** a každá ich časť je finančným prostriedkom vyplateným zo štátneho rozpočtu SR. **Prostriedky mechanizmu** sú zdrojovo kryté z prostriedkov z rozpočtu EÚ a neoprávnené nakladanie s nimi môže predstavovať trestný čin poškodzovania finančných záujmov EÚ. Na kontrolu a audit použitia týchto finančných prostriedkov a na ukládanie a vymáhanie sankcií za porušenie finančnej disciplíny sa vzťahuje režim upravený v **Zmluve, Právnom rámci a Závaznej dokumentácii**. **Prijímateľ** je povinný strpieť výkon kontroly a auditu použitia **Prostriedkov mechanizmu** zo strany **Vykonávateľa** a iných **Oprávnených osôb** v súlade s článkom 13 **VZP** a zabezpečiť strpenie výkonu takejto kontroly a auditu.
- 3.12. **Prijímateľ** sa zaväzuje, že poskytnutím alebo použitím **Prostriedkov mechanizmu** nedôjde k porušeniu reštriktívnych opatrení a/alebo sankcií EÚ, k porušeniu iných sankcií alebo obdobných opatrení, k dodržiavaniu ktorých sa SR zaviazala, ani k porušeniu zákona č. 289/2016 Z. z. o vykonávaní medzinárodných sankcií a o doplnení zákona č. 566/2001 Z. z. o cenných papieroch a investičných službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o cenných papieroch) v znení neskorších predpisov. V prípade porušenia uvedených povinností ide o podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP**.

Článok 4. OSOBNÉ USTANOVENIA

- 4.1. Zmluvné strany sa dohodli, že:
- 4.1.1. **Prijímateľ** sa zaväzuje predkladať **Žiadosti o platbu** (ďalej len „**ŽoP**“) nasledovne:
- 4.1.1.1. Záverečnú **ŽoP Prijímateľ** predloží najneskôr do 1 mesiac po **Ukončení vecnej realizácie Projektu**. V prípade kombinácie systémov financovania platí, že **ŽoP** sa predkladá samostatne za každý jeden z uplatňovaných systémov financovania. Vzor **ŽoP** určí **Vykonávateľ** v **Závaznej dokumentácii**.
- 4.1.2. Za účelom pravidelného získavania informácií o implementácii **Projektu** má **Prijímateľ** povinnosť predkladať **Vykonávateľovi** monitorovacie správy nasledovne:
- 4.1.2.1. záverečnú monitorovaciu správu spolu so záverečnou **ŽoP**,
- 4.1.2.2. následné monitorovacie správy počas **Doby udržateľnosti Projektu** každých 12 kalendárnych mesiacov odo dňa **Ukončenia realizácie Projektu**, v súlade s ustanoveniami článku 5 ods. 5 **VZP**.
- 4.2. Celková doba realizácie **Projektu** je 9 mesiacov od začiatku **Realizácie Projektu**, a zároveň nesmie pokračovať po termíne 30.6.2026. **Doba udržateľnosti Projektu** je 3 roky.
- 4.3. V záujme zabezpečiť **Realizáciu Projektu** podľa **Zmluvy Riadne a Včas** tak, aby bol dosiahnutý **Cieľ Projektu**, sa **Prijímateľ** zaväzuje preukázať **Vykonávateľovi** naplnenie **Merateľných ukazovateľov Projektu** podľa **Prílohy č. 2** tejto **Zmluvy** pri Ukončení realizácie **Projektu** v zmysle **Prílohy č. 2** - naplnenie merateľného ukazovateľa na 100 % v rámci **Opisu Projektu**. **Prijímateľ** berie na vedomie, že **Vykonávateľ nemá na oneskorenóm plnení záujem**, a preto, ak **Prijímateľ** nepreukáže naplnenie Merateľných ukazovateľov k ukončeniu **Projektu** (t.j. dokedy sa zaviazal zrealizovať **Projekt**) v plnení podľa predošlej vety, je povinný v súlade s čl. 14 **VZP** vrátiť **Vykonávateľovi Prostriedky mechanizmu**, ktoré mu boli poskytnuté.
- 4.4. **Prijímateľ** berie na vedomie, že **Prostriedky mechanizmu**, ktoré sú poskytnuté podľa tejto **Zmluvy**, predstavujú štátnu pomoc poskytovanú v súlade s pravidlami EÚ pre štátnu pomoc a zákonom č. 358/2015 Z. z. o úprave niektorých vzťahov v oblasti štátnej pomoci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o štátnej pomoci) a sú poskytované v súlade so schémou „Schéma štátnej pomoci z prostriedkov Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky na podporu výskumu a vývoja v oblasti digitálnej transformácie Slovenska v znení dodatku č. 1, SA. 113533“ (ďalej len „Schéma štátnej pomoci“) v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy (ďalej len „nariadenie EÚ 651/2014“).

- 4.5. Ak **Prijímateľ** zmení charakter **Aktivít** alebo bude v rámci **Projektu** alebo v súvislosti s ním vykonávať akékoľvek úkony, v dôsledku ktorých by došlo k poskytnutiu štátnej pomoci v rozpore s uplatniteľnými pravidlami EÚ pre oblasť štátnej pomoci alebo so zákonom o štátnej pomoci, ide o podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP** a **Prijímateľ** je povinný vrátiť a zároveň **Vykonávateľ** je povinný vymôcť vrátenie štátnej pomoci poskytnutej v rozpore s uplatniteľnými pravidlami vyplývajúcimi z právnych predpisov SR alebo právnych aktov EÚ, spolu s úrokmi vo výške, v lehotách a spôsobom vyplývajúcim z príslušných právnych predpisov SR a právnych aktov EÚ.
- 4.6. Zmluvné strany sa dohodli, že **Zmluva** automaticky zaniká naplnením rozvázovacej podmienky. Rozvázovacia podmienka je naplnená ku dňu doručenia oznámenia **Vykonávateľa Prijímateľovi** podľa čl. 5 **Zmluvy** o tom, že podľa zistení **Vykonávateľa**, ku ktorým došiel po nadobudnutí účinnosti **Zmluvy**, nie je splnená podmienka nebyť podnikom v ťažkostiach podľa nariadenia EÚ 651/2014, pričom k doručeniu oznámenia **Vykonávateľa Prijímateľovi** musí dôjsť pred vyplatením prvej **ŽoP**. **Prijímateľ** je povinný zabezpečiť, aby bol **Projekt** v súlade s **Princípom „výrazne nenarušiť“** podľa čl. 5 ods. 2 nariadenia (EÚ) 2021/241 a spĺňal všeobecne záväzné právne predpisy v oblasti energetiky, klímy a životného prostredia, všeobecne záväzné právne predpisy v oblasti posudzovania vplyvov na životné prostredie, vrátane požiadaviek vyplývajúcich z ustanovení rámcovej smernice o vode, predovšetkým čl. 4 a 11, týkajúcich sa realizácie potrebných opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na vodu, chránené biotopy a druhy priamo závislé od vody. Tieto zahŕňajú, tam kde je to technicky uskutočniteľné a ekologicky relevantné v závislosti od prítomných ekosystémov, opatrenia týkajúce sa zabezpečenia prepúšťania ekologických prietokov, migrácie rýb (napr. príprava projektovej dokumentácie pre výstavbu rybovodov), manažmentu sedimentov a opatrenia na ochranu habitatov s ohľadom na dosiahnutie dobrého stavu alebo potenciálu dotknutého vodného útvaru. **Projekt** nemôže výrazne narušiť žiaden z environmentálnych cieľov (zmiernenie zmeny klímy; adaptácia k zmene klímy; udržateľné využívanie a ochrana vodných a morských zdrojov; prechod na obehové hospodárstvo; prevencia a kontrola znečisťovania; ochrana a obnova biodiverzity a ekosystémov) uvedených v čl. 17 nariadenia o taxonómii v zmysle **Výzvy**. V prípade porušenia uvedenej povinnosti ide o podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP**.
- 4.7. **Zmluvné strany** sa dohodli, že **Vykonávateľ** nebude povinný poskytovať plnenie podľa **Zmluvy** dovtedy, kým mu **Prijímateľ** nepreukáže spôsobom požadovaným **Vykonávateľom** (prípadne kým nebude mať **Vykonávateľ** za preukázané na základe informácií, ktorými **Vykonávateľ** disponuje) splnenie nasledovných skutočností:
- 4.7.1. voči **Prijímateľovi** nie je vykonávaná exekúcia alebo vedený iný výkon rozhodnutia podľa osobitných predpisov, ktorých predmetom je nútený výkon povinnosti zaplatiť peňažnú sumu vo výške vymáhaného nároku za všetky takto vykonávané exekúcie alebo iné výkony rozhodnutia vyššie ako 5 000 EUR (slovom: päťtisíc eur), alebo ktorých predmetom je v jednotlivom prípade nútený výkon inej povinnosti, ktorá nespočíva v zaplatení peňažnej sumy, ak táto nepeňažná povinnosť akokoľvek priamo alebo nepriamo súvisí s **Projektom**;
- 4.7.2. neexistencia dlhu voči **Prijímateľovi** na daniach vedených miestne príslušným daňovým úradom v sume vyššej ako 170 EUR (slovom: stosedemdesiat eur), resp. preukázanie uhradenia dlhu na daniach vedených miestne príslušným daňovým úradom presahujúceho uvedenú sumu alebo schválený splátkový kalendár na dlh presahujúci uvedenú sumu a jeho plnenie, a to pri predložení prvej a záverečnej **ŽoP**;
- 4.7.3. neexistencia dlhu voči **Prijímateľovi** na poistnom na sociálne poistenie (vrátane príspevkov na starobné dôchodkové sporenie) v sume vyššej ako 40 EUR (slovom: štyridsať eur), resp. preukázanie uhradenia dlhu na poistnom na sociálne poistenie (vrátane príspevkov na starobné dôchodkové sporenie) presahujúceho uvedenú sumu alebo schválený splátkový kalendár na dlh presahujúci uvedenú sumu a jeho plnenie, a to pri predložení prvej a záverečnej **ŽoP**;
- 4.7.4. neexistencia dlhu voči **Prijímateľovi** na zdravotnom poistení v žiadnej zdravotnej poisťovni poskytujúcej verejné zdravotné poistenie v Slovenskej republike v sume vyššej ako 100 EUR (slovom: sto eur), resp. preukázanie uhradenia dlhu na zdravotnom poistení presahujúceho uvedenú sumu alebo schválený splátkový kalendár na dlh presahujúci uvedenú sumu a jeho plnenie, a to pri predložení prvej a záverečnej **ŽoP**;

- 4.8. **Prijímateľ** sa zaväzuje uhradiť dlh alebo zabezpečiť uhradenie dlhu, ktorý by existoval v nadväznosti na odsek 4.7. tohto článku **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**, v lehote určenej Vykonávateľom. Ak Vykonávateľ bude mať za to, že **Prijímateľ** nepreukázal uhradenie dlhu, resp. schválenie splátkového kalendára na dlh a plnenie splátok podľa splátkového kalendára, uvedené predstavuje podstatné porušenie **Zmluvy** zo strany **Prijímateľa** a **Vykonávateľ** je oprávnený odstúpiť od **Zmluvy** v zmysle článku 11 **VZP**.

Článok 5. KOMUNIKÁCIA A DORUČOVANIE

- 5.1. **Zmluvné strany** sa dohodli, že ich komunikácia súvisiaca so **Zmluvou** si pre svoju záväznosť vyžaduje písomnú formu, v rámci ktorej sú zmluvné strany povinné uvádzať kód **Projektu** a názov **Projektu** podľa ods. 2.3. článku 2 **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**. **Zmluvné strany** využívajú pre svoju komunikáciu prednostne elektronickú formu komunikácie. **Zmluvné strany** sa zaväzujú, že v nevyhnutných prípadoch môže mať takáto komunikácia písomnú formu v listinnej podobe a zmluvné strany budú v tomto prípade pre vzájomnú písomnú komunikáciu v listinnej podobe používať poštové adresy sídiel uvedené v záhlaví **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**, ak nedošlo k oznámeniu zmeny adresy spôsobom v súlade s článkom 10 **VZP**.
- 5.2. **Zmluvné strany** sa dohodli, že písomná forma komunikácie v listinnej podobe sa bude uskutočňovať prostredníctvom doporučeného doručovania zásielok.
- 5.3. **Zmluvné strany** si zároveň dohodli ako mimoriadny spôsob doručovania písomných zásielok v listinnej podobe doručovanie osobne alebo prostredníctvom kuriéra; takéto doručenie **Vykonávateľovi** je možné výlučne v úradných hodinách podateľne **Vykonávateľa** zverejnených verejne prístupným spôsobom.
- 5.4. Elektronickou formou komunikácie podľa ods. 5.1. tohto článku **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu** sa rozumie najmä:
- 5.4.1. bežná komunikácia prostredníctvom informačného systému pre Plán obnovy, ak **Vykonávateľ** oznámil **Prijímateľovi** možnosť komunikovať prostredníctvom takého informačného systému. Spôsob, podmienky a rozsah takejto komunikácie upraví **Vykonávateľ** v **Záväznej dokumentácii**,
- 5.4.2. v ostatných prípadoch komunikácia prostredníctvom elektronickej správy (e-mailu); **zmluvné strany** sa zaväzujú používať emailové adresy oznámené podľa ods. 5.7.1. tohto článku **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**, ak nedošlo k oznámeniu zmeny adresy v súlade s článkom 10 **VZP**,
- 5.4.3. komunikácia prostredníctvom Ústredného portálu verejnej správy; zmluvné strany sa zaväzujú mať zriadené a aktívne elektronické schránky (zo strany Vykonávateľa nejde o výkon verejnej moci, iba o využívanie existujúcich technických prostriedkov vhodných na komunikáciu).
- 5.5. V prípade doručenia oznámenia, výzvy, žiadosti alebo iného dokumentu (ďalej ako „písomnosť“) sa za deň doručenia **zmluvnej strane** do elektronickej schránky prostredníctvom Ústredného portálu verejnej správy podľa tohto článku **Zmluvy** považuje najbližší pracovný deň bezprostredne nasledujúci po kalendárnom dni, kedy bola písomnosť uložená do elektronickej schránky **zmluvnej strany**, a to aj vtedy, ak sa adresát o tom nezvedel.
- 5.6. Písomnosť zasielaná **zmluvnej strane** v listinnej podobe podľa **Zmluvy** sa považuje pre účely **Zmluvy** za doručeníú, ak dôjde do sféry dispozície **zmluvnej strany** na adrese jej sídla uvedenej v záhlaví **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**, a to aj v prípade, ak adresát písomnosť neprevzal, pričom za deň doručenia písomnosti sa považuje deň, kedy došlo k:
- 5.6.1. uplynutiu úložnej (odbernej) lehoty písomnosti zasielanej zmluvnej strane poštou, ak nedôjde k jej vráteniu odosielateľovi podľa ods. 5.6.3. tohto článku **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**,
- 5.6.2. odopretiu prevzatia písomnosti adresátom, v prípade odopretia prevzatia písomnosti doručovanej poštou alebo osobným doručením,
- 5.6.3. vráteniu písomnosti odosielateľovi, v prípade vrátenia zásielky späť jej odosielateľovi (bez ohľadu na prípadnú poznámku „adresát neznámy“), podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr.

- 5.7. Pisomnosť alebo zásielka doručovaná prostredníctvom e-mailu bude považovaná za doručenie momentom, kedy bude elektronická správa k dispozícii prístupná na e-mailovom serveri slúžiacom na prijímanie elektronickej pošty **zmluvnej strany**, ktorá je adresátom, teda momentom, kedy **zmluvnej strane**, ktorá je odosielateľom, bude doručené potvrdenie o úspešnom doručení e-mailu; ak nie je objektívne z technických dôvodov možné nastaviť automatické potvrdenie o úspešnom doručení zásielky, **zmluvné strany** výslovne súhlasia s tým, že ich vzájomná komunikácia podľa tohto odseku tohto článku Zmluvy nebude prebiehať prostredníctvom e-mailu za predpokladu, že zmluvná strana vopred oznámi túto technickú nemožnosť druhej zmluvnej strane podľa odseku 5.7.3. tohto článku Zmluvy. Za účelom realizácie doručovania prostredníctvom e-mailu sa **zmluvné strany** zaväzujú:
- 5.7.1. vzájomne si písomne oznámiť svoje emailové adresy, ktoré budú v rámci tejto formy komunikácie záväzne používať a aktualizovať, pričom nesplnenie tejto povinnosti bude zaťažovať tú **zmluvnú stranu**, ktorá aktualizáciu neoznámila, a zásielka doručená na neaktuálnu e-mailovú adresu sa bude považovať na účely tejto **Zmluvy** za riadne doručenú,
- 5.7.2. vzájomne si písomne oznámiť všetky údaje, ktoré budú potrebné pre tento spôsob doručovania,
- 5.7.3. zabezpečiť nastavenie technického vybavenia (e-mailové konto), ktoré bude spĺňať všetky parametre pre splnenie požiadavky týkajúcej sa potvrdenia doručenia elektronickej správy, vrátane pripojených dokumentov; ak to nie je objektívne možné z technických dôvodov, **zmluvná strana**, ktorá má tento technický problém, jeho existenciu oznámi druhej **zmluvnej strane**, pričom sa uplatní postup podľa ods. 5.7 tohto článku Zmluvy prvej vety za bodkočiarkou článku 5 **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**.
- 5.8. **Prijímateľ** je zodpovedný za riadne označenie poštovej schránky na účely písomnej komunikácie **zmluvných strán**.
- 5.9. **Zmluvné strany** sa zaväzujú, že vzájomná komunikácia bude prebiehať v slovenskom jazyku, českom jazyku alebo v jazyku určenom ako akceptovateľnom vo **Výzve**. Každá dokumentácia predkladaná **Prijímateľom** v súvislosti so **Zmluvou** alebo s **Projektom** bude predkladaná v slovenskom jazyku alebo českom jazyku alebo v jazyku určenom ako akceptovateľnom vo **Výzve**. V prípade, ak bola dokumentácia vyhotovená v inom jazyku ako v jazyku podľa druhej vety, pre jej použitie pre účely **Projektu** alebo **Zmluvy** je potrebný úradný preklad do slovenského jazyka, ak **Vykonávateľ** vo **Výzve** alebo v **Závaznej dokumentácii** neurčí inak.

Článok 6. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 6.1. Táto **Zmluva** nadobúda platnosť dňom jej podpísania oboma **zmluvnými stranami**. Táto **Zmluva** je podľa § 5a ods. 1 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 (ďalej len „zákon o slobode informácií“) povinne zverejňovanou zmluvou a nadobúda účinnosť kalendárnym dňom nasledujúcim po kalendárnom dni jej prvého zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv. Za súčasného rešpektovania ochrany osobnosti a ochrany osobných údajov **zmluvné strany** vyhlasujú, že **Zmluva** neobsahuje žiadne chránené informácie, ktoré sa nemôžu sprístupniť podľa príslušných ustanovení zákona o slobode informácií.
- 6.2. Túto **Zmluvu** je možné meniť alebo dopĺňať len na základe vzájomnej dohody oboch **zmluvných strán**, pričom akékoľvek zmeny alebo doplnenia musia byť vykonané vo forme písomného a očíslovaného dodatku k **Zmluve**, pokiaľ v tejto **Zmluve** (najmä v článku 10 **VZP**) nie je stanovené inak.
- 6.3. Táto **Zmluva** sa uzatvára na dobu určitú a jej platnosť a účinnosť končí 30. kalendárny deň po predložení poslednej **Následnej monitorovacej správy**, ktorú je **Prijímateľ** povinný predložiť **Vykonávateľovi** v súlade s ods. 5 článku 5 **VZP**, ak **Vykonávateľ** v tejto lehote **Prijímateľovi** neoznámil, že má námietky vo vzťahu k plneniu povinností vyplývajúcich zo **Zmluvy**. V prípade, že takéto námietky **Vykonávateľ** **Prijímateľovi** oznámil, účinnosť **Zmluvy** končí dňom, kedy **Vykonávateľ** doručí **Prijímateľovi** oznámenie o vysporiadaní námietok. V prípade, ak sa na **Prijímateľa** nevzťahuje povinnosť predkladať **Následné monitorovacie správy**, končí platnosť a účinnosť **Zmluvy** **Finančným ukončením Projektu**. Odlišne od predchádzajúcich viet tohto bodu tohto článku Zmluvy končí platnosť a účinnosť **Zmluvy** v prípade:



- 6.3.1. ods. 4 písm. g) článku 2 **VZP**, článku 13 a 14 **VZP**, ktorých platnosť a účinnosť končí 31. decembra 2031 alebo po tomto dátume vysporiadaním finančných vzťahov medzi **Vykonávateľom** a **Prijímateľom** na základe **Zmluvy**, ak nedošlo k ich vysporiadaniu k 31. decembra 2031;
- 6.3.2. tých ustanovení **Zmluvy**, ktoré majú sankčný charakter pre prípad porušenia povinností vyplývajúcich pre **Prijímateľa**, s výnimkou zmluvnej pokuty, pričom ich platnosť a účinnosť končí s platnosťou a účinnosťou predmetných článkov **Zmluvy**;
- 6.3.3. **Projektu**, v rámci ktorého došlo k poskytnutiu štátnej pomoci / pomoci de minimis; platnosť a účinnosť článku 2 ods. 4 písm. g) **VZP** a článku 14 **VZP** trvá po dobu stanovenú v bodoch (i) a (ii) tohto odseku:
- (i) platnosť a účinnosť článku 2 ods. 4 písm. g) **VZP** končí uplynutím 10 rokov po uplynutí 30. kalendárneho dňa po predložení poslednej **Následnej monitorovacej správy**, ktorú je **Prijímateľ** povinný predložiť **Vykonávateľovi** v súlade s článkom 5 ods. 5 **VZP**, ak **Vykonávateľ** v tejto lehote **Prijímateľovi** neoznámil, že má námietky vo vzťahu k plneniu povinností vyplývajúcich zo **Zmluvy**. V prípade, že takéto námietky **Vykonávateľ** **Prijímateľovi** oznámil, platnosť a účinnosť **Zmluvy** končí uplynutím 10 rokov odo dňa, kedy **Vykonávateľ** doručí **Prijímateľovi** oznámenie o vysporiadaní námietok a
- (ii) platnosť a účinnosť článku 14 **VZP** v súvislosti s vymáhaním štátnej pomoci / pomoci de minimis poskytnutej v rozpore s uplatniteľnými pravidlami vyplývajúcimi z právnych predpisov SR a právnych aktov EÚ končí uplynutím 10 rokov po uplynutí 30. kalendárneho dňa po predložení poslednej **Následnej monitorovacej správy**, ktorú je **Prijímateľ** povinný predložiť **Vykonávateľovi** v súlade s článkom 5 ods. 5 **VZP**, ak v tejto lehote **Vykonávateľ** neoznámil **Prijímateľovi**, že má námietky vo vzťahu k plneniu povinností vyplývajúcich zo **Zmluvy**. V prípade, že takéto námietky **Vykonávateľ** **Prijímateľovi** oznámil, platnosť a účinnosť **Zmluvy** končí 10 rokov odo dňa, kedy **Vykonávateľ** doručí **Prijímateľovi** oznámenie o vysporiadaní námietok.
- 6.4. **Prijímateľ** vyhlasuje, že mu nie sú známe žiadne okolnosti, ktoré by negatívne ovplyvnili jeho oprávnenosť, alebo oprávnenosť **Projektu** podľa podmienok stanovených vo **Výzve**. Nepravdivosť tohto vyhlásenia **Prijímateľa** sa považuje za podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP**.
- 6.5. **Prijímateľ** vyhlasuje, že všetky vyhlásenia pripojené ku **Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu** ako aj zaslané **Vykonávateľovi** pred podpisom **Zmluvy**, sú pravdivé a zostávajú účinné pri uzatvorení **Zmluvy** v nezmenenej forme. Nepravdivosť tohto vyhlásenia **Prijímateľa** sa považuje za podstatné porušenie **Zmluvy** podľa článku 11 **VZP**.
- 6.6. Prípadné spory vyplývajúce z tejto **Zmluvy** sa riešia prednostne dohodou alebo pokusom o zmierlivé riešenie veci. V prípade, ak sa uvedené nepodarí dosiahnuť, je ktorákoľvek zo **zmluvných strán** oprávnená obrátiť sa na vecne a miestne príslušný súd v SR.
- 6.7. Ak sa akékoľvek ustanovenie **Zmluvy** stane neplatným alebo neúčinným v dôsledku jeho rozporu s právnymi predpismi Slovenskej republiky alebo právnymi aktmi Európskej únie, nespôsobí to neplatnosť alebo neúčinnosť celej **Zmluvy**, ale iba dotknutého ustanovenia **Zmluvy**. Zmluvné strany sa v takom prípade zaväzujú bezodkladne vzájomným rokovaním nahradiť neplatné alebo neúčinné zmluvné ustanovenie novým platným ustanovením tak, aby zostal zachovaný účel **Zmluvy** a obsah jednotlivých ustanovení **Zmluvy**.
- 6.8. Ak záväzkový vzťah vyplývajúci zo **Zmluvy** medzi **Vykonávateľom** a **Prijímateľom** s ohľadom na ich právne postavenie nespadá pod vzťahy uvedené v § 261 Obchodného zákonníka, **zmluvné strany** vykonali voľbu práva podľa § 262 ods. 1 Obchodného zákonníka a výslovne súhlasia, že ich záväzkový vzťah vyplývajúci zo **Zmluvy** sa bude riadiť Obchodným zákonníkom. Zároveň **zmluvné strany** súhlasia a berú na vedomie, že od momentu uzavretia **Zmluvy** je vzťah medzi **Vykonávateľom** a **Prijímateľom** vzťahom súkromnoprávnym.
- 6.9. Podľa § 401 Obchodného zákonníka **Prijímateľ** vyhlasuje, že predlžuje premlčaciu dobu na prípadné nároky **Vykonávateľa** týkajúce sa vrátenia poskytnutých **Prostriedkov mechanizmu** alebo ich časti na 10 rokov od doby, kedy premlčacia doba začne plynúť po prvý raz.
- 6.10. **Zmluvné strany** vyhlasujú, že ich vôľa vyjadrená v tejto **Zmluve** je slobodná a vážna, text **Zmluvy** si riadne prečítali a jeho obsahu porozumeli, **Zmluvu** neuzatvárajú v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok



PLÁN [OBNOVY]



a ich zmluvná voľnosť nie je inak obmedzená. Svoju vôľu byť viazané touto **Zmluvou zmluvné strany** vyjadrujú svojimi podpismi tejto **Zmluvy**.

- 6.11. Táto **Zmluva** je v listinnej podobe vyhotovená v troch (3) rovnopisoch, z toho jeden (1) pre **Prijímateľa**, a dva (2) pre **Vykonávateľa**. Uvedený počet listinných rovnopisov a ich rozdelenie sa rovnako vzťahuje aj na uzavretie každého dodatku k **Zmluve**. Dohoda **zmluvných strán** o počte rovnopisov sa neuplatní v prípade, ak k uzavretiu **Zmluvy** (resp. dodatku k nej) dochádza elektronicky v súlade so zákonom č. 272/2016 Z. z. o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o dôveryhodných službách) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o dôveryhodných službách“). V prípade, ak k uzavretiu **Zmluvy** (resp. dodatku k nej) dochádza elektronicky, dátumy podpisov zmluvných strán sú uvedené pri kvalifikovaných elektronických podpisoch/pečatiach **zmluvných strán**, ak nie je použitá kvalifikovaná elektronická časová pečiatka podľa zákona o dôveryhodných službách.
- 6.12. Neoddeliteľnou súčasťou **Zmluvy** sú **Prílohy**:

Príloha č. 1 **VZP**

Príloha č. 2 **Opis Projektu**

Príloha č. 3 **Rozpočet Projektu**

Príloha č. 4 **Protikorupčná doložka Projektu**

V Bratislave, dňa

V dňa

(dátum vyplývajúci z kvalifikovanej elektronickej časovej pečiatky pripojenej k autorizácii oprávnenou osobou)

.....
**Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja
 a informatizácie Slovenskej republiky**

Mgr. Samuel Migal,

minister investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR

.....
Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne

(Podpísaná elektronicky podľa zákona o dôveryhodných službách)

(Podpísaná elektronicky podľa zákona o dôveryhodných službách)



Príloha č. 1 Zmluvy

VŠEOBECNÉ ZMLUVNÉ PODMIENKY K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ PROSTRIEDKOV
MECHANIZMU NA PODPORU OBNOVY A ODOLNOSTI

Obsah

Článok 1. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA.....	1
Článok 2. VŠEOBECNÉ POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN.....	8
Článok 3. VEREJNÉ OBSTARÁVANIE SLUŽIEB, TOVAROV A PRÁC PRIJÍMATEĽOM	10
Článok 4. OPRÁVNENÉ VÝDAVKY	11
Článok 5. MONITOROVANIE PROJEKTU A POSKYTOVANIE INFORMÁCIÍ	12
Článok 6. INFORMOVANOSŤ, KOMUNIKÁCIA A VIDITEĽNOSŤ	13
Článok 7. VLASTNÍCTVO A POUŽITIE VÝSTUPOV	14
Článok 8. PREVOD A PRECHOD PRÁV A POVINNOSTÍ	16
Článok 9. REALIZÁCIA PROJEKTU.....	17
Článok 10. ZMENA ZMLUVY	20
Článok 11. UKONČENIE ZMLUVY.....	22
Článok 12. ZABEZPEČENIE POHLADÁVKY, POISTENIE MAJETKU A ZMLUVNÁ POKUTA	25
Článok 13. KONTROLA A AUDIT	27
Článok 14. VYSPORIADANIE FINANČNÝCH VZŤAHOV	28
Článok 15. MENY A KURZOVÉ ROZDIELY	30
Článok 16. ÚČTY PRIJÍMATEĽA	31
Článok 17. PLATBY.....	31
Článok 17a. Systém predfinancovania	32
Článok 17b. Systém zálohových platieb	34
Článok 17c. Systém refundácie	35

Článok 1. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

- Tieto všeobecné zmluvné podmienky (ďalej len „VZP“) sú neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu a bližšie upravujú práva a povinnosti zmluvných strán pri poskytnutí Prostriedkov mechanizmu zo strany Vykonávateľa Prijímateľovi a pri Realizácii Projektu Prijímateľom. Zmluva o poskytnutí prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti vrátane všetkých príloh v znení neskorších zmien a doplnení sa v texte označuje ako „Zmluva“. Zmluva o poskytnutí prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti bez príloh v znení neskorších zmien a doplnení sa v texte označuje ako „Zmluva o poskytnutí prostriedkov mechanizmu. Ak by niektoré ustanovenia VZP boli v rozpore s ustanoveniami Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu, platia ustanovenia Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu. Ak by niektoré ustanovenia Závaznej dokumentácie boli v rozpore s ustanoveniami Zmluvy, platia ustanovenia Zmluvy.
- Pojmy použité v VZP sú záväzné pre celú Zmluvu, pričom povinnosti vyplývajúce pre zmluvné strany z definície pojmov podľa tohto odseku sú rovnako záväzné, ako by boli obsiahnuté v iných ustanoveniach Zmluvy. Pojmy používané v Zmluve sú najmä:

Aktivita – súhrn činností realizovaných Prijímateľom v rámci Projektu na to vyčlenenými finančnými prostriedkami počas Obdobia realizácie Projektu stanoveného vo Výzve; Aktivity Projektu sú uvedené v Prílohe č. 2 Opis Projektu;



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

ARACHNE – špecifický IT nástroj na hĺbkovú analýzu údajov s cieľom určiť projekty náchylné na riziká podvodu, konflikt záujmov a Nezrovnalosti;

Bezodkladne – najneskôr do siedmich pracovných dní od vzniku skutočnosti rozhodujúcej pre počítanie lehoty; to neplatí, ak Zmluva stanovuje odlišnú lehotu platnú pre konkrétny prípad;

Celkové oprávnené výdavky – maximálna suma výdavkov stanovená v ods. 3.1. článku 3 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu, ktorá je plánovaná a určená na financovanie Projektu (t.j. Prostriedky mechanizmu a spolufinancovanie Prijímateľa), pričom Celkové oprávnené výdavky tvoria vecný aj finančný rámec pre vznik Oprávnených výdavkov. Pre účely tejto Zmluvy je používaná terminológia „výdavky“ aj pre „náklady“ podľa zákona č. 431/2002 Z. z. účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o účtovníctve“);

Cieľ Projektu – kvantitatívne a kvalitatívne dosiahnutie výstupov a výsledkov Projektu v súlade s Kladne posúdenou žiadosťou o prostriedky mechanizmu, ktoré majú byť zabezpečené Realizáciou Projektu v súlade so Zmluvou a ich následné udržanie počas Doby udržateľnosti Projektu v súlade s článkom 4 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu. Cieľ projektu je bližšie špecifikovaný v Prílohe č. 2 Opis projektu;

Doba udržateľnosti Projektu – doba, počas ktorej sa Prijímateľ zaväzuje udržať (zachovať) Cieľ Projektu, ktorej dĺžka je určená v článku 4 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu. Doba udržateľnosti Projektu začína plynúť v kalendárny deň, ktorý nasleduje po kalendárnom dni, v ktorom došlo k Finančnému ukončeniu Projektu;

Dvojité financovanie - Dvojitým financovaním sa rozumie najmä situácia, ak sa na Realizáciu Projektu alebo jeho časti alebo na dosiahnutie výsledku Projektu alebo jeho časti dospeje nielen použitím Prostriedkov mechanizmu, ale aj využitím iných zdrojov z rozpočtu EÚ, z iných nástrojov finančnej podpory poskytnutej Slovenskej republike zo zahraničia alebo z iných verejných zdrojov, pričom takéto použitie nebolo vopred odsúhlasené Vykonávateľom. Za Dvojité financovanie sa považuje aj situácia, ak výsledok Projektu alebo jeho časti je preukazovaný Európskej komisii v rámci rôznych nástrojov podpory bez ohľadu na spôsob preukazovania výsledku. Dvojité financovanie predstavuje aj porušenie ustanovenia článku 9 Nariadenia (EÚ) č. 2021/241.

Finančné ukončenie Projektu – deň, kedy po Ukončení vecnej realizácie Projektu boli Prijímateľovi uhradené/zúčtované Prostriedky mechanizmu;

Kladne posúdená žiadosť o prostriedky mechanizmu – žiadosť podľa § 16 zákona č. 368/2021 Z. z. o mechanizme na podporu obnovy a odolnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o mechanizme“), ktorá splnila podmienky poskytnutia Prostriedkov mechanizmu určené vo Výzve a ktorá je uložená u Vykonávateľa;

Konečný užívateľ výhod – fyzická osoba podľa § 6a zákona č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a o ochrane pred financovaním terorizmu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Konflikt záujmov – postup v rozpore s § 24 zákona o mechanizme a/alebo v rozpore s čl. 61 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ, Euratom) č. 2024/2509 z 23. septembra 2024 o rozpočtových pravidlách, ktoré sa vzťahujú na všeobecný rozpočet Únie (prepracované znenie) v platnom znení.

Lehota – ak nie je v Zmluve uvedené inak, za dni sa považujú pracovné dni. Lehota určená podľa dní začína plynúť prvým pracovným dňom nasledujúcim po kalendárnom dni, kedy nastala skutočnosť určujúca začiatok lehoty. Lehota končí okamihom uplynutia posledného dňa lehoty. Lehota počítaná podľa týždňov, mesiacov alebo rokov na účely Zmluvy začne plynúť dňom, kedy nastala skutočnosť, ktorá je rozhodujúca pre jej začiatok a končí uplynutím toho kalendárneho dňa, ktorý sa svojim pomenovaním alebo číslom zhoduje s dňom, keď nastala skutočnosť určujúca začiatok lehoty. Ak takýto kalendárny deň v mesiaci nie je, pripadne koniec lehoty na posledný deň v mesiaci. Ak nepripadne posledný deň lehoty na pracovný deň, ale na sobotu, nedeľu alebo na deň pracovného pokoja podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 241/1993 Z. z. o štátnych sviatkoch, dňoch pracovného pokoja a pamätných dňoch v znení neskorších



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

predpisov, je posledným dňom lehoty najbližší nasledujúci pracovný deň. Pravidlo počítania lehôt stanovené v predchádzajúcej vete sa neuplatní v prípade, ak ukončenie plnenia má nastať najneskôr v konkrétne stanovený dátum označený dňom, mesiacom a rokom; v tomto prípade sa za deň ukončenia plnenia považuje práve tento dátum bez ohľadu na iné okolnosti;

Nezrovnalosť – akékoľvek porušenie ustanovenia práva Európskej únie (ďalej len „EÚ“) vyplývajúce z konania alebo opomenutia hospodárskeho subjektu, dôsledkom čoho je alebo by bolo poškodenie všeobecného rozpočtu EÚ alebo rozpočtov ňou spravovaných, buď zmenšením, alebo stratou výnosov plynúcich z vlastných zdrojov vyberaných priamo v mene EÚ alebo neoprávnenou výdavkovou položkou podľa čl. 1 ods. 2 nariadenia Rady (ES, Euratom) č. 2988/95 z 18. decembra 1995 o ochrane finančných záujmov Európskych spoločností v platnom znení. Na účely správnej aplikácie podmienok tejto definície Nezrovnalosti, sa pri posudzovaní skutočností a zistených nedostatkov pod pojmom nezrovnalosť rozumie aj podozrenie z nezrovnalosti. Nezrovnalosťou sa rozumie najmä podvod, korupcia, Konflikt záujmov a Dvojité financovanie z Prostriedkov mechanizmu a iných nástrojov podpory EÚ.

Národná implementačná a koordinačná autorita alebo **NIKA** – orgán určený zákonom o mechanizme, ktorého pôsobnosť je upravená v § 4 zákona o mechanizme;

Obdobie realizácie Projektu – obdobie od Začatia realizácie Projektu až po Ukončenie vecnej realizácie Projektu;

Okolnosť vylučujúca zodpovednosť alebo OVZ – prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle, konania alebo opomenutia zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a tiež že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky okolnosti vylučujúcej zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu, pokiaľ táto prekážka trvá. Zodpovednosť zmluvnej strany nevylučuje prekážka, ktorá vznikla z jej hospodárskych pomerov. Na posúdenie toho, či určitá skutočnosť je OVZ, sa použijú ustanovenia upravené v tejto Zmluve, a podporne aj ustanovenie § 374 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník (ďalej len „Obchodný zákonník“), ustálené výklady a judikatúra k tomuto ustanoveniu. Za OVZ na strane Vykonávateľa sa považuje aj uzatvorenie Štátnej pokladnice. Za OVZ sa nepovažuje plynutie lehôt v rozsahu, ako vyplývajú z právnych predpisov Slovenskej republiky (ďalej len „SR“) a právnych aktov EÚ, Záväznej dokumentácie a tejto Zmluvy;

Opis Projektu – tvorí Prílohu č. 2 Zmluvy a obsahuje najmä relevantné údaje poskytnuté v Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu. Súčasťou Opisu Projektu je najmä Rozpočet Projektu, definovanie Cieľa Projektu, vrátane jeho kvantifikácie (ak relevantné), Aktivity Projektu a ich časový harmonogram;

Oprávnené obdobie realizácie Projektu – obdobie, v rámci ktorého je Prijímateľ povinný zrealizovať Projekt a ukončiť vecnú realizáciu Projektu. Oprávnené obdobie realizácie Projektu Vykonávateľ určí vo Výzve;

Oprávnené výdavky – výdavky, ktoré skutočne vznikli a boli uhradené Prijímateľom v súvislosti s Realizáciou Projektu podľa Zmluvy, ak spĺňajú pravidlá (resp. kritériá) oprávnenosti výdavkov uvedené v Zmluve. Za Oprávnené výdavky sa považujú aj výdavky vykazované zjednodušeným spôsobom vykazovania, pri ktorých sa ich skutočný vznik nepreukazuje;

Oprávnená osoba – osoba a/alebo orgán, ktorá je oprávnená vykonať kontrolu/audit Projektu v závislosti od typu kontroly/audit, určená v Právnom rámci. Za Oprávnenú osobu je považovaná najmä:

- a) Vykonávateľ,
- b) Sprostredkovateľ,
- c) NIKA,
- d) Úrad vládneho auditu,
- e) Ministerstvo financií SR,
- f) Najvyšší kontrolný úrad SR,

Príloha č. 1 Zmluvy

- g) Orgány štátnej správy podľa § 2 zákona č. 35/2019 Z. z. o finančnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- h) Protimonopolný úrad SR,
- i) Európska komisia,
- j) Orgán zabezpečujúci ochranu finančných záujmov EÚ,
- k) Európsky úrad pre boj proti podvodom (OLAF),
- l) Európsky dvor audítorov (EDA),
- m) Európska prokuratúra (EPPO),
- n) Úrad pre verejné obstarávanie,

a/alebo každá osoba poverená v súlade s Právnym rámcom niektorým z vyššie uvedených subjektov.

Právny rámec – právne predpisy alebo právne akty EÚ, všeobecne záväzné právne predpisy SR, zmluvy, dohody, administratívne dojednania a iné, ktoré upravujú vzťahy medzi Vykonávateľom a Prijímateľom (a to priamo alebo nepriamo tým, že upravujú skutočnosti, ktoré môžu mať vplyv na právne vzťahy medzi Vykonávateľom a Prijímateľom). Právny rámec tvoria najmä:

- a) právne predpisy alebo právne akty EÚ – primárne pramene práva EÚ (najmä zakladajúce zmluvy; doplnky a dodatky, protokoly a deklarácie, pripojené k zmluvám; dohody o pristúpení k EÚ); sekundárne pramene práva EÚ (nariadenia, smernice, rozhodnutia, odporúčania, stanoviská a ostatné dokumenty, z ktorých vyplývajú práva a povinnosti, ak boli zverejnené v Úradnom vestníku EÚ), a to najmä:
 - i. nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ, Euratom) č. 2024/2509 z 23. septembra 2024 o rozpočtových pravidlách, ktoré sa vzťahujú na všeobecný rozpočet Únie (prepracované znenie) v platnom znení (ďalej len „nariadenie o rozpočtových pravidlách),
 - ii. nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/241 z 12. februára 2021, ktorým sa zriaďuje Mechanizmus na podporu obnovy a odolnosti v platnom znení (ďalej len „nariadenie (EÚ) 2021/241“),
 - iii. nariadenie Rady (ES, Euratom) č. 2988/95 Ú. V. EÚ z 18. decembra 1995 o ochrane finančných záujmov Európskych spoločenstiev v platnom znení (ďalej len „nariadenie o ochrane finančných záujmov ES“),
 - iv. nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2020/852 z 18. júna 2020 o vytvorení rámca na uľahčenie udržateľných investícií a o zmene nariadenia (EÚ) 2019/2088“ v platnom znení (nariadenie o taxonómii),
 - v. vykonávacie rozhodnutie Rady o schválení posúdenia plánu obnovy a odolnosti Slovenska (ST 10156/21; ST 10156/21 COR1; ST 10156/21 ADD 1) v znení neskorších zmien (ďalej len „Vykonávacie rozhodnutie Rady“),
 - vi. delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2021/2105 z 28. septembra 2021, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/241, ktorým sa zriaďuje Mechanizmus na podporu obnovy a odolnosti, vymedzením metodiky vykazovania sociálnych výdavkov,
 - vii. delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2021/2106 z 28. septembra 2021, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/241, ktorým sa zriaďuje Mechanizmus na podporu obnovy a odolnosti, stanovením spoločných ukazovateľov a podrobných prvkov hodnotiacej tabuľky obnovy a odolnosti.
 - viii. nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady EÚ č. 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES v platnom znení (ďalej len „všeobecné nariadenie o ochrane údajov“),
 - ix. smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1371 o boji proti podvodom, ktoré poškodzujú finančné záujmy Únie, prostredníctvom trestného práva,
 - x. nariadenie Komisie (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy (Ú. v. EÚ L 187, 26.6.2014, s. 1).



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

- xi. nariadenie Komisie (EÚ) 2023/2831 z 13. decembra 2023 o uplatňovaní článkov 107 a 108 Zmluvy o fungovaní Európskej únie na pomoc de minimis“ (ďalej len „nariadenie Komisie (EÚ) č. 2023/2831)
- b) právne predpisy SR, a to najmä:
- i. zákon o mechanizme,
 - ii. zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o rozpočtových pravidlách“),
 - iii. zákon č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o VO“),
 - iv. zákon č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o finančnej kontrole“),
 - v. Obchodný zákonník,
 - vi. zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „Občiansky zákonník“),
 - vii. zákon č. 358/2015 Z. z. o úprave niektorých vzťahov v oblasti štátnej pomoci a minimálnej pomoci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o štátnej pomoci) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o štátnej pomoci“),
 - viii. zákon č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov (ďalej len „kompetenčný zákon“),
 - ix. zákon o účtovníctve,
 - x. zákon č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o DPH“),
 - xi. zákon č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o registri partnerov“),
 - xii. zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
 - xiii. zákon č. 187/2021 Z. z. o ochrane hospodárskej súťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane hospodárskej súťaže“).
- c) ostatné dokumenty, zmluvy, dohody, administratívne dojednania a iné, ktoré upravujú vzťahy medzi Vykonávateľom a Prijímateľom či už priamo alebo nepriamo, a to najmä:
- i. Plán obnovy a odolnosti SR schválený uznesením vlády SR č. 221 z 28. apríla 2021 v platnom znení,
 - ii. Dohoda o financovaní k Mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti uzavretá medzi Európskou komisiou a Slovenskom zo 7. októbra 2021 (ďalej len „Dohoda o financovaní“) v platnom znení,
 - iii. Operačná dohoda k Mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti uzavretá medzi Európskou Komisiou a Slovenskom zo 16. decembra 2021 s prílohami v platnom znení (ďalej len „Operačná dohoda“).

Preddavková platba – úhrada finančných prostriedkov zo strany Prijímateľa v prospech dodávateľa vopred, t.j. pred dodaním dohodnutých tovarov, poskytnutím služieb alebo vykonaním stavebných prác; v bežnej obchodnej praxi sa používa aj pojem „záloha“ alebo „preddavok“ a pre doklad, na základe ktorého sa úhrada realizuje, sa používa aj pojem „zálohová faktúra“ alebo „preddavková faktúra“. Podmienky týkajúce sa využívania preddavkových platieb, vrátane možnosti ich využitia v rámci Realizácie projektu, sú upravené v Závaznej dokumentácii;

Predmet Projektu – hmotne zachytiteľná podstata Projektu, ktorej nadobudnutie, realizácia, rekonštrukcia, poskytnutie alebo iné aktivity opísané v Projekte boli spolufinancované z Prostriedkov mechanizmu; môže ísť napríklad o stavbu, zariadenie, dokumentáciu, inú vec, majetkovú hodnotu alebo právo, pričom jeden Projekt môže zahŕňať aj viacero Predmetov Projektu;



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

Princíp „výrazne nenarušiť“ – znamená nepodporovať alebo nevykonávať hospodárske činnosti, ktoré výrazne poškodzujú akékoľvek environmentálne ciele, v relevantných prípadoch v zmysle článku 17 nariadenia (EÚ) 2020/852;

Projekt - súhrn aktivít, na ktoré sa vzťahuje poskytnutie Prostriedkov mechanizmu v Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu a ktoré realizuje Prijímateľ v súlade s touto Zmluvou;

Prostriedky mechanizmu – suma finančných prostriedkov z verejných zdrojov určená na vykonávanie Plánu obnovy poskytovaná Prijímateľovi na Realizáciu Projektu, vychádzajúca z Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu, podľa podmienok Zmluvy, Právneho rámca a Závaznej dokumentácie. Maximálna výška Prostriedkov mechanizmu (prvá veta ods. 3.1. článku 3 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu) predstavuje určité % z Celkových oprávnených výdavkov, pričom skutočne vyplatené Prostriedky mechanizmu predstavujú určité % z Celkových oprávnených výdavkov, ktoré sú schválené Vykonávateľom podľa tejto Zmluvy, Právneho rámca a Závaznej dokumentácie. Výška skutočne vyplatených Prostriedkov mechanizmu môže byť rovná alebo nižšia ako Maximálna výška Prostriedkov mechanizmu;

Realizácia Projektu – súhrn činností realizovaných Prijímateľom v rámci Projektu uskutočňovaných realizáciou Aktivít Projektu definovaných v Prílohe č. 2 Opis projektu, na to vyčlenenými finančnými prostriedkami v súlade so Zmluvou;

Riadne – uskutočnenie úkonu alebo opomenutie konania v súlade so Zmluvou, Právnym rámcom, Závaznou dokumentáciou, Výzvou a s príslušnou schémou pomoci, ak ide o poskytnutie štátnej pomoci/pomoci de minimis;

Schémy štátnej pomoci/schémy pomoci „de minimis“, spoločne aj ako „schémy pomoci“ – právne záväzné dokumenty, ktoré upravujú poskytovanie štátnej pomoci/pomoci de minimis prijímateľom štátnej pomoci/pomoci de minimis a stanovujú pravidlá a podmienky, na základe ktorých môže Vykonávateľ poskytnúť štátnu pomoc/pomoc „de minimis“ jednotlivým Prijímateľom;

Schválené oprávnené výdavky – skutočne vynaložené, odôvodnené a riadne preukázané Oprávnené výdavky Prijímateľa, ktoré sú schválené Vykonávateľom v rámci predložených Žiadostí o platbu; s ohľadom na definíciu Celkových oprávnených výdavkov výška Schválených oprávnených výdavkov môže byť rovná alebo nižšia ako výška Celkových oprávnených výdavkov. Schválené oprávnené výdavky môžu byť dodatočne znížené v súlade s § 21 zákona o mechanizme. Za Schválené oprávnené výdavky sa považujú aj výdavky vykazované zjednodušeným spôsobom vykazovania, ktoré sú schválené Vykonávateľom v rámci predložených Žiadostí o platbu a ktorých vynaloženie sa nepreukazuje;

Systém implementácie Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky alebo Systém implementácie – dokument definovaný v § 2 ods. 1 písm. l) zákona o mechanizme; pre účely Zmluvy je vždy záväzná účinná zverejnená verzia uvedeného dokumentu na webovom sídle NIKA;

Udržateľnosť – udržanie (zachovanie) Cieľa Projektu počas Doby udržateľnosti Projektu podľa Zmluvy.

Účtovný doklad – doklad definovaný v § 10 ods. 1 zákona o účtovníctve, pričom za dostatočné splnenie náležitostí podľa § 10 ods. 1 písmena f) tohto zákona sa považuje vyhlásenie Prijímateľa v ŽoP v časti Čestné vyhlásenie. V prípade využívania Preddavkových platieb sa za Účtovný doklad považuje aj doklad (tzv. zálohová alebo preddavková faktúra), na základe ktorého je uhrádzaná Preddavková platba zo strany Prijímateľa dodávateľovi. Na Prijímateľa, ktorý nie je účtovnou jednotkou, sa definícia Účtovného dokladu podľa prvej vety vzťahuje primerane s ohľadom na povahu konkrétneho výdavku takéhoto Prijímateľa, v súlade s podmienkami vyplývajúcimi zo Závaznej dokumentácie;

Ukončenie vecnej realizácie Projektu – deň, ku ktorému Prijímateľ kumulatívne splní nižšie uvedené podmienky:

- fyzicky sa zrealizovali všetky Aktivity Projektu,
- hmotne zachytiteľný Predmet Projektu bol riadne ukončený/dodaný Prijímateľovi, Prijímateľ ho prevzal a ak to vyplýva z charakteru plnenia, aj ho uviedol do užívania. Pri Predmete Projektu, ktorý je hmotne zachytiteľný, sa splnenie tejto podmienky preukazuje najmä:

Príloha č. 1 Zmluvy

- (i) predložením právoplatného kolaudačného rozhodnutia bez väd a nedorobkov, ktoré majú alebo môžu mať vplyv na funkčnosť, ak je Predmetom Projektu stavba, alebo
- (ii) preberacím/odovzdávacím protokolom/dodacím listom/iným vhodným dokumentom, ktorý je podpísaný, ak je Predmetom Projektu zariadenie, dokumentácia, iná hnuiteľná vec, právo alebo iná majetková hodnota, pričom z dokumentu alebo doložky k nemu (ak je vydaný treťou osobou) musí vyplývať prijatie tohto Predmetu Projektu Prijímateľom a uvedenie do užívania (ak je to s ohľadom na Predmet Projektu relevantné), alebo
- (iii) predložením rozhodnutia o predčasnom užívaní stavby alebo rozhodnutia o dočasnom užívaní stavby, pričom vady a nedorobky v nich uvedené nemajú alebo nemôžu mať vplyv na funkčnosť stavby, ktorá je Predmetom Projektu; Prijímateľ je povinný v tomto prípade do skončenia Doby udržateľnosti Projektu uviesť stavbu do riadneho užívania, čo preukáže príslušným právoplatným rozhodnutím, alebo
- (iv) iným obdobným dokumentom, z ktorého nepochybným, určitým a zrozumiteľným spôsobom vyplýva, že Predmet Projektu bol odovzdaný Prijímateľovi, alebo bol so súhlasom Prijímateľa sfunkčnený alebo aplikovaný tak, ako sa to predpokladalo v Kladne posúdennej žiadosti o prostriedky mechanizmu.

Ak Predmet Projektu nie je hmotne zachytiteľný (zaznamenateľný), Ukončením vecnej realizácie Projektu je deň, ku ktorému došlo k ukončeniu poslednej Aktivity Projektu; Prijímateľ písomne informuje Vykonávateľa o Ukončení vecnej realizácie Projektu, pričom súčasťou tejto informácie je dokument odôvodňujúci ukončenie poslednej Aktivity Projektu v daný deň.

Ak má posledná ukončovaná Aktivita Projektu viacero Predmetov Projektu, pre účel Ukončenia vecnej realizácie Projektu sa považuje naplnenie posledného Predmetu Projektu tejto Aktivity Projektu, pričom musia byť súčasne naplnené (ukončené) aj skôr zrealizované Predmety Projektu. Týmto nie je dotknutá možnosť skoršieho ukončenia jednotlivých Aktivít Projektu za účelom dodržania lehôt uvedených v Prílohe č. 2 Opis Projektu;

Ukončenie realizácie Projektu – k Ukončeniu realizácie Projektu dôjde vtedy, keď dôjde k Ukončeniu vecnej realizácie Projektu ako aj Finančnému ukončeniu Projektu

Včas – konanie v súlade s časom plnenia určenom v Zmluve, v Právnom rámci, Závaznej dokumentácii, Výzve a v príslušnej schéme pomoci, ak ide o poskytnutie štátnej pomoci/pomoci de minimis;

Výdavky vykazované zjednodušeným spôsobom vykazovania – výdavky vykazované v súlade s § 14 ods. 5 zákona o mechanizme a čl. 125 ods. 1, písm. a), c) d) alebo e) nariadenia o rozpočtových pravidlách.

Výzva na predkladanie Žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu alebo „Výzva“ – podklad vypracovaný podľa § 15 zákona o mechanizme, na základe ktorého Prijímateľ v postavení žiadateľa vypracoval a predložil žiadosť o prostriedky mechanizmu Vykonávateľovi; Určujúcou Výzvou pre zmluvné strany je Výzva, ktorej kód je uvedený v článku 2 odsek 2.2 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu;

Začatie realizácie Projektu – začatie realizácie prvej aktivity Projektu v súlade s Prílohou č. 2 Opis Projektu, pričom v závislosti od charakteru Projektu začatie realizácie Projektu nastane kalendárnym dňom, ktorým je deň:

- (i) začatia stavebných prác na Projekte, alebo
 - (ii) vystavenia prvej písomnej objednávky pre dodávateľa alebo deň nadobudnutia účinnosti prvej zmluvy s dodávateľom, ak príslušná zmluva s dodávateľom nepredpokladá vystavenie písomnej objednávky, alebo
 - (iii) začatia poskytovania služieb týkajúcich sa Projektu, alebo
 - (iv) začatia riešenia výskumnej a/alebo vývojovej úlohy v rámci Projektu, alebo
 - (v) začatia realizácie inej činnosti v rámci prvej Aktivity v súlade s Výzvou, ktorú nemožno podradiť pod body (i) až (v) a ktorá je ako Aktivita uvedená v Prílohe č. 2 Opis Projektu,
- podľa toho, ktorá zo skutočností uvedených pod písmenami (i) až (v) nastane ako prvá. Odlišne od vyššie uvedeného sa Začatím realizácie Projektu v prípade poskytovania štátnej pomoci/pomoci de minimis



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

rozumie začatie prác na Projekte v zmysle pravidiel EÚ pre štátnu pomoc (napr. podľa článku 2, bod 23 nariadenia Komisie (EÚ) č. 651/2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy v platnom znení alebo nariadenie Komisie (EÚ) č. 2023/2831.

Vykonanie akéhokoľvek úkonu vzťahujúceho sa k realizácii verejného obstarávania nie je Realizáciou Projektu, a preto vo vzťahu k Začatiu realizácie Projektu nevyvoláva žiadne právne dôsledky.

Žiadosť o platbu alebo ŽoP – dokument, ktorý pozostáva z formuláru žiadosti a povinných príloh, na základe ktorého je Prijímateľovi možné po jej schválení poskytnúť Prostriedky mechanizmu;

Závazná dokumentácia – dokumenty vydané Vykonávateľom v súlade s a na základe Právneho rámca (najmä zákon o mechanizme, Systém implementácie, nariadenie (EÚ) 2021/241) a v súlade so Zmluvou, ktoré sú riadne zverejnené na oficiálnom webovom sídle Vykonávateľa, resp. priamo adresované Prijímateľovi bez ohľadu na ich názov, právnu formu a procedúru (postup) ich vydania alebo schválenia a obsahujú bližšiu špecifikáciu postupov Vykonávateľa a Prijímateľa pri plnení tejto Zmluvy. Závazná dokumentácia je pre zmluvné strany záväzná bez ohľadu na jej názov, ak Vykonávateľ jej záväznosť stanovil priamo v dokumente.

Článok 2. VŠEOBECNÉ POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN

1. Prijímateľ sa zaväzuje dodržiavať ustanovenia Zmluvy tak, aby bol Projekt realizovaný Riadne, Včas a v súlade s jej ustanoveniami a postupovať pri Realizácii Projektu s odbornou starostlivosťou.
2. Projekt je realizovaný Riadne a Včas, ak Prijímateľ zrealizoval Projekt v rámci Obdobia realizácie Projektu, ktorý je v súlade s podmienkami stanovenými vo Výzve, v súlade s Kladne posúdenou žiadosťou o prostriedky mechanizmu, touto Zmluvou, Právnym rámcom a Závaznou dokumentáciou a zabezpečil dosiahnutie Cieľa Projektu, došlo k Ukončeniu vecnej realizácie Projektu a k Finančnému ukončeniu Projektu a zmluvné strany si vzájomne vyrovnali všetky záväzky vrátane iných právnych nárokov vyplývajúcich z tejto Zmluvy a/alebo právnych predpisov SR.
3. Prijímateľ zodpovedá Vykonávateľovi za Realizáciu Projektu a udržanie Cieľa Projektu v celom rozsahu za podmienok uvedených v Zmluve. Ak Prijímateľ realizuje Projekt pomocou dodávateľov alebo iných osôb, zodpovedá za Realizáciu Projektu, akoby ju vykonával sám. Vykonávateľ nie je v žiadnej fáze Realizácie Projektu zodpovedný za akékoľvek porušenie povinnosti Prijímateľa voči jeho dodávateľovi alebo akejkolvek inej osobe podieľajúcej sa na Realizácii Projektu. Jedinou zmluvnou stranou Vykonávateľa vo vzťahu k Projektu je Prijímateľ.
4. Prijímateľ sa zaväzuje:
 - a) dosiahnuť Cieľ Projektu tak, ako je definovaný v tejto Zmluve, v súlade s Kladne posúdenou žiadosťou o poskytnutie Prostriedkov mechanizmu a jeho špecifikáciou v Prílohe č. 2 Opis Projektu, v rozsahu a spôsobom podľa Zmluvy,
 - b) udržať dosiahnutý Cieľ Projektu podľa Zmluvy, a to počas celej Doby udržateľnosti Projektu, ak Zmluva neustanovuje inak,
 - c) uzatvárať zmluvné vzťahy v súvislosti s Realizáciou Projektu s tretími stranami výhradne v písomnej forme, ak Vykonávateľ neurčí inak,
 - d) zabezpečiť použitie Prostriedkov mechanizmu v súlade so Zmluvou a s princípmi hospodárnosti, efektívnosti, účinnosti a účelnosti výhradne na úhradu Oprávnených výdavkov spojených s Realizáciou Projektu a na dosiahnutie Cieľa Projektu,
 - e) ak je Prijímateľ účtovnou jednotkou podľa zákona o účtovníctve, viesť účtovníctvo v súlade so zákonom o účtovníctve tak, aby na účtoch, resp. v účtovných knihách, boli výdavky Projektu jednoznačne identifikovateľné, t.j. v prípade podvojného účtovníctva Prijímateľ využíva analytickú evidenciu a v prípade jednoduchého účtovníctva slovné a číselné označovanie Projektu; ak Prijímateľ nie je účtovnou jednotkou



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

podľa zákona o účtovníctve, je povinný viesť evidenciu majetku, záväzkov, príjmov a výdavkov (pojmy definované v § 2 ods. 4 zákona o účtovníctve) týkajúcich sa Projektu v účtovných knihách podľa § 15 ods. 1 zákona o účtovníctve (účtovné knihy používané v sústave jednoduchého účtovníctva) so slovným a číselným označením Projektu pri zápisoch v nich, pričom na vedenie tejto evidencie, preukazovanie zápisov a spôsob oceňovania majetku a záväzkov sa primerane použijú ustanovenia zákona o účtovníctve. Záznamy podľa tohto písmena musia vytvoriť základ pre nárokovanie platieb a uľahčiť proces kontroly a auditu zo strany Oprávnených osôb; ak má Prijímateľ sídlo alebo miesto podnikania mimo územia SR, je povinný viesť účtovníctvo týkajúce sa poskytovania Prostriedkov mechanizmu podľa právneho poriadku štátu, na území ktorého má sídlo alebo miesto podnikania, pričom ustanovenia o povinnosti označovania Projektu v účtovníctve sa použijú primerane,

- f) ak sú Prijímateľovi poskytované Prostriedky mechanizmu na výkon nehospodárskej činnosti, avšak Prijímateľ vykonáva aj hospodársku činnosť, Prijímateľ je povinný viesť oddelenú účtovnú evidenciu o hospodárskej činnosti a nehospodárskej činnosti, ak je Prijímateľ účtovnou jednotkou. Ak Prijímateľ nie je účtovnou jednotkou, je povinný viesť evidenciu majetku, záväzkov a príjmov podľa písmena e) tohto článku VZP v členení na hospodársku a nehospodársku činnosť,
 - g) uchovávať všetku dokumentáciu k Projektu v súlade so Zmluvou (najmä s článkom 13 VZP) a Právnym rámcom (najmä zákon o účtovníctve v súvislosti s uchovávaním účtovnej dokumentácie) a Závaznou dokumentáciou, minimálne do 31. augusta 2031, ak z ods. 6.3. článku 6 Zmluvy poskytnutí prostriedkov mechanizmu nevyplýva dlhšia doba, a do tejto doby strpieť výkon kontroly/auditú zo strany Oprávnených osôb podľa Právneho rámca. Stanovená doba podľa predchádzajúcej vety môže byť automaticky predĺžená (t.j. bez potreby vyhotovovania osobitného dodatku k Zmluve) len na základe oznámenia Vykonávateľa Prijímateľovi v zmysle Právneho rámca. Porušenie povinností vyplývajúcich z tohto písmena je podstatným porušením Zmluvy podľa článku 11 VZP,
 - h) uplatňovať dodržanie princípu „výrazne nenarušiť“ a princípu „podpora rovnosti mužov a žien a rovnosti príležitostí pre všetkých“ v súlade s nariadením (EÚ) 2021/241.
5. V prípade, ak poskytnutie Prostriedkov mechanizmu je poskytnutím štátnej pomoci/pomoci de minimis podľa osobitných predpisov, Prijímateľ sa zaväzuje, že v súlade s § 17 ods. 4 zákona o štátnej pomoci dodrží všetky podmienky, za ktorých sa mu pomoc poskytla a ak prestane spĺňať podmienky poskytnutia štátnej pomoci/pomoci de minimis podľa zákona o štátnej pomoci a/alebo Schémy štátnej pomoci / Schémy pomoci de minimis, ktorých plnenie má trvať počas stanovenej doby, vráti poskytnutú pomoc. Na žiadosť Vykonávateľa je Prijímateľ povinný predložiť mu všetky potrebné doklady a všetky informácie nevyhnutné pre posúdenie splnenia pravidiel štátnej pomoci/pomoci de minimis.
 6. Prijímateľ je pri prijatí a použití Prostriedkov mechanizmu povinný vykonať všetky úkony smerujúce k tomu, aby poskytnutím Prostriedkov mechanizmu nedošlo k poskytnutiu štátnej pomoci/pomoci de minimis v rozpore s pravidlami EÚ a SR pre štátnu pomoc/pomoc de minimis.
 7. Prijímateľ sa zaväzuje zabezpečiť Realizáciu Projektu v úplnom súlade so Zmluvou, s Kladne posúdenou žiadosťou o prostriedky mechanizmu, Právnym rámcom a Závaznou dokumentáciou. Dokumenty, ktoré sú súčasťou Právneho rámca a Závaznej dokumentácie spolu so Zmluvou stanovujú podmienky poskytnutia Prostriedkov mechanizmu na Realizáciu Projektu. Prijímateľ podpisom Zmluvy vyhlasuje, že sa s týmito dokumentmi oboznámil a zaväzuje sa ich dodržiavať v rozsahu, v akom sa na neho a na Realizáciu Projektu vzťahujú.
 8. Zmluvné strany sa vzájomne zaväzujú poskytovať si všetku potrebnú súčinnosť na plnenie záväzkov z tejto Zmluvy. V prípade, ak má zmluvná strana za to, že druhá zmluvná strana neposkytuje dostatočnú požadovanú súčinnosť, je povinná ju písomne vyzvať na nápravu.
 9. Táto Zmluva obsahovo vychádza z informácií písomne poskytnutých Prijímateľom, jeho prostredníctvom alebo v jeho mene Vykonávateľovi alebo Vykonávateľom povereným osobám v dobe pred uzatvorením Zmluvy, a to najmä v Kladne posúdennej žiadosti o prostriedky mechanizmu a počas jej posudzovania. Ak



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

- táto Zmluva vychádza zo skreslených, nepresných, neúplných alebo nepravdivých informácií poskytnutých Prijímateľom, považuje sa to za podstatné porušenie Zmluvy podľa článku 11 VZP.
10. Nesplnenie, resp. omeškanie v plnení niektorej z povinností Prijímateľa podľa tohto článku VZP sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy podľa článku 11 VZP.
 11. Ak podľa Zmluvy udeľuje Vykonávateľ súhlas týkajúci sa Prijímateľa alebo Projektu, zmluvné strany sa výslovne dohodli, že na udelenie takéhoto súhlasu nemá Prijímateľ právny nárok, ak z Právneho rámca nevyplýva inak.

Článok 3. VEREJNÉ OBSTARÁVANIE SLUŽIEB, TOVAROV A PRÁC PRIJÍMATEĽOM

1. Prijímateľ má právo zabezpečiť od tretích osôb dodávku služieb, tovarov a stavebných prác potrebných pre Realizáciu Projektu a súčasne je povinný dodržiavať princípy nediskriminácie hospodárskych subjektov, rovnakého zaobchádzania, transparentnosti, vrátane zákazu konfliktu záujmov, princípov hospodárnosti, efektívnosti, proporcionality, účinnosti a účelnosti.
2. Prijímateľ je povinný postupovať pri zadávaní zákaziek na dodanie služieb, tovarov a stavebných prác potrebných pre Realizáciu Projektu ako aj pri zmenách týchto zákaziek v súlade so zákonom o VO, v súlade s platnými právnymi predpismi SR a právnymi aktmi EÚ upravujúcimi verejné obstarávanie tovarov, služieb a stavebných prác, v súlade s Právnym rámcom, Záväznou dokumentáciou a v súlade so Zmluvou.
3. Overenie dodržania pravidiel, postupov a princípov verejného obstarávania Prijímateľom vykonáva Vykonávateľ spravidla v rámci administratívnej finančnej kontroly ŽoP podľa zákona o finančnej kontrole. Prijímateľ je povinný predložiť kompletnú dokumentáciu k ukončenému postupu verejného obstarávania (t.j. k verejnému obstarávaniu, výsledkom ktorého je už účinná zmluva medzi Prijímateľom a dodávateľom) najneskôr ako podklad k ŽoP, v ktorej sú prvýkrát nárokované výdavky naviazané na toto verejné obstarávanie, ak Vykonávateľ neurčí, že požaduje predloženie dokumentácie k ukončenému verejnému obstarávaniu (t.j. k verejnému obstarávaniu, výsledkom ktorého je už účinná zmluva medzi Prijímateľom a dodávateľom) ešte pred predložením ŽoP podľa odseku 4 tohto článku VZP.
4. Vykonávateľ je oprávnený vykonať overenie dodržania pravidiel, postupov a princípov verejného obstarávania Prijímateľom aj v rámci osobitnej kontroly mimo administratívnej finančnej kontroly ŽoP. V takomto prípade Prijímateľ predkladá kompletnú dokumentáciu k ukončenému postupu verejného obstarávania (t.j. k verejnému obstarávaniu, výsledkom ktorého je už účinná zmluva medzi Prijímateľom a dodávateľom) v termíne stanovenom Vykonávateľom, ktorý písomne Prijímateľovi oznámi alebo stanoví v Záväznej dokumentácii.
5. Prijímateľ je povinný predložiť Vykonávateľovi na kontrolu aj každý dodatok k zmluve, ktorá bola výsledkom verejného obstarávania, Bezodkladne po nadobudnutí účinnosti takéhoto dodatku; Vykonávateľ vykoná Kontrolu dodržania pravidiel, postupov a princípov verejného obstarávania Prijímateľom aj na overenie týchto dodatkov.
6. Vykonávateľ pre účely overenia dodržania pravidiel, postupov a princípov verejného obstarávania môže využívať všetky dostupné údaje a informácie, vrátane informačného systému ARACHNE.
7. V súlade s § 11 zákona o VO Prijímateľ nesmie uzavrieť zmluvu, koncesnú zmluvu alebo rámcovú dohodu s uchádzačom alebo uchádzačmi, ktorí majú povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora a nie sú zapísaní v registri partnerov verejného sektora, alebo ktorých subdodávateľia majú povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora a nie sú zapísaní v registri partnerov verejného sektora, ak z právnych predpisov SR nevyplýva inak.
8. Prijímateľ sa zaväzuje zabezpečiť v rámci záväzkového vzťahu s každým dodávateľom povinnosť dodávateľa strpieť výkon kontroly/auditu súvisiaceho s dodávaným tovarom, službami a stavebnými prácami do uplynutia lehôt podľa ods. 6.3. článku 6 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu Oprávnenými osobami na výkon tejto kontroly/auditu a tiež povinnosť dodávateľa poskytnúť Oprávneným osobám všetku potrebnú súčinnosť.



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

9. Ak sa ustanovenia zákona o VO na Prijímateľa alebo danú zákazku nevzťahujú, je Prijímateľ povinný postupovať pri výbere dodávateľa v súlade s princípmi uvedenými v odseku 1 tohto článku VZP. Vykonávateľ je oprávnený bližšie určiť postupy pre zadávanie zákaziek, na ktoré sa nevzťahujú ustanovenia zákona o VO; v takomto prípade je Prijímateľ povinný postupovať pri výbere dodávateľa podľa postupov určených v Závaznej dokumentácii.

Článok 4. OPRAVNENÉ VÝDAVKY

1. Oprávnenými výdavkami sú všetky výdavky, ktoré sú nevyhnutné na dosiahnutie Cieľa projektu a Realizáciu Projektu v požadovanom rozsahu, kvalite a čase a ktoré spĺňajú všetky nasledujúce podmienky:
- boli vynaložené priamo na Realizáciu Projektu a vznikli počas Obdobia realizácie Projektu a zároveň počas Obdobia oprávnenosti výdavkov v súlade s ods. 3.5. článku 3 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu,
 - sú súčasťou odsúhlaseného rozpočtu Projektu vrátane jeho prípadných zmien v súlade so Zmluvou, sú v súlade s obsahovou stránkou Projektu, prispievajú k dosiahnutiu Cieľa Projektu a sú s ním v súlade, sú primerané a nevyhnutné pre realizáciu Projektu,
 - spĺňajú podmienky oprávnenosti výdavkov určené podľa Výzvy alebo Závaznej dokumentácie,
 - viažu sa na Aktivitu Projektu, ktorá bola skutočne realizovaná po 1. februári 2020, a tieto výdavky boli uhradené dodávateľovi alebo zamestnancovi Prijímateľa (ak ide napr. o mzdové výdavky), alebo boli odvodené alebo inak vynaložené, ak sa zo svojej podstaty neuhrádzajú ani neodvádzajú (napríklad odpisy), pred predložením Žiadosti o platbu a zároveň boli, bez ohľadu na ich charakter, premietnuté do účtovníctva Prijímateľa v zmysle príslušných právnych predpisov SR a podmienok stanovených v Zmluve, ak je Prijímateľ účtovnou jednotkou, resp. uvedené v evidencii majetku, záväzkov, príjmov a výdavkov v súlade s ods. 4 písm. e) článku 2 VZP, ak Prijímateľ nie je účtovnou jednotkou; podmienka úhrady dodávateľovi alebo zamestnancovi Prijímateľa nemusí byť splnená v prípade, ak ide o výdavky vykazované zjednodušeným spôsobom vykazovania alebo ak sa táto podmienka nevyžaduje s ohľadom na konkrétny systém financovania v súlade s podmienkami upravenými v článku 17 VZP a Závaznou dokumentáciou,
 - boli vynaložené v súlade so Zmluvou, Závaznou dokumentáciou a Právnym rámcom vrátane pravidiel týkajúcich sa štátnej pomoci podľa osobitných predpisov,
 - sú v súlade s princípmi hospodárnosti, efektívnosti, účinnosti a účelnosti,
 - sú v súlade s princípom „výrazne nenarušiť“,
 - sú identifikovateľné, preukázateľné a sú doložené Účtovnými dokladmi (t.j. faktúrami alebo inými relevantnými dokladmi), ktoré sú riadne evidované u Prijímateľa v súlade s právnymi predpismi SR a Zmluvou; preukázanie výdavkov Účtovnými dokladmi sa nevzťahuje na výdavky vykazované zjednodušeným spôsobom vykazovania a na poskytnutie zálohovej platby; výdavky musia byť uhradené Prijímateľom a ich uhradenie musí byť doložené najneskôr pred ich predložením Vykonávateľovi; pre účely úhrady Preddavkovej platby sa za Účtovný doklad považuje aj doklad, na základe ktorého je uhrádzaná Preddavková platba zo strany Prijímateľa dodávateľovi,
 - navzájom sa časovo a vecne neprekrývajú,
 - v súvislosti s ich vynaložením nebola identifikovaná Nezrovnalosť, najmä taká, ktorá je posudzovaná ako podvod, korupcia a Konflikt záujmov,
 - nepredstavujú Dvojité financovanie.
2. Výdavky Prijímateľa deklarované v ŽoP sú zaokrúhlené na dve desatinné miesta (1 eurocent). Ak výdavok nespĺňa podmienky oprávnenosti podľa odseku 1 tohto článku VZP, takéto neoprávnené výdavky nie sú spôsobilé na preplatenie z Prostriedkov mechanizmu v rámci podanej ŽoP a o takéto neoprávnené výdavky bude znížená suma požadovaná na preplatenie v rámci podanej ŽoP. Ak nesplnenie podmienok

Príloha č. 1 Zmluvy

oprávnenosti výdavkov podľa odseku 1 tohto článku VZP zistí Oprávnená osoba kontrolou/auditom podľa článku 13 VZP na úrovni Prijímateľa, Prijímateľ je povinný vrátiť Prostriedky mechanizmu alebo ich časť zodpovedajúcu takto vyčísleným neoprávneným výdavkom na základe a v súlade so žiadosťou o vrátenie Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti podľa článku 14 VZP, bez ohľadu na skutočnosť, že pôvodne mohli byť tieto výdavky klasifikované a/alebo schválené ako oprávnené výdavky.

Článok 5. MONITOROVANIE PROJEKTU A POSKYTOVANIE INFORMÁCIÍ

1. Prijímateľ je povinný počas účinnosti Zmluvy predkladať Vykonávateľovi monitorovaciu správu alebo monitorovacie správy vo formáte určenom Vykonávateľom, v rozsahu a spôsobom upraveným v ods. 4.1.2. článku 4 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu.
2. Monitorovacia správa Projektu, v závislosti od termínu jej predkladania, môže byť:
 - a) priebežná monitorovacia správa,
 - b) záverečná monitorovacia správa,
 - c) následná monitorovacia správa.
3. Ak je Prijímateľ povinný predkladať Vykonávateľovi priebežné monitorovacie správy, Prijímateľ ich predkladá spolu s predložením ŽoP, ak v Zmluve o poskytnutí prostriedkov mechanizmu nie je stanovený iný termín na predkladanie priebežných monitorovacích správ. Prvé monitorované obdobie, ktoré je predmetom priebežnej monitorovacej správy, začína kalendárnym mesiacom, v ktorom Zmluva nadobudla účinnosť, resp. kalendárnym mesiacom, v ktorom došlo k Začatiu realizácie Projektu, ak Začatie realizácie Projektu nastalo pred nadobudnutím účinnosti Zmluvy. Posledné monitorované obdobie pre účely predkladania priebežnej monitorovacej správy končí kalendárnym mesiacom, v ktorom došlo k Ukončeniu vecnej realizácie Projektu.
4. Ak je Prijímateľ povinný predložiť Vykonávateľovi záverečnú monitorovaciu správu, Prijímateľ ju predkladá spolu so záverečnou ŽoP. Monitorované obdobie záverečnej monitorovacej správy je od začatia Realizácie Projektu do ukončenia realizácie Projektu.
5. Ak je Prijímateľ povinný predkladať Vykonávateľovi následné monitorovacie správy, predkladá ich počas Doby udržateľnosti Projektu. Prijímateľ je povinný predkladať následné monitorovacie správy Vykonávateľovi najmenej každých 12 mesiacov odo dňa Ukončenia realizácie Projektu. Následnú monitorovaciu správu predkladá Prijímateľ najneskôr posledný kalendárny deň mesiaca nasledujúceho po sledovanom období. Prvé monitorované obdobie pre účely následnej monitorovacej správy začína kalendárnym mesiacom, v ktorom bola Ukončená realizácia Projektu.
6. Vykonávateľ má právo požadovať od Prijímateľa predloženie dodatočných údajov, informácií a príloh k monitorovacej správe (napr. doklady preukazujúce ako Projekt prispieva k plneniu míľnikov a cieľov investície a/alebo reformy, odpočet plnenia opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov a príčin ich vzniku identifikovaných finančnou kontrolou, doklady preukazujúce úhradu pokút za identifikované porušenia predpisov, získané certifikáty a ďalšiu dokumentáciu, ktoré určí Vykonávateľ). Prijímateľ berie na vedomie, že Vykonávateľ je oprávnený v prípade potreby vykonať aj kontrolu v súvislosti s poskytovanými údajmi, informáciami a dokumentáciou a je oprávnený vo vykonávaných kontrolách zohľadniť a overiť aj údaje, informácie, prílohy a dokumentáciu predložené Prijímateľom v monitorovacích správach.
7. Prijímateľ je povinný písomne informovať Vykonávateľa Bezodkladne odo dňa, kedy sa o nich Prijímateľ dozvedel:
 - a) o začatí a ukončení akéhokoľvek súdneho, exekučného alebo správneho konania voči Prijímateľovi, o vzniku a zániku OVZ, o všetkých zisteniach Oprávnených osôb prípadne iných kontrolných orgánov, ako aj o akýchkoľvek iných skutočnostiach, ktoré majú alebo môžu mať negatívny vplyv na Realizáciu Projektu a/alebo na naplnenie alebo udržanie Cieľa Projektu. Prijímateľ je tiež povinný informovať Vykonávateľa o začatí a ukončení konkurzného konania a



Príloha č. 1 Zmluvy

- konkurzu, reštrukturalizačného konania a reštrukturalizácie, konania o návrhu na určenie splátkového kalendára, ako aj o vstupe Prijímateľa do likvidácie a jej ukončení, alebo o skutočnosti, že Prijímateľ je považovaný za spoločnosť v kríze. Prijímateľ je povinný informovať Vykonávateľa o zavedení ozdravného režimu a zavedení nútenej správy,
- b) o všetkých zmenách a skutočnostiach, ktoré majú alebo môžu mať negatívny vplyv na riadne a včasné plnenie povinností podľa Zmluvy, Právneho rámca a Závaznej dokumentácie, súvisia alebo môžu súvisieť s neplnením Zmluvy; následne bez zbytočného odkladu zmluvné strany prerokujú ďalšie možnosti a spôsoby plnenia predmetu a účelu Zmluvy,
 - c) o akomkoľvek prebiehajúcom vyšetrení, podozrení a/alebo potvrdení podvodu, korupcie a/alebo konfliktu záujmov zo strany orgánu oprávneného konať v danej veci.
8. Prijímateľ je zodpovedný za presnosť, správnosť, pravdivosť a úplnosť všetkých informácií poskytovaných Vykonávateľovi.
 9. Prijímateľ berie na vedomie, že Vykonávateľ je oprávnený požadovať od Prijímateľa správy a informácie týkajúce sa Projektu aj nad rámec informácií poskytovaných v rámci monitorovacích správ a Prijímateľ je povinný v lehotách stanovených Vykonávateľom tieto správy a informácie poskytnúť.
 10. Prijímateľ súhlasí s poskytnutím údajov o Projekte a/alebo v súvislosti s ním vrátane údajov o Prijímateľovi Vykonávateľom a ďalším subjektom na základe a v súlade s Právnym rámcom (najmä, nie však výlučne: NIKA, orgánu zabezpečujúcemu a/alebo vykonávajúcemu audit, orgánu zabezpečujúcemu ochranu finančných záujmov EÚ, Európskej komisii, Európskemu dvoru audítorov, Európskemu úradu pre boj proti podvodom (OLAF), Európskej prokuratúre).

Článok 6. INFORMOVANOSŤ, KOMUNIKÁCIA A VIDITEĽNOSŤ

1. Prijímateľ je povinný poskytnúť súčinnosť Európskej komisii, Vykonávateľovi a NIKA, podľa článku 34 nariadenia (EÚ) 241/2021 na zabezpečenie zviditeľnenia mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti, tak, že poskytne koherentné, účinné a primerané ciele informácie rôznym cieľovým skupinám vrátane médií a verejnosti.
2. Prijímateľ je povinný počas účinnosti Zmluvy podľa článku 6 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu, minimálne však po dobu piatich rokov od Ukončenia realizácie Projektu, podľa toho, ktorá skutočnosť nastane neskôr, informovať verejnosť o Prostriedkoch mechanizmu, ktoré na základe Zmluvy získa, resp. získal, a to prostredníctvom opatrení v oblasti informovania, komunikácie a viditeľnosti uvedených v tomto článku VZP, ostatných ustanoveniach Zmluvy a Závaznej dokumentácie. Prijímateľ s cieľom zviditeľniť mechanizmus na podporu obnovy a odolnosti podľa nariadenia (EÚ) 2021/241 ako zdroj finančných prostriedkov zabezpečí:
 - a) ak Predmetom Projektu je hmotne zachytiteľný výstup (napr. stavba, zariadenie, iný hmotný výstup umožňujúci označenie podľa tohto ustanovenia), vo vzťahu k takému Predmetu Projektu:
 1. zobrazenie komplexnej informácie, vrátane emblému EÚ s nápisom „Financované Európskou úniou NextGenerationEU“/„Financované Európskou úniou NextGenerationEU“. Ak tak určí Vykonávateľ v Závaznej dokumentácii, informácia môže byť doplnená názvom investície/reformy alebo inými doplňujúcimi informáciami, týkajúcimi sa investície/reformy;
 2. dodržanie pravidla, aby pri zobrazení v spojení s iným logom bol emblém EÚ zobrazený minimálne tak zreteľne a viditeľne ako ostatné logá a bol najmenej rovnakej veľkosti, ako najväčšie zobrazené logo. Emblém musí zostať zreteľný a samostatný a nemožno ho upraviť pridaním ďalších vizuálnych prvkov, značiek alebo textu. Okrem emblému EÚ nemá byť použitá žiadna iná vizuálna



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

identita alebo logo na zvýraznenie podpory EÚ. Použije sa tiež oficiálne logo Plánu obnovy na základe logo a dizajn manuálu od NIKA. Môže byť doplnené aj logo investície/reformy;

3. umiestnenie takejto informácie bezprostredne, najneskôr však tri mesiace po Ukončení vecnej realizácie Projektu v jeho bezprostrednej blízkosti na viditeľnom mieste.

4. Ak je Predmet Projektu nehnuteľnosť a z Prostriedkov mechanizmu je poskytovaná čiastka menšia ako 20 000 eur, je postačujúce použiť formát veľkosti A5; vo všetkých ostatných prípadoch sa použije formát takého rozsahu, ktorý s ohľadom na veľkosť Predmetu Projektu a výšku poskytovaných Prostriedkov mechanizmu možno objektívne považovať za primerane zreteľný a nezameniteľný s iným logom, vizuálom a podobným prvkom už umiestneným na Predmete Projektu. V prípade malých reklamných predmetov (napr. pero, šnúrka na mobil, USB kľúč) je Prijímateľ povinný umiestniť odkaz s nápisom „Financovaný Európskou úniou NextGenerationEU“/„Financované Európskou úniou NextGenerationEU“ a emblém EÚ s odkazom na EÚ, pričom minimálna veľkosť emblému EÚ je 10 mm na výšku; v prípade, že veľkosť predmetu takúto veľkosť emblému EÚ neumožňuje, je možné použiť menšiu veľkosť. Pokiaľ to povaha predmetu umožňuje, tak sa takýto odkaz umiestni na predmet. V prípade nemožnosti umiestnenia takéhoto odkazu na predmet sa viditeľnosť zabezpečí iným primeraným spôsobom.

5. uvedenie emblému EÚ s nápisom „Financovaný Európskou úniou NextGenerationEU“/ „Financované Európskou úniou NextGenerationEU“ a oficiálneho loga Plánu obnovy na základe logo a dizajn manuálu od NIKA, ak je Predmetom Projektu dokumentácia, prezentácia, brožúra, oficiálny dokument a/alebo akýkoľvek komunikačný a informačný materiál a pod. Môže byť doplnené aj logo investície/reformy.

b) ak Predmet Projektu nie je hmotne zachytiteľný výstup, uvedenie emblému EÚ s nápisom „Financovaný Európskou úniou NextGenerationEU“/„Financované Európskou úniou NextGenerationEU“ a loga Plánu obnovy na vlastnom webovom sídle, v komunikácii voči verejnosti, na sociálnych sieťach a pod. Môže byť doplnené aj logo investície/reformy.

3. Vykonávateľ je oprávnený určiť bližšie technické podmienky na splnenie povinných požiadaviek podľa tohto článku VZP v Závaznej dokumentácii.

Článok 7. VLASTNÍCTVO A POUŽITIE VÝSTUPOV

1. V období od Začatia realizácie Projektu až do Ukončenia realizácie Projektu, resp. do skončenia Doby udržateľnosti Projektu, ak sa na Projekt vzťahuje Udržateľnosť, sa Prijímateľ zaväzuje že:

- a) nehnuteľnosti, v súvislosti s ktorými sa Projekt realizuje, budú spĺňať vo Výzve stanovené podmienky poskytnutia Prostriedkov mechanizmu týkajúce sa vlastníckych, resp. iných užívateľských práv Prijímateľa k nehnuteľnostiam, v ktorých alebo v súvislosti s ktorými sa Projekt realizuje podľa Výzvy (ďalej ako „Nehuteľnosti na realizáciu Projektu“). To znamená, že Prijímateľ musí mať k Nehuteľnostiam na realizáciu Projektu právny vzťah, ktorý je v súlade s podmienkami podľa Výzvy, a to vrátane podmienok upravujúcich ťarchy a iné práva tretích osôb viažuce sa k Nehuteľnostiam na realizáciu Projektu. Z právneho vzťahu Prijímateľa k Nehuteľnostiam na realizáciu Projektu musí byť zrejmé, že Prijímateľ je oprávnený Nehuteľnosti na realizáciu Projektu nerušene a plnohodnotne užívať od Začatia realizácie Projektu až do Ukončenia realizácie Projektu, resp. do skončenia Doby udržateľnosti Projektu, ak sa na Projekt vzťahuje Udržateľnosť. Môže pritom dôjsť aj ku kombinácii rôznych právnych titulov, ktoré toto právo Prijímateľa zakladajú a ktoré sa môžu navzájom meniť pri dodržaní všetkých podmienok stanovených Výzvou;
- b) Predmet Projektu, jeho časti a iné veci, práva alebo iné majetkové hodnoty, ktoré Prijímateľ obstaral alebo zhodnotil v rámci Projektu z Prostriedkov mechanizmu alebo z ich časti (ďalej len „Majetok nadobudnutý z Prostriedkov mechanizmu“):



Príloha č. 1 Zmluvy

- (i) bude Prijímateľ používať výlučne pri výkone vlastnej činnosti v súvislosti s Projektom, na ktorý boli Prostriedky mechanizmu poskytnuté, s výnimkou prípadov, kedy pre zabezpečenie a udržanie Cieľa Projektu je vhodné prenechanie prevádzkovania Majetku nadobudnutého z Prostriedkov mechanizmu tretej osobe, alebo takéto prenechanie do prevádzkovania nebráni dosiahnutiu a udržaniu Cieľa Projektu podľa Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu alebo v súlade s Výzvou, pri dodržaní pravidiel týkajúcich sa štátnej pomoci/pomoci de minimis, ak sú relevantné,
 - (ii) zaradí do svojho majetku a ponechá vo svojom majetku (ak to jeho povaha dovoľuje) pri dodržaní príslušného právneho predpisu aplikovateľného na Prijímateľa podľa jeho postavenia (napr. zákona o účtovníctve), ak osobitné právne predpisy výslovne nestanovujú iný postup pri aplikácii výnimiek podľa bodu (i) tohto písmena,
 - (iii) nadobudne od tretích osôb na základe trhových podmienok pri využití postupov a podmienok verejného obstarávania uvedených v článku 3 VZP,
 - (iv) predstavujúci nehmotný majetok, ktorý je predmetom duševného vlastníctva (autorského práva, práv súvisiacich s autorským právom a práv priemyselného vlastníctva, vrátane práv z patentu, práv na ochranu designu, práv na ochranu úžitkového vzoru, práv ku know-how; ďalej len „Majetok, ktorý je predmetom duševného vlastníctva“), bude nadobúdať na základe písomnej zmluvy. Z obsahu písomnej zmluvy musí vyplývať, že Prijímateľ bude oprávnený nerušene používať dielo, resp. vykonávať práva zodpovedajúce právu priemyselného vlastníctva od Začatia realizácie Projektu až do Ukončenia realizácie Projektu, resp. do skončenia Doby udržateľnosti Projektu, ak sa na Projekt vzťahuje Udržateľnosť. Ak je vytvorenie a dodávka práva duševného vlastníctva Cieľom Projektu, takáto písomná zmluva s dodávateľom musí obsahovať aj úpravu prevodu práva priemyselného vlastníctva na Prijímateľa. Vykonávateľ je oprávnený v Závaznej dokumentácii bližšie špecifikovať požiadavky na obsah zmluvy týkajúcej sa Majetku, ktorý je predmetom duševného vlastníctva, vrátane možnosti určenia podmienky predchádzajúceho schválenia návrhu zmluvy zo strany Vykonávateľa;
- c) ak to určí Vykonávateľ, Prijímateľ označí jednotlivé hnutelné veci, ktoré tvoria Majetok nadobudnutý z Prostriedkov mechanizmu, spôsobom určeným Vykonávateľom tak, aby nemohli byť zamenené s inou vecou; uvedená podmienka sa nedotýka povinností vyplývajúcich z informovania, komunikácie a viditeľnosti podľa článku 6 VZP.
2. Majetok nadobudnutý z Prostriedkov mechanizmu nemôže byť bez predchádzajúceho písomného súhlasu Vykonávateľa od Začatia realizácie Projektu až do Ukončenia realizácie Projektu, resp. do skončenia Doby udržateľnosti Projektu, ak sa na Projekt vzťahuje Udržateľnosť:
- a) prevedený na tretiu osobu,
 - b) prenajatý tretej osobe alebo prenechaný do iného druhu užívania tretej osoby, v celku alebo čiastočne, okrem výnimky vyplývajúcej z ods. 1 písm. b) bodu i. tohto článku VZP alebo výnimky vyplývajúcej z Výzvy,
 - c) zaťažený akýmkoľvek právom tretej osoby vrátane záložného práva. Výnimkou je také právo tretej osoby, ktoré objektívne nemôže mať vplyv na dosiahnutie účelu Zmluvy a dosiahnutie a/alebo udržanie Cieľa Projektu podľa Zmluvy; v tomto prípade nie je potrebné udelenie prechádzajúceho písomného súhlasu Vykonávateľa, Prijímateľ vznik práva tretej osoby podľa tejto vety Vykonávateľovi Bezodkladne oznámi.
3. Prijímateľ je povinný akúkoľvek dispozíciu s Majetkom nadobudnutým z Prostriedkov mechanizmu vykonať až po udelení prechádzajúceho písomného súhlasu Vykonávateľa aj v prípadoch, na ktoré sa vzťahujú výnimky uvedené v ods. 1 písm. b) bodu i. a ods. 2 písm. b) tohto článku VZP, a to aj vo vzťahu k takým úkonom, o ktorých sa Prijímateľ domnieva, že sa na ne nevzťahujú výnimky podľa ods. 1 písm. b) bodu i. a ods. 2 písm. b) tohto článku VZP. O súhlas podľa predchádzajúcej vety žiada Prijímateľ Vykonávateľa,

Príloha č. 1 Zmluvy

- pričom súčasťou žiadosti je dôsledné vecné odôvodnenie splnenia podmienok na udelenie súhlasu, inak je Vykonávateľ oprávnený žiadosť o súhlas zamietnuť.
4. Ak má byť Majetok nadobudnutý z Prostriedkov mechanizmu prenajatý alebo inak prenechaný inej osobe, musí tak Prijímateľ spraviť v súlade s pravidlami uplatniteľnými pre oblasť štátnej pomoci/pomoci de minimis.
 5. Pri dodržaní podmienok uvedených v odseku 1 až 3 tohto článku VZP Prijímateľ zároveň berie na vedomie, že scudzenie, prenájom alebo akékoľvek iné prenechanie Majetku nadobudnutého z Prostriedkov mechanizmu za iných ako trhových podmienok, môže zakladať hospodársku výhodu, ktorú by podnik nemohol získať za bežných trhových podmienok podľa pravidiel štátnej pomoci/pomoci de minimis., V prípade splnenia kumulatívnych podmienok definície štátnej pomoci v zmysle čl. 107 ZFEÚ, bude Prijímateľ povinný vrátiť alebo vymôcť vrátenie takto poskytnutej štátnej pomoci/pomoci de minimis spolu s úrokmi vo výške, v lehotách a spôsobom vyplývajúcim z Právneho rámca. Vykonávateľ zároveň môže žiadať vrátenie Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti dotknutej konaním alebo opomenutím Prijímateľa podľa predchádzajúcej vety v súlade s článkom 14 VZP.
 6. Prijímateľ sa zaväzuje poskytnúť Vykonávateľovi a príslušným orgánom SR a EÚ všetku dokumentáciu vytvorenú pri/alebo v súvislosti s Realizáciou Projektu na účely vyplývajúce z Právneho rámca, a týmto zároveň udeľuje Vykonávateľovi a príslušným orgánom SR a EÚ právo na použitie údajov z tejto dokumentácie na účely vyplývajúce z Právneho rámca a/alebo tejto Zmluvy v súlade s Právnym rámcom.
 7. Prijímateľ súhlasí, aby si Vykonávateľ aj iná Oprávnená osoba alebo osoby nimi poverené vyhotovovali fotografie a zvukovoobrazové záznamy týkajúce sa ktorejkoľvek časti Projektu alebo časovej fázy jeho realizácie, ktoré môžu byť napr. prostredníctvom webového sídla Vykonávateľa a/alebo NIKA sprístupnené verejnosti v súlade s Právnym rámcom.
 8. Prijímateľ sa zaväzuje zabezpečiť všetky právne vzťahy s tretími osobami, ktoré sa podieľali na Realizácii Projektu, a ich vysporiadanie, vrátane práv vyplývajúcich týmto tretím osobám z osobnostných práv, autorských práv alebo iných práv duševného, resp. priemyselného vlastníctva. Prijímateľ sa zaväzuje uhradiť Vykonávateľovi prípadnú škodu vzniknutú Vykonávateľovi v dôsledku porušenia tejto povinnosti.
 9. Porušenie povinností Prijímateľa uvedených v ods. 1 až 3 tohto článku VZP sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy podľa článku 11 VZP.

Článok 8. PREVOD A PRECHOD PRÁV A POVINNOSTÍ

1. Prijímateľ je oprávnený previesť práva a povinnosti zo Zmluvy na iný subjekt len výnimočne, s predchádzajúcim písomným súhlasom Vykonávateľa v súlade s článkom 10 VZP a po splnení podmienok stanovených v Zmluve. Zmena Prijímateľa môže byť schválená iba v prípade, ak:
 - a) v jej dôsledku nedôjde k porušeniu žiadnej z podmienok poskytnutia Prostriedkov mechanizmu určených v príslušnej Výzve, t.j. nový Prijímateľ bude spĺňať všetky podmienky poskytnutia Prostriedkov mechanizmu, a
 - b) táto zmena nebude mať žiaden negatívny vplyv na posúdenie splnenia podmienok poskytnutia Prostriedkov mechanizmu, za ktorých bol vybraný Projekt s Prijímateľom v postavení žiadateľa, a
 - c) táto zmena nebude mať žiaden negatívny vplyv na Cieľ projektu a na predmet a účel Zmluvy, pričom Prijímateľ musí preukázať, že uvedené následky ani nehrozia, a
 - d) Prijímateľ zabezpečí, že tretia osoba, ktorá má byť novým Prijímateľom, osobitným právnym úkonom, ktorého účastníkom bude Vykonávateľ, vstúpi do Zmluvy namiesto Prijímateľa, a to aj v prípade, ak v zmysle osobitného právneho predpisu je tretia osoba, ktorá má byť novým Prijímateľom, univerzálnym právnym nástupcom Prijímateľa.

Ak Prijímateľ poruší povinnosti podľa tohto odseku 1, ide o podstatné porušenie Zmluvy podľa článku 11 VZP.
2. Prijímateľ spolu s odôvodnenou žiadosťou o súhlas s prevodom práv a povinností zo Zmluvy predloží Vykonávateľovi dokumenty, ktorými preukazuje splnenie podmienok pre udelenie súhlasu podľa odseku 1



Príloha č. 1 Zmluvy

- tohto článku VZP. Vykonávateľ je oprávnený požiadať Prijímateľa o poskytnutie akejkoľvek dokumentácie, doplňujúcich informácií a vysvetlení potrebných k preskúmaniu splnenia podmienok pre udelenie súhlasu. Prijímateľ je povinný poskytnúť Vykonávateľovi požadovanú dokumentáciu, informácie a vysvetlenia v primeranej lehote a spôsobom určeným Vykonávateľom. Ak Prijímateľ neposkytne Vykonávateľovi dokumentáciu, vysvetlenia a informácie vyžiadané podľa predchádzajúcej vety v určenej lehote a spôsobom, Vykonávateľ je oprávnený súhlas so zmenou v osobe Prijímateľa neudeliť.
3. V prípade, ak Vykonávateľ neudelí súhlas so zmenou v osobe Prijímateľa, je zo Zmluvy voči Vykonávateľovi naďalej v nezmenenom rozsahu a obsahu zaviazaný Prijímateľ, bez ohľadu na akékoľvek záväzky Prijímateľa voči tretím osobám.
 4. Zmena vlastníckej štruktúry Prijímateľa (napríklad prevod akcií alebo prevod obchodného podielu v obchodnej spoločnosti, ktorá je Prijímateľom) je prípustná iba v prípade, ak táto zmena nemá vplyv na splnenie podmienok poskytnutia Prostriedkov mechanizmu určených vo Výzve Prijímateľom a zároveň táto zmena nebude mať žiaden vplyv na dosiahnutie alebo udržanie Cieľa Projektu. Prijímateľ je povinný oznámiť Vykonávateľovi zmenu vo vlastníckej štruktúre Prijímateľa Bezodkladne po tom, ako sa o tejto zmene dozvedel, resp. mohol dozvedieť. Prijímateľ je rovnako povinný oznámiť Vykonávateľovi zmenu konečného užívateľa výhod podľa zákona o registri partnerov verejného sektora. Vykonávateľ je oprávnený po oznámení zmeny vlastníckej štruktúry Prijímateľa alebo z vlastného podnetu, požiadať Prijímateľa o akúkoľvek dokumentáciu, doplňujúce informácie a vysvetlenie potrebné k preskúmaniu skutočnosti, či je zmena vlastníckej štruktúry Prijímateľa prípustná. Prijímateľ je povinný požadovanú dokumentáciu, doplňujúce informácie a vysvetlenia poskytnúť v primeranej lehote a spôsobom určeným Vykonávateľom. Neposkytnutie dokumentácie, vysvetlení a doplňujúcich informácií vyžiadanych podľa predchádzajúcej vety v stanovenej lehote a spôsobom predstavuje porušenie Zmluvy, za ktoré je Vykonávateľ oprávnený uplatniť voči Prijímateľovi zmluvnú pokutu podľa článku 12 VZP.
 5. Prijímateľ je povinný písomne informovať Vykonávateľa o skutočnosti, že došlo alebo má dôjsť k prechodu práv a povinností zo Zmluvy, a to Bezodkladne po tom, ako sa o tejto skutočnosti dozvedel. Nesplnenie povinnosti podľa prechádzajúcej vety predstavuje porušenie Zmluvy, za ktoré je Vykonávateľ oprávnený uplatniť voči Prijímateľovi zmluvnú pokutu podľa článku 12 VZP.
 6. Postúpenie pohľadávky Prijímateľa na vyplatenie Prostriedkov mechanizmu na tretiu osobu bez ohľadu na právny titul, právnu formu alebo spôsob postúpenia nie je prípustné.
 7. Prevod správy pohľadávky vyplývajúcej Vykonávateľovi zo Zmluvy v zmysle právnych predpisov SR nie je obmedzený.
 8. V prípade, ak na základe právnych predpisov SR prechádza výkon akýchkoľvek práv a povinností zo Zmluvy alebo iných zmlúv uzavretých medzi Vykonávateľom a Prijímateľom na základe Zmluvy (najmä zmluvy o zriadení záložného práva) z Vykonávateľa na iný orgán, tento orgán automaticky vstupuje do všetkých práv a povinností Vykonávateľa zo Zmluvy v rozsahu určenom príslušnými právnymi predpismi SR.

Článok 9. REALIZÁCIA PROJEKTU

1. Prijímateľ je povinný zrealizovať schválený Projekt v súlade so Zmluvou, Právnym rámcom, Závaznou dokumentáciou a ukončiť ho Riadne a Včas.
2. Prijímateľ je oprávnený pozastaviť Realizáciu Projektu, ak jeho realizácii bráni OVZ, a to po dobu trvania OVZ. Pozastavenie Realizácie Projektu sa môže týkať celého Projektu alebo jeho časti v závislosti od charakteru OVZ. Doba trvania OVZ sa nezapočítava do Obdobia realizácie Projektu, pričom však Realizácia Projektu musí byť ukončená najneskôr do uplynutia Oprávneného obdobia realizácie Projektu, ak bolo stanovené vo Výzve. Vykonávateľ na základe oznámenia Prijímateľa o pomnutí OVZ zabezpečí úpravu časového harmonogramu Projektu uvedeného v Prílohe č. 2 Opis Projektu, pričom v tomto prípade nie je Prijímateľ povinný požiadať Vykonávateľa o zmenu Zmluvy podľa článku 10 VZP.



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

3. Prijímateľ je oprávnený pozastaviť Realizáciu Projektu aj v prípade, ak:
 - a) sa Vykonávateľ dostane do omeškania s vykonaním úkonu alebo postupu, ktorý realizuje podľa tejto Zmluvy alebo na jej základe Vykonávateľ (alebo iný na to oprávnený subjekt), o viac ako 30 kalendárnych dní, a to po dobu omeškania Vykonávateľa; v prípade, ak táto Zmluva, Právny rámec alebo Závazná dokumentácia nestanovujú lehotu na vykonanie úkonu alebo postupu, Prijímateľ je oprávnený pozastaviť Realizáciu Projektu po márnom uplynutí 30 kalendárnych dní, odkedy mal Vykonávateľ povinnosť začať konať. Uvedené neplatí, ak bolo omeškание Vykonávateľa zavinené Prijímateľom. Ak Vykonávateľ predmetný úkon alebo postup vykoná, Prijímateľ je povinný pokračovať v Realizácii Projektu dňom, kedy sa o vykonaní tohto úkonu alebo postupu dozvedel. Obdobie realizácie Projektu sa predĺži o dobu omeškania Vykonávateľa, pričom však Realizácia Projektu musí byť ukončená najneskôr do uplynutia Oprávneného obdobia realizácie Projektu, ak bolo stanovené vo Výzve; alebo
 - b) Vykonávateľ pozastavil poskytovanie Prostriedkov mechanizmu podľa odseku 5 tohto článku VZP. Vo vzťahu k predĺženiu Obdobia realizácie Projektu sa uplatní postup podľa odseku 14 tohto článku VZP.
4. Prijímateľ Bezodkladne po vzniku OVZ alebo po tom, čo sa o jej vzniku dozvedel, alebo po tom, ako nastala skutočnosť podľa odseku 3 tohto článku VZP, písomne oznámi Vykonávateľovi pozastavenie Realizácie Projektu spolu s uvedením dôvodov pozastavenia. V prípade vzniku OVZ podľa odseku 2 tohto článku VZP a/alebo skutočností podľa odseku 3 tohto článku VZP Prijímateľ v písomnom oznámení uvedie skutočnosti, ktoré viedli k vzniku OVZ alebo skutočnosti podľa odseku 3 tohto článku VZP a dátum ich vzniku, k čomu priloží príslušnú dokumentáciu. Doručením tohto oznámenia Vykonávateľovi nastávajú účinky pozastavenia Realizácie Projektu, ak boli splnené podmienky podľa odseku 2 alebo 3 tohto článku VZP. Odlišné platí v prípade:
 - a) dôvodov pozastavenia podľa odseku 2 tohto článku VZP, ak Prijímateľ Vykonávateľovi jednoznačne preukáže skorší vznik OVZ a Vykonávateľ tento skorší vznik písomne akceptuje. V oznámení o pozastavení Realizácie Projektu z dôvodov podľa odseku 2 tohto článku VZP Prijímateľ uvedie, či sa pozastavenie Realizácie Projektu týka všetkých Aktivít Projektu alebo iba niektorých Aktivít Projektu; v prípade, ak sa pozastavenie Realizácie Projektu týka len niektorých Aktivít Projektu, Prijímateľ v oznámení uvedie názvy jednotlivých Aktivít podľa Prílohy č. 2 Opis Projektu, ktorých sa pozastavenie týka. Ak v oznámení o pozastavení Realizácie Projektu nie sú špecifikované žiadne konkrétne Aktivity Projektu, platí, že pozastavenie sa týka celej Realizácie Projektu, na základe čoho nastávajú účinky podľa odseku 9 prvej vety tohto článku VZP;
 - b) pozastavenia Realizácie Projektu podľa odseku 3 tohto článku VZP, ak došlo k uplynutiu lehôt stanovených Zmluvou, Právnym rámcom alebo Závaznou dokumentáciou na vykonanie zodpovedajúceho úkonu alebo postupu (vrátane prípadu, ak došlo k márnemu uplynutiu lehoty na preplatenie podanej ŽoP stanovenej v Závaznej dokumentácii) a Prijímateľ si v oznámení uplatnil ako deň pozastavenia Realizácie Projektu najskôr tridsiaty prvý kalendárny deň po uplynutí týchto lehôt;
 - c) ak na základe predloženej dokumentácie Vykonávateľ vyhodnotí, že nejde o OVZ; Vykonávateľ v takom prípade Bezodkladne písomne oznámi Prijímateľovi, že vznik OVZ z dôvodov uvedených v oznámení neakceptuje, v dôsledku čoho k pozastaveniu Realizácie Projektu nedošlo.
5. Vykonávateľ je oprávnený pozastaviť poskytovanie Prostriedkov mechanizmu:
 - a) v prípade nepodstatného porušenia Zmluvy Prijímateľom, a to až do doby odstránenia tohto porušenia zo strany Prijímateľa,
 - b) v prípade podstatného porušenia Zmluvy Prijímateľom, ak Vykonávateľ neodstúpil od Zmluvy, a to až do doby odstránenia tohto porušenia zo strany Prijímateľa,
 - c) v prípade, ak poskytnutie Prostriedkov mechanizmu bráni OVZ na strane Prijímateľa, a to až do doby zániku tejto OVZ. Uvedené sa neuplatní v prípade, ak je predmetom ŽoP výdavok vzťahujúci sa na Aktivitu Projektu alebo jej časť vykonanú v rámci Realizácie Projektu pred tým, ako došlo k účinkom pozastavenia Realizácie Projektu podľa odseku 4 tohto článku VZP, a to aj v prípade, ak k vynaloženiu

Príloha č. 1 Zmluvy

- takéhoto výdavku došlo až v čase po vzniku účinkov pozastavenia Realizácie Projektu podľa odseku 4 tohto článku VZP,
- d) až do doby, kým budú riadne zabezpečené pohľadávky vyplývajúce Vykonávateľovi súvisiace s Realizáciou Projektu, ak takéto zabezpečenie Vykonávateľ požaduje,
 - e) v prípade začatia trestného stíhania za skutok súvisiaci s Realizáciou Projektu alebo s posudzovaním žiadosti o prostriedky mechanizmu, ktoré viedlo k uzavretiu Zmluvy, alebo v prípade vznesenia obvinenia voči Prijímateľovi, osobám konajúcim v mene Prijímateľa alebo iným osobám v priamej súvislosti s Projektom,
 - f) v prípade, ak vznikne Nezrovnalosť alebo podozrenie z Nezrovnalosti v súvislosti s Projektom,
 - g) v prípade, ak vznikne Nezrovnalosť alebo podozrenie z Nezrovnalosti v súvislosti s Výzvou, bez ohľadu na porušenie právnej povinnosti Prijímateľom,
 - h) v prípade, ak je alebo bol Projekt predmetom výkonu auditu/kontroly a zistenia, resp. predbežné zistenia auditu/kontroly obsahujú závery, ktoré odôvodňujú dočasné pozastavenie poskytovania Prostriedkov mechanizmu, bez ohľadu na preukázanie porušenia právnej povinnosti Prijímateľom,
 - i) v prípade, ak došlo k začatiu konania týkajúceho sa poskytnutia pomoci nezlučiteľnej s vnútorným trhom alebo neoprávnenej pomoci v nadväznosti na článok 108 Zmluvy o fungovaní EÚ, najmä konania týkajúceho sa neoznámenej alebo protiprávnej pomoci podľa kapitoly III článkov 12 až 16 nariadenia Rady (EÚ) č. 2015/1589, ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá na uplatňovanie článkov 108 Zmluvy o fungovaní Európskej únie, alebo v prípade, ak Európska komisia prijala rozhodnutie, ktorým prikázala členskému štátu pozastaviť akúkoľvek protiprávnou pomoc, kým Európska komisia neprijme rozhodnutie o zlučiteľnosti pomoci so spoločným trhom,
 - j) v prípade, ak poskytnutiu Prostriedkov mechanizmu bráni uzatvorenie Štátnej pokladnice na prelome kalendárnych rokov,
 - k) v prípade súdneho, exekučného alebo správneho konania voči Prijímateľovi, ktoré majú alebo môžu mať vplyv na Realizáciu Projektu a/alebo na naplnenie alebo udržanie Cieľa Projektu.
6. Vykonávateľ môže pozastaviť poskytovanie Prostriedkov mechanizmu, vrátane všetkých súvisiacich procesov, v prípade vzniku Nezrovnalosti až do jej odstránenia. Ak k odstráneniu Nezrovnalosti nedôjde v primeranej lehote poskytnutej Vykonávateľom, uvedené sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy podľa článku 11 VZP.
 7. Vykonávateľ pozastavenie poskytovania Prostriedkov mechanizmu podľa odseku 5 alebo 6 tohto článku VZP Prijímateľovi písomne oznámi. Doručením tohto oznámenia Prijímateľovi nastávajú účinky pozastavenia poskytovania Prostriedkov mechanizmu.
 8. Ak Vykonávateľ v oznámení o pozastavení poskytovania Prostriedkov mechanizmu uviedol Aktivity Projektu, ktorých sa pozastavenie poskytovania Prostriedkov mechanizmu týka, dôsledky pozastavenia poskytovania Prostriedkov mechanizmu sa vzťahujú na tieto Aktivity a s nimi spojené výdavky. Vykonávateľ je povinný, ak ho o to Prijímateľ požiada, poskytnúť mu všetku nevyhnutnú súčinnosť v súlade so Zmluvou na to, aby Prijímateľ mohol pokračovať v riadnej Realizácii Projektu.
 9. Výdavky realizované Prijímateľom počas obdobia pozastavenia Realizácie Projektu sa nepovažujú za oprávnené výdavky. To neplatí pre výdavky realizované Prijímateľom vyplývajúce z Aktivít neuvedených v oznámení Vykonávateľa podľa odseku 8 tohto článku VZP, alebo ak tak určí Vykonávateľ.
 10. Účinky OVZ sú obmedzené iba na dobu, dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené podľa tohto článku VZP.
 11. V každom momente pozastavenia Realizácie Projektu z dôvodov existencie prekážky, ktorá má povahu OVZ, je Vykonávateľ oprávnený skontrolovať, či trvá táto prekážka. Na ten účel je Prijímateľ povinný na požiadanie Vykonávateľa preukázať dodržiavanie všetkých svojich povinností vyplývajúcich pre neho z Právneho rámca, Závaznej dokumentácie, Výzvy alebo Zmluvy, vrátane zmluvných a iných vzťahov s dodávateľom.

Príloha č. 1 Zmluvy

12. Ak Prijímateľ má za to, že odstránil zistené porušenia Zmluvy, a/alebo došlo k zániku OVZ a/alebo zanikol iný dôvod pozastavenia, ktoré sú podľa odseku 5 tohto článku VZP prekážkou poskytovania Prostriedkov mechanizmu, okrem dôvodu podľa ods. 5 písm. j) tohto článku VZP, je povinný túto skutočnosť Bezodkladne písomne oznámiť a preukázať Vykonávateľovi.
13. V prípade, ak dôjde k zániku dôvodu pozastavenia poskytovania Prostriedkov mechanizmu podľa odseku 5 tohto článku VZP a obnoveniu poskytovania Prostriedkov mechanizmu nebráni iný právny úkon, akákoľvek povinnosť Vykonávateľa vyplývajúca z Právneho rámca alebo iná právna skutočnosť, Vykonávateľ sa zaväzuje Bezodkladne obnoviť poskytovanie Prostriedkov mechanizmu Prijímateľovi.
14. V prípade obnovenia poskytovania Prostriedkov mechanizmu sa Obdobie realizácie Projektu automaticky nepredlžuje o dobu, počas ktorej Vykonávateľ pozastavil poskytovanie Prostriedkov mechanizmu a Prijímateľovi nevzniká z tohto dôvodu žiadne právo. Vykonávateľ je oprávnený odlišne od predchádzajúcej vety určiť, že Obdobie realizácie Projektu sa predlžuje o dobu, počas ktorej Vykonávateľ pozastavil poskytovanie Prostriedkov mechanizmu, pričom Obdobie realizácie Projektu nesmie presiahnuť Oprávnené obdobie realizácie Projektu, ak bolo stanovené vo Výzve.

Článok 10. ZMENA ZMLUVY

1. Prijímateľ je povinný Bezodkladne oznámiť Vykonávateľovi všetky zmeny alebo skutočnosti, ktoré majú alebo môžu mať negatívny vplyv na plnenie Zmluvy alebo dosiahnutie a/alebo udržanie Cieľa Projektu podľa tejto Zmluvy, alebo sa akýmkoľvek spôsobom týkajú alebo môžu týkať neplnenia povinností Prijímateľa zo Zmluvy alebo nedosiahnutia/neudržania Cieľa Projektu podľa tejto Zmluvy.
2. Vykonávateľ je oprávnený požadovať od Prijímateľa poskytnutie vysvetlení, informácií, dokumentácie alebo iného druhu súčinnosti, ktoré odôvodnene považuje za potrebné pre preskúmanie akejkoľvek skutočnosti súvisiacej s Projektom, ak má alebo môže mať vplyv na výdavky Projektu, Realizáciu Projektu alebo dosiahnutie a/alebo udržanie Cieľa Projektu podľa tejto Zmluvy.
3. V spojení s ods. 6.2 článku 6 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu sa Zmluvné strany dohodli na nasledovnom spôsobe zmeny Zmluvy, a to s ohľadom na hospodárnosť a efektívnosť, a tiež s ohľadom na skutočnosť, že Zmluva je, tzv. povinne zverejňovanou zmluvou podľa § 5a zákona č. 211/2000 o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov, pričom zmena Zmluvy zahŕňa aj zmenu Projektu, ktorý sa realizuje na právnom základe Zmluvy. Za zmenu Zmluvy sa považuje:
 - a. **Formálna zmena** spočívajúca v zmene:
 - i. údajov týkajúcich sa zmluvných strán alebo identifikácie Projektu (napr. obchodné meno/názov, sídlo/bydlisko, štatutárny orgán, kontaktné údaje, číslo účtu určené na úhradu Prostriedkov mechanizmu) alebo iná zmena, ktorá má vo vzťahu k Zmluve iba deklaratórny účinok, alebo
 - ii. subjektu Vykonávateľa, ku ktorej dôjde na základe všeobecne záväzného právneho predpisu;
 - b. **zmena Zmluvy z dôvodu jej zosúladenia** s platným znením Právneho rámca alebo Závaznej dokumentácie; ods. 6.7 článku 6 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu týmto nie je dotknutý;
 - c. **zmena Zmluvy z dôvodu menej významnej zmeny Projektu**; za menej významnú zmenu Projektu sa považuje najmä:
 - i. omeškanie Začatia realizácie Projektu o menej ako 3 mesiace v porovnaní s termínom uvedeným v Prílohe č. 2 Opis projektu,



Príloha č. 1 Zmluvy

- ii. zmena projektovej alebo inej podkladovej dokumentácie vo vzťahu k Projektu, resp. Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu, ktorá nemá vplyv na dosiahnutie a/alebo udržateľnosť Cieľa Projektu, ani na dodržanie podmienok poskytnutia Prostriedkov mechanizmu (napríklad zmena výkresovej dokumentácie, zmena technických správ, zmena štúdií a podobne),
 - iii. odchýlka v rozpočte Projektu uvedenom v Prílohe č. 2 Opis Projektu týkajúca sa Oprávnených výdavkov výlučne v prípade, ak ide o zníženie výšky oprávnených výdavkov a takéto zníženie nemá vplyv na dosiahnutie a/alebo udržateľnosť Cieľa Projektu,
 - iv. presun Oprávnených výdavkov v rámci rozpočtových položiek v rozpočte Projektu uvedenom v Prílohe č. 2 Opis Projektu a takýto presun nemá vplyv na výšku Celkových oprávnených výdavkov a na dosiahnutie a/alebo udržateľnosť Cieľa Projektu,
 - v. skrátenie doby Realizácie Projektu v porovnaní s pôvodným Obdobím realizácie Projektu uvedenou v Prílohe č. 2 Opis Projektu,
 - vi. zmena spôsobu spolufinancovania Projektu,
 - vii. iné zmeny Zmluvy alebo Projektu, ktoré nespádajú pod niektorú z definovaných kategórií zmien a/alebo sú ako menej významné zmeny označené Vykonávateľom v Závaznej dokumentácii,
 - viii. zmena kvantifikovanej hodnoty Cieľa Projektu, ak je uvedený v Prílohe č. 2 Opis Projektu, o menej ako 5 % oproti pôvodnej hodnote Cieľa Projektu;
- d. **zmena Zmluvy z dôvodu významnej zmeny Projektu;** za významnú zmenu Projektu sa považuje najmä zmena:
- i. miesta realizácie Projektu,
 - ii. miesta, kde sa nachádza Predmet Projektu alebo záloh, ak nie je záloh súčasne aj Predmetom Projektu,
 - iii. kvantifikovanej hodnoty Cieľa Projektu, ak je uvedený v Prílohe č. 2 Opis Projektu, o viac ako 5 % oproti pôvodnej hodnote Cieľa Projektu,
 - iv. charakteru Aktivít Projektu a/alebo podmienok Realizácie Projektu,
 - v. majetkovoprávnych pomerov týkajúcich sa Predmetu Projektu,
 - vi. priamo sa týkajúca podmienok poskytnutia Prostriedkov mechanizmu, ktoré vyplývajú z Výzvy a spôsobu ich splnenia Prijímateľom,
 - vii. používaného systému financovania,
 - viii. doplnenia novej skupiny výdavkov a/alebo Aktivity Projektu, ktorá je oprávnená v zmysle Výzvy,
 - ix. Prijímateľa podľa článku 8 VZP,
 - x. odchýlky v rozpočte Projektu uvedenom v Prílohe č. 2 Opis projektu týkajúcej sa oprávnených výdavkov, ak nejde o menej významnú zmenu Projektu podľa ods. 3 písm. c) bod iii. tohto článku VZP,
 - xi. predĺženia Obdobia realizácie Projektu v porovnaní s pôvodným Obdobím realizácie Projektu uvedeným v Prílohe č. 2 Opis Projektu,
 - xii. akýchkoľvek skutočností rozhodujúcich pre určenie výšky a intenzity štátnej pomoci/pomoci de minimis podľa Výzvy a oprávnenosti jej poskytnutia,
 - xiii. spočívajúca v inej zmene, ktorá je ako významná zmena označená v Závaznej dokumentácii.
4. Zmena Zmluvy z dôvodu na strane Prijímateľa sa zrealizuje na základe žiadosti Prijímateľa o zmenu Zmluvy, ktorú podáva Prijímateľ Vykonávateľovi vo forme určenej pre tento účel v Závaznej dokumentácii.
5. Prijímateľ je povinný požiadať o zmenu Zmluvy Bezodkladne pred vykonaním samotnej zmeny alebo pred uplynutím doby, ku ktorej sa požadovaná zmena viaže, alebo pred vznikom, prípadne zánikom



Príloha č. 1 Zmluvy

- skutočnosti, ktorá sa má prostredníctvom vykonania zmeny odvrátiť, alebo v lehote určenej Vykonávateľom v Závaznej dokumentácii.
6. Žiadosť o zmenu Zmluvy musí byť riadne odôvodnená a musí obsahovať informácie a/alebo údaje, ktoré stanovuje Zmluva alebo Závazná dokumentácia. Súčasťou žiadosti o zmenu Zmluvy sú dokumenty (zahŕňa i dokumenty v elektronickej forme), z ktorých zmena vyplýva a ktoré zmenu Zmluvy odôvodňujú.
 7. Vykonávateľ nie je povinný žiadosti o zmenu Zmluvy vyhovieť; zároveň nie je oprávnený žiadosť o zmenu Zmluvy odmietnuť bez udania dôvodu.
 8. V prípade, ak nedôjde ku zmene Zmluvy, Prijímateľ nie je oprávnený realizovať predmetnú zmenu v rámci Realizácie Projektu; ak by k realizácii zmeny došlo, výdavky súvisiace s takouto zmenou môžu byť považované za neoprávnené výdavky, ktoré nie je možné financovať z Prostriedkov mechanizmu. V prípade vyhovenia žiadosti o zmenu Zmluvy Vykonávateľ zašle Prijímateľovi návrh dodatku k Zmluve, ktorý bude upravovať Zmluvu v rozsahu predmetnej zmeny. Zmena Zmluvy sa vykoná bezodkladne, najneskôr však pred úhradou najbližšej ŽoP. Prijímateľ berie na vedomie, že Vykonávateľ neschváli ŽoP obsahujúcu výdavky, ktoré sa týkajú predmetnej zmeny skôr, ako nadobudne účinnosť dodatok k Zmluve obsahujúci predmetnú zmenu Zmluvy.
 9. Prijímateľ je povinný zabezpečiť, aby nedošlo k takej zmene Projektu, ktorá spôsobí, že financovanie Projektu nebude v súlade s Výzvou, vrátane pravidiel týkajúcich sa štátnej pomoci/pomoci de minimis. Zmena Projektu, v dôsledku ktorej nebude Projekt v súlade s Výzvou, vrátane pravidiel týkajúcich sa štátnej pomoci/pomoci de minimis, sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy podľa článku 11 VZP.
 10. Právne účinky vo vzťahu k oprávnenosti výdavkov súvisiacich so zmenou Projektu nastanú v deň, ktorý je uvedený v dodatku k Zmluve, ktorý obsahuje zmenu Projektu. V prípade zmien Projektu, ktoré nemajú vplyv na znenie ustanovení Zmluvy, nastanú právne účinky vo vzťahu k oprávnenosti výdavkov v deň, kedy Prijímateľ predmetnú zmenu Projektu oznámil Vykonávateľovi podľa odseku 14 tohto článku VZP.
 11. V prípade zmeny Zmluvy z dôvodu na strane Vykonávateľa alebo z iného dôvodu (napríklad zmien potrebných z dôvodu mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu) Vykonávateľ pripraví návrh písomného dodatku k Zmluve a zašle ho Prijímateľovi. Vykonávateľ môže zmenu Zmluvy podľa predchádzajúcej vety vopred ústne, elektronicky alebo písomne komunikovať s Prijímateľom.
 12. Maximálna výška Prostriedkov mechanizmu uvedená v ods. 3.1 článku 3 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu nesmie byť zmenou Zmluvy navýšená.
 13. Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že všetky zmeny v Závaznej dokumentácii, z ktorých pre Prijímateľa vyplývajú zmeny vo výkone práv a povinností podľa tejto Zmluvy, sú pre Prijímateľa záväzné, a to dňom ich účinnosti, za predpokladu ich zverejnenia.
 14. V prípade zmeny alebo skutočnosti, ktorá nemá vplyv na znenie Zmluvy, Prijímateľ Vykonávateľovi takúto zmenu alebo skutočnosť oznámi v súlade s ods. 5.1 článku 5 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu; v tomto prípade sa dodatok k Zmluve nevyhotovuje.

Článok 11. UKONČENIE ZMLUVY

1. Zmluvné strany sa dohodli, že Zmluvu možno ukončiť riadne alebo mimoriadne. Riadne ukončenie Zmluvy nastane splnením záväzkov zmluvných strán a súčasne uplynutím doby, na ktorú bola Zmluva uzatvorená, podľa ods. 6.3. článku 6 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu.
2. Zmluvu možno ukončiť mimoriadne, a to:
 - a) dohodou zmluvných strán,
 - b) výpoveďou zo strany Prijímateľa,
 - c) odstúpením od Zmluvy.



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

3. Zmluvné strany sa dohodli, že túto Zmluvu je možné ukončiť dohodou zmluvných strán, ak majú zmluvné strany vzájomne vysporiadané všetky záväzky vyplývajúce zo Zmluvy alebo vzniknuté na základe Zmluvy, alebo ak nedošlo ani k čiastočnému poskytnutiu Prostriedkov mechanizmu Prijímateľovi.
4. Prijímateľ je oprávnený Zmluvu vypovedať z dôvodu, že nie je schopný realizovať Projekt tak, ako sa k Realizácii Projektu zaviazal v Zmluve, a/alebo nie je schopný dosiahnuť a/alebo udržať Cieľ Projektu počas Doby udržateľnosti Projektu. Prijímateľ súhlasí s tým, že uplatnením výpovede mu vzniká povinnosť vrátiť už vyplatené Prostriedky mechanizmu v celom rozsahu podľa článku 14 VZP za podmienok stanovených Vykonávateľom v žiadosti o vrátenie Prostriedkov mechanizmu. Po uplatnení výpovede môže Prijímateľ túto vziať späť iba s písomným súhlasom Vykonávateľa. Výpovedná doba je jeden mesiac odo dňa, kedy je výpoveď doručená Vykonávateľovi. Počas plynutia výpovednej doby zmluvné strany vykonávajú úkony smerujúce k vysporiadaniu vzájomných práv a povinností, najmä Vykonávateľ vykoná úkony vzťahujúce sa k vysporiadaniu finančných vzťahov s Prijímateľom a Prijímateľ je povinný poskytnúť všetku potrebnú súčinnosť. Zmluva zaniká uplynutím výpovednej doby; tie práva a povinnosti Vykonávateľa a Prijímateľa, ktoré podľa svojej povahy majú platiť aj po skončení Zmluvy, zostávajú zachované.
5. Od Zmluvy môže Prijímateľ alebo Vykonávateľ odstúpiť v prípadoch podstatného porušenia Zmluvy druhou zmluvnou stranou, nepodstatného porušenia Zmluvy druhou zmluvnou stranou a ďalej v prípadoch, ktoré ustanovuje Zmluva alebo Právny rámec. Zmluvné strany sa dohodli, že pre odstúpenie od Zmluvy platia všeobecné ustanovenia Obchodného zákonníka o odstúpení od zmluvy, ak nie je v Zmluve uvedené inak.
6. Prijímateľ je v omeškaní, ak nesplní Riadne a Včas povinnosť alebo povinnosti stanovené v tejto Zmluve, v Právnom rámci a/alebo v Závaznej dokumentácii, ktoré sa zaviazal plniť podľa Zmluvy. Omeškanie Prijímateľa s plnením povinností znamená porušenie zmluvnej povinnosti.
7. Porušenie Zmluvy je podstatné, ak strana porušujúca Zmluvu v čase uzavretia Zmluvy vedela alebo v tomto čase s prihliadnutím na účel Zmluvy, ktorý vyplynul z jej obsahu alebo z okolností, za ktorých bola Zmluva uzavretá, bolo rozumné predvídať, že druhá zmluvná strana nebude mať záujem na plnení povinností pri takom porušení Zmluvy. Porušenie Zmluvy je podstatné aj v prípadoch, ak tak ustanovuje Zmluva. Za podstatné porušenie Zmluvy zo strany Prijímateľa sa považuje najmä:
 - a) porušenie povinností vyplývajúcich z článku 2 VZP a článku 10 ods. 5, 6, 8 a 9 VZP,
 - b) vznik takých okolností na strane Prijímateľa, v dôsledku ktorých bude zmarené dosiahnutie účelu Zmluvy a/alebo Cieľa Projektu a súčasne nepôjde o OVZ,
 - c) nesplnenie alebo porušenie podmienok poskytnutia Prostriedkov mechanizmu, ktoré sú uvedené vo Výzve; za podstatné porušenie Zmluvy sa nepovažuje, ak konkrétna podmienka poskytnutia Prostriedkov mechanizmu zostáva z objektívneho hľadiska splnená, ale iným spôsobom, ako bolo uvedené v Kladne posúdennej žiadosti o prostriedky mechanizmu,
 - d) porušenie oznamovacej povinnosti Prijímateľom, ak udalosť alebo skutočnosť, ktorú Prijímateľ neoznámil, je podľa ustanovení tejto Zmluvy považovaná za podstatné porušenie Zmluvy alebo ak nie je považovaná za podstatné porušenie Zmluvy, má tak závažne negatívny vplyv na Realizáciu Projektu a/alebo udržanie Cieľa Projektu a/alebo účel Zmluvy, že ju nemožno napraviť,
 - e) poskytnutie nepravdivých alebo zavádzajúcich informácií Vykonávateľovi v súvislosti so Zmluvou, počas účinnosti Zmluvy ako aj v čase od podania žiadosti o prostriedky mechanizmu Vykonávateľovi, ktorých spoločným základom je skutočnosť, že Prijímateľ nekonal dobromyseľne alebo v súvislosti s týmito informáciami Prijímateľ alebo Vykonávateľ vykonal úkon v súvislosti s Projektom, ktorý by pri poskytnutí pravdivých údajov nevykonal, alebo by ho vykonal inak,
 - f) neukončenie Realizácie Projektu do termínu uvedeného v Prílohe č. 2 Opis Projektu, v znení prípadnej zmeny Projektu podľa článku 10 VZP,
 - g) porušenie záväzkov týkajúcich sa vecnej a/alebo časovej stránky Realizácie Projektu, ktoré majú podstatný negatívny vplyv na Projekt, spôsob jeho realizácie, a/alebo Cieľ Projektu alebo na



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

- dosiahnutie účelu Zmluvy; ide najmä o zastavenie alebo prerušenie Realizácie Projektu z dôvodov na strane Prijímateľa, ak ich nie je možné podradiť pod dôvody uvedené v článku 9 VZP, porušenie povinností pri použití Prostriedkov mechanizmu, nedodržanie skutočností, podmienok alebo záväzkov týkajúcich sa Projektu, ktoré boli uvedené v Kladne posúdenej žiadosti o prostriedky mechanizmu,
- h) ak sa právoplatným rozhodnutím preukáže spáchanie trestného činu v súvislosti s Projektom, a to napríklad v súvislosti s procesom posudzovania žiadosti o prostriedky mechanizmu, s Realizáciou Projektu, alebo ak bude ako opodstatnený vyhodnotený podnet smerujúci k ovplyvňovaniu procesu overenia splnenia podmienok poskytnutia Prostriedkov mechanizmu alebo ku konfliktu záujmov, prípadne ak takéto ovplyvňovanie alebo porušovanie skonštatujú na to oprávnené kontrolné orgány, najmä ale nielen právoplatné odsúdenie za trestné činy podľa v § 13 ods. 4 zákona o mechanizme;
 - i) porušenie povinností Prijímateľom podľa Zmluvy, ktoré je konštatované v rozhodnutí Európskej Komisie podľa čl. 108 Zmluvy o fungovaní EÚ bez ohľadu na to, či došlo k pozastaveniu poskytovania Prostriedkov mechanizmu zo strany Vykonávateľa,
 - j) také konanie alebo opomenutie konania Prijímateľa alebo iných osôb, za konanie alebo opomenutie ktorých Prijímateľ zodpovedá, v súvislosti so Zmluvou, s Realizáciou Projektu alebo s dosiahnutím a/alebo udrжанím Cieľa Projektu, ktoré je považované za Nezrovnalosť a Vykonávateľ určí, že sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy,
 - k) vyhlásenie konkurzu na majetok Prijímateľa alebo zastavenie konkurzného konania/konkurzu pre nedostatok majetku, vstup Prijímateľa do likvidácie,
 - l) opakované nepredloženie Žiadosti o platbu v stanovenej lehote, ak ide o ŽoP – zúčtovanie predfinancovania alebo ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby,
 - m) neposkytnutie súčinnosti zo strany Prijímateľa (najmä pri vykonávaní kontroly zo strany Oprávnených osôb),
 - n) ak nedošlo k dodaniu tovarov, poskytnutiu služieb alebo vykonaniu stavebných prác, ktoré boli uhradené na základe Preddavkovej platby, ktorá bola financovaná úplne alebo z časti z Prostriedkov mechanizmu, spôsobom a v lehotách stanovených zmluvou medzi Prijímateľom a jeho dodávateľom,
 - o) porušenie zákazu konfliktu záujmov podľa § 24 zákona o mechanizme alebo iných relevantných právnych predpisov SR (napr. zákon o VO),
 - p) ak sa právoplatným rozhodnutím preukáže, že zo strany Prijímateľa došlo k niektorej forme nedovoleného obmedzovania súťaže podľa zákona o ochrane hospodárskej súťaže,
 - q) každé porušenie povinností Prijímateľa, ktoré je v Zmluve označené ako podstatné porušenie povinností alebo podstatné porušenie Zmluvy.
8. Podstatným porušením Zmluvy je aj vykonanie takého úkonu zo strany Prijímateľa na ktorý je potrebný predchádzajúci písomný súhlas Vykonávateľa a takýto súhlas nebol udelený, a tiež vykonanie takého úkonu zo strany Prijímateľa bez žiadosti o takýto súhlas.
 9. Porušenie ďalších povinností stanovených v Zmluve alebo vyplývajúcich z Právneho rámca je nepodstatným porušením Zmluvy okrem prípadov, ktoré sa podľa Zmluvy považujú za podstatné porušenia.
 10. V prípade podstatného porušenia Zmluvy je druhá zmluvná strana oprávnená od Zmluvy odstúpiť bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o tomto porušení dozvedela. Prijímateľ berie na vedomie, že s ohľadom na právne postavenie a povinnosti Vykonávateľa môže odstúpeniu od Zmluvy predchádzať vykonanie kontroly u Prijímateľa, prípadne povinnosť realizovať iné postupy a úkony. Z uvedeného dôvodu preto Prijímateľ súhlasí s tým, že na rozdiel od štandardnej obchodno-právnej praxe, pri odstúpení od Zmluvy pojem „bez zbytočného odkladu“ zahŕňa dobu, počas ktorej sú v priamej nadväznosti Vykonávateľom vykonávané úkony podľa predchádzajúcej vety.
 11. V prípade nepodstatného porušenia Zmluvy je druhá zmluvná strana oprávnená od Zmluvy odstúpiť, ak zmluvná strana, ktorá je v omeškaní, nesplní svoju povinnosť ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá jej na to bola poskytnutá druhou zmluvnou stranou. Aj v prípade podstatného porušenia Zmluvy je druhá

Príloha č. 1 Zmluvy

- zmluvná strana oprávnená poskytnúť dodatočnú lehotu zmluvnej strane na plnenie zmluvnej povinnosti, pričom ani poskytnutie takejto dodatočnej lehoty sa nedotýka toho, že ide o podstatné porušenie povinnosti. Aj napriek tomu, že Vykonávateľ pre podstatné porušenie Zmluvy zo strany Prijímateľa od Zmluvy neodstúpi, je Vykonávateľ oprávnený postupovať podľa ods. 1 písm. c) článku 14 VZP a Prijímateľ je povinný poskytnuté Prostriedky mechanizmu vrátiť podľa článku 14 VZP.
12. Ak Vykonávateľ odstúpi od Zmluvy z dôvodu porušenia povinnosti podľa Zmluvy zo strany Prijímateľa, Prijímateľ sa zaväzuje vrátiť Vykonávateľovi všetky poskytnuté Prostriedky mechanizmu podľa článku 14 VZP. Táto povinnosť Prijímateľa sa uplatní aj vtedy, ak sa v jednotlivom ustanovení Zmluvy označujúcom porušenie Zmluvy výslovne neuvádza, že Prijímateľ je povinný vrátiť Prostriedky mechanizmu alebo ich časť.
 13. Ak Vykonávateľ odstúpi od Zmluvy z dôvodu objektívnej alebo subjektívnej nemožnosti plnenia záväzkov zo Zmluvy zo strany Prijímateľa, Prijímateľ sa zaväzuje vrátiť Vykonávateľovi všetky poskytnuté Prostriedky mechanizmu podľa článku 14 VZP.
 14. Ak splneniu povinnosti zmluvnej strany bráni OVZ, je druhá zmluvná strana oprávnená od Zmluvy odstúpiť len vtedy, ak od vzniku OVZ uplynulo 6 mesiacov. V prípade objektívnej nemožnosti plnenia (nezvratný zánik predmetu Zmluvy a pod.) sa ustanovenie predchádzajúcej vety neuplatní a zmluvné strany sú oprávnené postupovať podľa príslušných ustanovení Obchodného zákonníka a podporne Občianskeho zákonníka.
 15. Odstúpenie od Zmluvy je účinné dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od Zmluvy podľa ods. 5.5 až 5.7 článku 5 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu druhej zmluvnej strane.
 16. V prípade odstúpenia od Zmluvy zostávajú zachované tie práva a povinnosti Vykonávateľa a Prijímateľa, ktoré podľa svojej povahy majú platiť aj po skončení Zmluvy, a to najmä právo požadovať vrátenie poskytnutých Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti, právo na náhradu škody, ktorá vznikla porušením Zmluvy, povinnosť Prijímateľa vrátiť poskytnuté Prostriedky mechanizmu alebo ich časť podľa Zmluvy, povinnosť Prijímateľa vysporiadať Nezrovnalosť podľa ods. 6 článku 14 VZP, práva a povinnosti spojené s výkonom kontroly a auditu podľa článku 13 VZP, s vymáhaním prostriedkov v oblasti štátnej pomoci/pomoci de minimis podľa Zmluvy, povinnosti Prijímateľa týkajúce sa uchovávanía dokumentácie podľa ods. 4 písm. g) článku 2 VZP a práva a povinnosti, pri ktorých to vyplýva z ich obsahu.

Článok 12. ZABEZPEČENIE POHĽADÁVKY, POISTENIE MAJETKU A ZMLUVNÁ POKUTA

1. Ak Vykonávateľ vo Výzve alebo počas účinnosti Zmluvy určí, že Prijímateľ je povinný zabezpečiť pohľadávku zo Zmluvy, Prijímateľ sa zaväzuje takéto zabezpečenie poskytnúť vo forme, spôsobom a za podmienok stanovených vo Výzve, v Záväznej dokumentácii a v Zmluve, pričom prioritne sa zabezpečenie vykonáva prostredníctvom zriadenia záložného práva. Pre zriadenie a vznik záložného práva a primerane aj pre iné zabezpečovacie prostriedky slúžiace pre zabezpečenie záväzkov vyplývajúcich zo Zmluvy platia všetky nasledovné podmienky:
 - a) zabezpečenie vznikne v písomnej forme na základe právneho úkonu, ktorý pre vznik konkrétneho druhu zabezpečenia predpokladá Obchodný zákonník alebo Občiansky zákonník,
 - b) zálohom môže byť buď Majetok nadobudnutý z Prostriedkov mechanizmu alebo iné veci, práva alebo majetkové hodnoty vo vlastníctve Prijímateľa alebo tretej osoby,
 - c) k hnutelným alebo nehnuteľným veciam, ktoré tvoria záloh, musí byť vlastnícke právo úplne majetkovoprávne vysporiadané; to znamená, že je známy vlastník, resp. všetci spoluvlastníci veci a súčet ich spoluvlastníckych podielov k veci, ktorá je predmetom zálohu, je 1/1,
 - d) v prípade postupného vyplácania Prostriedkov mechanizmu môže dôjsť ku vzniku záložného práva aj postupne,



Príloha č. 1 Zmluvy

- e) hodnota zálohu musí byť rovná alebo vyššia ako súčet už vyplatených Prostriedkov mechanizmu a časti Prostriedkov mechanizmu, ktorú Prijímateľ žiada vyplatiť na základe predloženej Žiadosti o platbu,
 - f) zálohom môžu byť:
 - (i) veci vo výlučnom vlastníctve Prijímateľa, alebo
 - (ii) veci v spoluvlastníctve Prijímateľa za podmienky, že záložcom budú aj ostatní spoluvlastníci, pričom musí byť dosiahnutý súhlas väčšiny spoluvlastníkov so zriadením záložného práva na záloh počítaný podľa veľkosti podielov spoluvlastníkov veci, alebo
 - (iii) veci vo vlastníctve tretej osoby za podmienky, že so zriadením záložného práva na záloh súhlasí, alebo
 - (iv) veci v spoluvlastníctve tretích osôb za splnenia podmienky podľa bodu ii. tohto písmena, alebo
 - (v) Vykonávateľom akceptované práva alebo iné majetkové hodnoty patriace výlučne Prijímateľovi, alebo ak nepatria výlučne Prijímateľovi, obdobne za splnenia podmienok podľa ii. až iv. podľa tohto písmena,
 - g) ak sú zálohom hnutelné veci a ak o to Vykonávateľ požiada, je Prijímateľ povinný do troch kalendárnych dní od vykonania zmeny oznámiť Vykonávateľovi každú zmenu miesta a tiež ich súčasné miesto výskytu; inak sa predpokladá, že sa nachádzajú v mieste realizácie Projektu,
 - h) Vykonávateľ musí byť záložným veriteľom prvým v poradí (t.j. ako prednostný záložný veriteľ), ak Vykonávateľ neudelí výslovný súhlas so zriadením záložného práva aj v prípade, že Vykonávateľ nebude prednostným záložným veriteľom.
2. Podrobnejšie pravidlá týkajúce sa zriadenia, vzniku a výkonu záložného práva budú predmetom písomnej zmluvy o zriadení záložného práva, alebo v prípade iného druhu zabezpečenia predmetom inej písomnej dohody v súlade s Výzvou, Závaznou dokumentáciou, Zmluvou a Právnym rámcom.
 3. Prijímateľ je povinný:
 - a) riadne poistiť Majetok nadobudnutý z Prostriedkov mechanizmu,
 - b) riadne poistiť majetok, ktorý je zálohom zabezpečujúcim záväzky Prijímateľa podľa Zmluvy, ak je tento odlišný od majetku podľa písmena a) tohto odseku, pričom tento záväzok bude obsahom zmluvy o zriadení záložného práva,
 - c) zabezpečiť, aby bol riadne poistený majetok vo vlastníctve tretej osoby/tretích osôb, ak je zálohom zabezpečujúcim záväzky Prijímateľa podľa Zmluvy.
 4. Povinnosť podľa odseku 3 tohto článku VZP sa nevzťahuje na majetok, ktorého povaha to nedovoľuje (napr. software, licencie na predmety priemyselného vlastníctva, patenty, ochranné známky a podobne), na pozemky, ak ich nie je možné poistiť, a na majetok, ak z Výzvy alebo zo Závaznej dokumentácie vyplýva, že sa poistenie tohto majetku nevyžaduje.
 5. Vykonávateľ je oprávnený stanoviť bližšie podrobnosti týkajúce sa požiadaviek na riadne poistenie majetku podľa odseku 3 tohto článku VZP v Závaznej dokumentácii.
 6. Zmluvné strany dojednali zmluvnú pokutu, ak Prijímateľ poruší svoju povinnosť zo Zmluvy tým, že:
 - a) neposkytne Vykonávateľovi dokumentáciu, správy, údaje alebo informácie, na ktorých poskytnutie je Prijímateľ povinný zo Zmluvy podľa čl. 5 ods. 9, čl. 8 ods. 2, 4 a 5, čl. 9 ods. 4, 11 a 12, čl. 10 ods. 1 a 2, čl. 12 ods. 1 písm. g), čl. 13 ods. 10, čl. 14 ods. 2 a ods. 6 písm. b) a čl. 17 ods. 11 až 15 VZP v rozsahu a v lehote stanovenej v Zmluve alebo určenej Vykonávateľom, pričom táto lehota nesmie byť kratšia ako lehota na Bezodkladné plnenie podľa Zmluvy,
 - b) neposkytne Vykonávateľovi monitorovacie správy v rozsahu a spôsobom podľa ods. 4.1.2. článku 4 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu v spojení s ods. 2 až 6 článku 5 VZP,
 - c) poruší ktorúkoľvek povinnosť spojenú s informovaním, komunikáciou a viditeľnosťou podľa článku 6 VZP.



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

7. Vykonávateľ je oprávnený uplatniť zmluvnú pokutu voči Prijímateľovi za každé porušenie povinnosti podľa odseku 6 tohto článku VZP vo výške zmluvnej pokuty 50,00 Eur za každý aj začatý deň omeškania, až do splnenia porušenej povinnosti alebo do skončenia účinnosti tých ustanovení Zmluvy, na základe ktorých si Vykonávateľ zmluvnú pokutu uplatňuje, maximálne však do výšky Prostriedkov mechanizmu podľa ods. 3.1. článku 3 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu. Vykonávateľ je oprávnený uplatniť zmluvnú pokutu podľa predchádzajúcej vety tohto odseku v prípade, ak za takéto porušenie povinnosti nebola uložená iná sankcia podľa Zmluvy, ani nedošlo k odstúpeniu od Zmluvy a súčasne, ak Vykonávateľ Prijímateľa vyzval na dodatočné splnenie povinnosti, k porušeniu ktorej sa viaže zmluvná pokuta a Prijímateľ uvedenú povinnosť nespĺnil ani v poskytnutej dodatočnej lehote, ktorá nesmie byť kratšia ako Bezodkladne podľa tejto Zmluvy. Právo Vykonávateľa na náhradu škody spôsobenú Prijímateľom ustanoveniami Zmluvy o zmluvnej pokute nie je dotknuté.
8. Vykonávateľ oznámi Prijímateľovi sumu zmluvnej pokuty, ktorú sa Prijímateľ zaväzuje uhradiť Vykonávateľovi.

Článok 13. KONTROLA A AUDIT

1. Kontrolou Projektu sa rozumie súhrn činností Oprávnenej osoby a tiež prizvaných osôb podľa § 2 písm. i) zákona o finančnej kontrole, ktorými sa overuje plnenie podmienok poskytnutia Prostriedkov mechanizmu v súlade so Zmluvou, súlad nárokových výdavkov a ostatných údajov predložených zo strany Prijímateľa a súvisiacej dokumentácie s Právnym rámcom, dodržiavanie hospodárnosti, efektívnosti, účinnosti a účelnosti použitia poskytnutých Prostriedkov mechanizmu, overenie dosiahnutého pokroku Realizácie Projektu vo vzťahu k dosahovaniu, plneniu a udržaniu Cieľa Projektu a ďalšie povinnosti Prijímateľa stanovené v Zmluve.
2. Kontrola Projektu, ktorá je vykonávaná podľa zákona o finančnej kontrole, je vykonávaná formou základnej finančnej kontroly, administratívnej finančnej kontroly a finančnej kontroly na mieste. Audit Projektu je vykonávaný ako vládny audit v súlade so zákonom o finančnej kontrole.
3. Vykonávanými kontrolami sa zabezpečí najmä overenie, či Cieľ Projektu bol splnený a udržaný, či všetky uplatniteľné pravidlá a právne predpisy boli dodržané a či Prostriedky mechanizmu boli použité na stanovený účel.
4. Oprávnená osoba na výkon kontroly/audit u Prijímateľa kedykoľvek od nadobudnutia účinnosti Zmluvy do skončenia účinnosti Zmluvy podľa ods. 6.3. článku 6 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu. Uvedená doba sa predĺži v prípade, ak tak ustanovuje Právny rámec.
5. Prijímateľ sa zaväzuje v lehote určenej Vykonávateľom informovať Vykonávateľa o začatí akejkoľvek kontroly/audit Oprávnenou osobou odlišnou od Vykonávateľa a súčasne mu v lehote určenej Vykonávateľom zaslať na vedomie návrh správy/správu z kontroly/audit alebo iný relevantný výsledný dokument z vykonanej kontroly/audit, vyšetrovania alebo iného konania týchto osôb. Vykonávateľovi v súvislosti s plnením tejto informačnej povinnosti Prijímateľa nevznikajú žiadne povinnosti podľa tejto Zmluvy.
6. Prijímateľ sa zaväzuje, že poskytne súčinnosť a umožní Oprávnenej osobe výkon kontroly/audit a zabezpečí uplatňovanie jej práv v súlade s Závaznou dokumentáciou a Právnym rámcom, najmä zákonom o mechanizme, zákonom o finančnej kontrole, čl. 12 Dohody o financovaní, čl. 129 nariadenia o rozpočtových pravidlách a touto Zmluvou. Prijímateľ sa tiež zaväzuje, že zabezpečí, aby akákoľvek tretia osoba zapojená do implementácie Plánu obnovy udelila prístup v súlade s ods. 6 čl. 12 Dohody o financovaní.

**Príloha č. 1 Zmluvy**

7. Prijímateľ je počas výkonu kontroly/auditov povinný najmä preukázať dosiahnutie a udržanie Cieľa Projektu, oprávnenosť vynaložených výdavkov a dodržanie podmienok poskytnutia Prostriedkov mechanizmu podľa Zmluvy, Záväznej dokumentácie, Výzvy a príslušných právnych predpisov.
8. Prijímateľ je povinný vytvoriť primerané podmienky na vykonanie kontroly/auditov, zdržať sa konaní, ktoré by mohlo ohroziť začatie a riadny priebeh výkonu kontroly/auditov a plniť všetky povinnosti, ktoré mu vyplývajú z Právneho rámca, najmä zo zákona o finančnej kontrole. Ak je to potrebné pre účely vykonania kontroly/auditov, Prijímateľ je povinný zabezpečiť prítomnosť osôb zodpovedných za Realizáciu Projektu.
9. Právo Oprávnenej osoby na vykonanie kontroly/auditov Projektu nie je obmedzené žiadnym ustanovením tejto Zmluvy. Uvedené právo sa vzťahuje aj na vykonanie opätovnej kontroly/auditov tých istých skutočností, bez ohľadu na druh vykonanej kontroly/auditov, pričom pri vykonávaní kontroly/auditov je Oprávnená osoba viazaná iba platnými právnymi predpismi a touto Zmluvou, nie však závermi predchádzajúcej kontroly/auditov. Tým nie sú nijak dotknuté povinnosti vyplývajúce z predchádzajúcich kontrol/auditov (napríklad povinnosť plniť prijaté opatrenia).
10. Prijímateľ berie na vedomie, že Oprávnené osoby pri získavaní informácií o Projekte využívajú aj osobitné nástroje vytvorené inštitúciami/orgánmi EÚ alebo SR (napr. systém ARACHNE) ako aj iné dostupné možnosti overenia údajov a informácií (napr. verejne dostupné registre), a to najmä za účelom ochrany finančných záujmov EÚ, vrátane aktívneho overovania možného výskytu závažných Nezrovnalostí, akými sú najmä podvod, korupcia, konflikt záujmov alebo Dvojité financovanie z Prostriedkov mechanizmu a z verejných zdrojov, zdrojov EÚ alebo iných nástrojov finančnej pomoci poskytnutej SR zo zahraničia. Prijímateľ súhlasí s tým, aby údaje týkajúce sa Projektu (najmä osobné údaje Prijímateľa a iné osobné údaje získané v súlade s osobitnými predpismi upravujúcimi ochranu osobných údajov), ktoré poskytne Vykonávateľovi, boli súčasťou osobitných nástrojov podľa prvej vety. Prijímateľ sa zároveň zaväzuje poskytnúť Vykonávateľovi súčinnosť a/alebo akékoľvek doplňujúce informácie, ktoré bude Vykonávateľ požadovať v súvislosti s preverovaním získaných informácií.
11. Prijímateľ si je vedomý a súhlasí, že výstupy a výsledky z kontroly/auditov Projektu môžu byť uverejnené v informačnej databáze a/alebo na webovom sídle Vykonávateľa a/alebo inej Oprávnenej osoby.
12. Prijímateľ je povinný zabezpečiť, aby tretie osoby, prostredníctvom ktorých Prijímateľ dosahuje naplnenie a/alebo udržanie Cieľa Projektu, pri výkone kontroly/auditov zo strany Oprávnených osôb podľa tohto článku VZP na požiadanie poskytl súčinnosť, informácie a dokumenty (napr. účtovné záznamy a iné), ktoré súvisia s Projektom, najmä s dodaním tovarov, služieb a stavebných prác, ktoré boli financované z Prostriedkov mechanizmu.

Článok 14. VYSPORIADANIE FINANČNÝCH VZŤAHOV

1. Prijímateľ sa zaväzuje:
 - a) vrátiť Prostriedky mechanizmu alebo ich časť, ak tieto nevyčerpá podľa podmienok Zmluvy, alebo ak nezúčtoval celú sumu poskytnutého predfinancovania alebo zálohovej platby, alebo ak mu vznikol kurzový zisk,
 - b) vrátiť Prostriedky mechanizmu poskytnuté z titulu mylnej platby alebo poskytnuté neoprávnené (najmä v prípadoch, kedy Prijímateľovi nevznikol nárok na vyplatenie Prostriedkov mechanizmu podľa Zmluvy),
 - c) vrátiť Prostriedky mechanizmu alebo ich časť, ak Prijímateľ porušil povinnosti uvedené v Zmluve a/alebo ak v súvislosti s Projektom bolo porušené ustanovenie Právneho rámca a s týmto porušením sa spája povinnosť vrátenia Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti (napr. porušenie finančnej disciplíny, s ktorým sa spája povinnosť vrátenia Prostriedkov mechanizmu),
 - d) vrátiť Prostriedky mechanizmu alebo ich časť v iných prípadoch, ak to ustanovuje Zmluva alebo došlo k zániku Zmluvy podľa článku 11 VZP z dôvodu mimoriadneho ukončenia Zmluvy,



Príloha č. 1 Zmluvy

- e) odvieť výnos z Prostriedkov mechanizmu podľa § 7 ods. 1 písm. m) zákona o rozpočtových pravidlách vzniknutý na základe úročenia poskytnutých Prostriedkov mechanizmu (ďalej len „výnos“), ak Prijímateľ nepoužil výnos na financovanie Projektu alebo jeho časti; uvedené platí len v prípade zálohovej platby a/alebo predfinancovania,
 - f) vrátiť preplatok vzniknutý na základe zúčtovania Preddavkovej platby v lehote určenej Vykonávateľom.
2. Prijímateľ je povinný vykázat Vykonávateľovi použitie prostriedkov zodpovedajúcich výnosu podľa ods. 1 písm. e) tohto článku VZP v záverečnej Žiadosti o platbu. V prípade vzniku povinnosti odvodu výnosu podľa ods. 1 písm. e) tohto článku VZP sa Prijímateľ zaväzuje odvieť výnos do 31. januára roku nasledujúceho po roku, v ktorom bola podaná záverečná Žiadosť o platbu, a to spôsobom určeným Vykonávateľom v Závaznej dokumentácii.
 3. Ak Prijímateľ z vlastnej iniciatívy nevráti Prostriedky mechanizmu alebo ich časť, ktoré je povinný vrátiť podľa odseku 1 tohto článku VZP, na účet určený Vykonávateľom oznámený Prijímateľovi podľa článku 5 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu, Vykonávateľ stanoví sumu Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti, ktorú je Prijímateľ povinný vrátiť, v žiadosti o vrátenie finančných prostriedkov, ktorú zašle Prijímateľovi. Vykonávateľ v žiadosti o vrátenie finančných prostriedkov uvedie výšku Prostriedkov mechanizmu, ktorú má Prijímateľ vrátiť a zároveň určí číslo účtu/čísla účtov, na ktoré je Prijímateľ povinný vrátenie vykonať.
 4. Prijímateľ sa zaväzuje vrátiť Prostriedky mechanizmu alebo ich časť uvedenú v žiadosti o vrátenie finančných prostriedkov v lehote 30 dní odo dňa doručenia žiadosti o vrátenie finančných prostriedkov Prijímateľovi. Ak Prijímateľ tieto povinnosti nespĺní, ani nedôjde k uzatvoreniu dohody o splátkach alebo dohody o odklade plnenia, Vykonávateľ:
 - a. oznámi porušenie pravidiel a podmienok uvedených v Zmluve príslušnému správnomu orgánu (ak ide o porušenie finančnej disciplíny) alebo
 - b. postupuje podľa osobitného predpisu (napr. Civilný sporový poriadok) a uplatní pohľadávku na vrátenie Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti na príslušnom orgáne (napr. na súde).
 5. Prijímateľ realizuje vrátenie Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti formou platby na účet určený Vykonávateľom; Prijímateľ, ktorý je štátnou rozpočtovou organizáciou, realizuje vrátenie Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti formou platby na účet určený Vykonávateľom alebo formou rozpočtového opatrenia.
 6. Ak počas Realizácie Projektu a počas Doby udržateľnosti Projektu Prijímateľ zistí Nezrovnalosť súvisiacu s Projektom, zaväzuje sa
 - a. Bezodkladne túto Nezrovnalosť oznámiť Vykonávateľovi podľa § 23 ods. 6 zákona o mechanizme,
 - b. predložiť Vykonávateľovi príslušnú dokumentáciu týkajúcu sa tejto Nezrovnalosti a
 - c. vysporiadať túto Nezrovnalosť postupom, ktorý bližšie určí Vykonávateľ.
 7. Nezrovnalosť je na účely Zmluvy možné vo vzťahu k Prijímateľovi považovať za vyriešenú, len ak Prijímateľ odstránil protiprávny stav, resp. príčiny vzniku Nezrovnalosti a vyrovnal všetky záväzky voči Vykonávateľovi, ktoré mu vznikli v súvislosti so vznikom Nezrovnalosti.
 8. Ak Prijímateľ vráti Prostriedky mechanizmu alebo ich časť na účet iný ako účet určený Vykonávateľom, príslušný záväzok Prijímateľa zostáva nesplnený a finančné vzťahy voči Vykonávateľovi sa považujú za nevysporiadané.
 9. Prijímateľ nie je oprávnený jednostranne započítať akúkoľvek svoju pohľadávku proti pohľadávke na vrátenie Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti, ani proti akýmkoľvek iným pohládkam Vykonávateľa voči Prijímateľovi vzniknutých z akéhokoľvek právneho dôvodu.
 10. Ak je Prijímateľ povinný vrátiť Prostriedky mechanizmu alebo ich časť podľa tohto článku VZP, Vykonávateľ môže s Prijímateľom uzavrieť dohodu o splátkach alebo dohodu o odklade plnenia.

**Príloha č. 1 Zmluvy**

11. Zmluvné strany sa osobitne dohodli, že ak čo i len deň lehoty podľa odseku 4 tohto článku VZP pripadne na obdobie mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu alebo na obdobie šiestich mesiacov nasledujúcich po ich odvolaní, na vrátenie Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti sa uplatní 30 dňová lehota; začiatok plynutia lehoty sa nemení.
12. Povinnosť Prijímateľa vrátiť Prostriedky mechanizmu alebo ich časť, ak táto povinnosť vyplynie z výsledku vykonanej kontroly/auditú kedykoľvek počas účinnosti Zmluvy, nie je výsledkom predchádzajúcej kontroly/auditú dotknutá.

Článok 15. MENY A KURZOVÉ ROZDIELY

1. Ak Prijímateľ uhradza výdavky Projektu v inej mene ako EUR, ŽoP, ktorá obsahuje príslušné Účtovné doklady, je Vykonávateľom uhrádzaná v EUR. Prípadné kurzové rozdiely znáša Prijímateľ; ak tento článok VZP neustanovuje inak. Pri použití výmenného kurzu pre potreby prepočtu sumy výdavkov uhrádzaných Prijímateľom v cudzej mene je Prijímateľ povinný postupovať v súlade s týmto článkom VZP a s § 24 zákona o účtovníctve.
2. Pri prevode peňažných prostriedkov v cudzej mene zo svojho účtu zriadeného v EUR na účet dodávateľa zriadeného v cudzej mene Prijímateľ na účely ŽoP použije kurz banky platný v deň odpísania prostriedkov z účtu, tzn. v deň uskutočnenia účtovného prípadu. Výdavok prepočítaný týmto kurzom na EUR zahrnie Prijímateľ do ŽoP (ŽoP - zúčtovanie predfinancovania, ŽoP - zúčtovanie zálohovej platby alebo ŽoP - refundácia).
3. Ak Prijímateľ prevádza peňažné prostriedky v cudzej mene zo svojho účtu zriadeného v cudzej mene na účet dodávateľa v rovnakej cudzej mene, použije na účely ŽoP referenčný výmenný kurz určený a vyhlásený Európskou centrálnou bankou v deň predchádzajúci dňu uskutočnenia účtovného prípadu. Výdavok prepočítaný týmto kurzom na EUR zahrnie Prijímateľ do ŽoP (ŽoP - zúčtovanie predfinancovania, ŽoP - zúčtovanie zálohovej platby alebo ŽoP - refundácia).
4. Ak Prijímateľ využíva systém predfinancovania, v predloženej ŽoP - poskytnutie predfinancovania použije kurz banky platný v deň uskutočnenia účtovného prípadu. Následne pri ŽoP - zúčtovanie predfinancovania uplatní postup podľa tohto článku VZP.
5. Ak Prijímateľ využíva systém predfinancovania, je povinný priebežne sledovať a kumulatívne narátavať kladnú a zápornú hodnotu vzniknutých kurzových rozdielov. Tento záverečný kumulatívny prehľad vzniknutých kurzových rozdielov je Prijímateľ povinný priložiť k záverečnej ŽoP. Ak zo záverečného kumulatívneho prehľadu vyplýva pre Prijímateľa kurzová strata, Prijímateľ môže v rámci záverečnej ŽoP požiadať o jej preplatenie, ak Vykonávateľ určil takýto výdavok ako oprávnený vo Výzve alebo v Záväznej dokumentácii. Ak zo záverečného kumulatívneho prehľadu vyplýva pre Prijímateľa kurzový zisk, Prijímateľ je povinný túto sumu vrátiť podľa článku 14 VZP.
6. Na účely tohto článku VZP sa dňom uskutočnenia účtovného prípadu rozumie deň uskutočnenia účtovného prípadu podľa § 2 opatrenia Ministerstva financií SR č. 23054/2002-92, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a rámcovej účtovej osnove pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva, uverejneného v oznámení Ministerstva financií SR č. 740/2002 Z. z.; uvedené sa primerane vzťahuje aj na Prijímateľa, ktorý nie je účtovnou jednotkou.



Príloha č. 1 Zmluvy

Článok 16. ÚČTY PRIJÍMATEĽA

1. Vykonávateľ zabezpečí Poskytnutie prostriedkov mechanizmu Prijímateľovi bezhotovostne/formou rozpočtového opatrenia v súlade so zákonom o rozpočtových pravidlách na účet vedený v EUR (ďalej len „účet Prijímateľa“). Číslo účtu Prijímateľa je uvedené v Prílohe č. 2 Opis Projektu.
2. Prijímateľ je povinný udržiavať účet Prijímateľa otvorený až do Finančného ukončenia Projektu. V prípade zrušenia účtu Prijímateľa je Prijímateľ povinný nahradiť ho iným účtom Prijímateľa tak, aby vždy existoval otvorený účet Prijímateľa určený na príjem Prostriedkov mechanizmu, o ktorom je Vykonávateľ informovaný podľa článku 5 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu. V prípade otvorenia účtu pre príjem Prostriedkov mechanizmu v komerčnej banke v zahraničí Prijímateľ zodpovedá za úhradu všetkých nákladov spojených s realizáciou platieb na a z tohto účtu na svoju ťarchu.
3. Prijímateľ môže realizovať úhrady Oprávnených výdavkov aj z iných účtov otvorených Prijímateľom pri dodržaní podmienok existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem Prostriedkov mechanizmu. Prijímateľ je povinný oznámiť Vykonávateľovi identifikáciu týchto účtov podľa článku 5 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu.
4. Ak sú Prostriedky mechanizmu poskytované systémom predfinancovania alebo zálohových platieb a takto poskytnuté prostriedky sú na účte Prijímateľa úročené, Prijímateľ je povinný vzniknuté úroky použiť na financovanie Projektu alebo jeho časti. Ak Prijímateľ nepoužil výnos na financovanie Projektu alebo jeho časti, je Prijímateľ povinný vzniknuté úroky vrátiť Vykonávateľovi podľa článku 14 VZP.
5. Ak je Prijímateľom štátna rozpočtová organizácia, odsek 2 tohto článku VZP sa neuplatňuje.

Článok 17. PLATBY

1. Financovanie Projektu Vykonávateľom z Prostriedkov mechanizmu sa realizuje systémom predfinancovania, systémom zálohových platieb, systémom refundácie alebo kombináciou týchto systémov.
2. Vzor Žiadosti o platbu určí Vykonávateľ v Závaznej dokumentácii.
3. Na účely tejto Zmluvy sa za deň poskytnutia Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti považuje deň pripísania platby na účet Prijímateľa. V prípade Prijímateľa, ktorým je štátna rozpočtová organizácia, sa za deň poskytnutia Prostriedkov mechanizmu alebo ich časti považuje deň aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu potvrdzujúci úpravu rozpočtu Prijímateľa rozpočtovým opatrením.
4. Jednotlivé systémy financovania je možné v rámci jedného Projektu kombinovať. Kombinácia dvoch alebo viacerých systémov financovania je možná za podmienky, že konkrétny výdavok bude vykázaný len v rámci jedného systému financovania.
5. V prípade kombinácie dvoch alebo viacerých systémov financovania v rámci jedného Projektu sa na určenie práv a povinností zmluvných strán súčasne použijú ustanovenia článku 17a až 17c VZP relevantné pre použité systémy financovania.
6. Ak dôjde ku kombinácii dvoch alebo viacerých systémov financovania v rámci jedného Projektu, Prijímateľ je povinný na každý z použitých systémov financovania predkladať samostatnú ŽoP, t.j. Prijímateľ nemôže v rámci jednej ŽoP vykazovať výdavky financované viacerými systémami.
7. Vykonávateľ je oprávnený zvýšiť alebo znížiť výšku finančných prostriedkov v ŽoP z technických dôvodov na strane Vykonávateľa, a to maximálne vo výške 0,01% z maximálnej sumy Prostriedkov mechanizmu podľa ods. 3.1. článku 3 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu v rámci jednej ŽoP. Ustanovenie ods. 3.4. článku 3 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu týmto nie je dotknuté.
8. Prijímateľ je povinný vo všetkých predkladaných ŽoP uvádzať výlučne výdavky, ktoré sú v súlade so Zmluvou. Prijímateľ zodpovedá za pravosť, správnosť a kompletnosť údajov uvedených v ŽoP. Ak na základe nepravých alebo nesprávnych údajov uvedených v akejkoľvek ŽoP dôjde k vyplateniu alebo



Príloha č. 1 Zmluvy

- schváleniu platby, Prijímateľ je povinný takto vyplatené alebo schválené Prostriedky mechanizmu vrátiť Bezodkladne, od kedy sa o tejto skutočnosti dozvie; ak sa o skutočnosti, že došlo k vyplateniu alebo schváleniu platby na základe nesprávnych alebo nepravých údajov dozvie Vykonávateľ, postupuje podľa článku 14 VZP.
9. Podrobnejší postup zmluvných strán vrátane bližšieho určenia spôsobu výkonu ich práv a povinností týkajúcich sa systémov financovania určí Závazná dokumentácia.
 10. Na účely tejto Zmluvy sa za úhradu Účtovných dokladov dodávateľovi považuje aj:
 - a) úhrada Účtovných dokladov postupníkovi v prípade, že dodávateľ postúpil pohľadávku voči Prijímateľovi tretej osobe podľa § 524 až § 530 Občianskeho zákonníka,
 - b) úhrada záložnému veriteľovi na základe výkonu záložného práva na pohľadávku dodávateľa voči Prijímateľovi podľa § 151a až § 151me Občianskeho zákonníka,
 - c) úhrada oprávnenej osobe na základe výkonu rozhodnutia voči dodávateľovi podľa právnych predpisov SR,
 - d) započítanie pohľadávok dodávateľa a Prijímateľa podľa § 580 a 581 Občianskeho zákonníka alebo § 358 až 364 Obchodného zákonníka,
 - e) splnenie záväzku voči dodávateľovi podľa § 568 Občianskeho zákonníka.
 11. V prípade, že dodávateľ postúpil pohľadávku voči Prijímateľovi tretej osobe podľa § 524 až § 530 Občianskeho zákonníka, Prijímateľ v rámci dokumentácie ŽoP predloží aj dokumenty preukazujúce postúpenie pohľadávky dodávateľa na postupníka.
 12. V prípade úhrady záväzku Prijímateľa záložnému veriteľovi pri výkone záložného práva na pohľadávku dodávateľa voči Prijímateľovi podľa § 151a až § 151me Občianskeho zákonníka Prijímateľ v rámci dokumentácie ŽoP predloží aj dokumenty preukazujúce vznik záložného práva.
 13. V prípade úhrady záväzku Prijímateľa oprávnenej osobe na základe výkonu rozhodnutia voči dodávateľovi podľa právnych predpisov SR Prijímateľ v rámci dokumentácie ŽoP predloží aj dokumenty preukazujúce výkon rozhodnutia (napr. exekučný príkaz alebo vykonateľné rozhodnutie).
 14. V prípade úhrady záväzku Prijímateľa dodávateľovi na základe uloženia predmetu záväzku medzi Prijímateľom a veriteľom do notárskej úschovy podľa § 568 Občianskeho zákonníka Prijímateľ v rámci dokumentácie ŽoP predloží notársku zápisnicu a dokumenty preukazujúce vykonanie uloženia predmetu záväzku do notárskej úschovy.
 15. V prípade započítania pohľadávok dodávateľa a Prijímateľa podľa § 580 a 581 Občianskeho zákonníka alebo § 358 až 364 Obchodného zákonníka Prijímateľ v rámci dokumentácie ŽoP predloží dokumenty preukazujúce započítanie pohľadávok.
 16. Ustanovenia tohto článku VZP sa nevzťahujú na Prijímateľa, ktorý sa pri aplikácii niektorého z postupov podľa tohto článku VZP dostal do rozporu s právnymi predpismi SR (napr. so zákonom o rozpočtových pravidlách). Ustanovenia tohto článku VZP sa zároveň nevzťahujú na pohľadávku podľa ods. 6 článku 8 VZP.

Článok 17a. Systém predfinancovania

1. Systémom predfinancovania sa Prostriedky mechanizmu poskytujú na Oprávnené výdavky Projektu alebo ich časť na základe Prijímateľom predložených neuhradených Účtovných dokladov v lehote splatnosti záväzku dodávateľom.
2. Vykonávateľ zabezpečí poskytnutie platby výlučne na základe ŽoP – poskytnutie predfinancovania predloženej Prijímateľom v EUR. Prijímateľ v rámci ŽoP – poskytnutie predfinancovania uvedie prehľad vykázaných výdavkov, vrátane celkových vykázaných výdavkov, nárokovanej sumy finančných prostriedkov a ostatných nenárokovovaných výdavkov, a to v súlade s rozpočtom Projektu.



PLÁN [OBNOVY]



Príloha č. 1 Zmluvy

3. Prijímateľ predkladá Vykonávateľovi ŽoP – poskytnutie predfinancovania spolu s neuhradenými Účtovnými dokladmi (napr. faktúra) prijatými od dodávateľa a s relevantnou podpornou dokumentáciou podľa platných právnych predpisov (najmä zákona o účtovníctve a zákona o dani z príjmov), ktorej minimálny rozsah a ďalšie náležitosti určí Vykonávateľ v Závaznej dokumentácii, a to v lehote splatnosti týchto Účtovných dokladov. Jeden rovnopis Účtovných dokladov si ponecháva Prijímateľ.
4. Prijímateľ je povinný uhradiť dodávateľom Účtovné doklady, na ktoré bolo poskytnuté predfinancovanie, najneskôr do 10 pracovných dní odo dňa pripísania príslušnej platby na účet Prijímateľa, alebo odo dňa aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu potvrdzujúceho úpravu rozpočtu v prípade Prijímateľa, ktorým je štátna rozpočtová organizácia. Úrok z omeškania v prípade omeškania Prijímateľa s úhradou záväzku voči dodávateľovi a iné zmluvné sankcie znáša Prijímateľ.
5. Po poskytnutí každej platby systémom predfinancovania je Prijímateľ povinný celú jej výšku zúčtovať, a to do 10 dní odo dňa pripísania týchto prostriedkov na účet Prijímateľa alebo odo dňa aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu potvrdzujúceho úpravu rozpočtu v prípade Prijímateľa, ktorým je štátna rozpočtová organizácia. Nezúčtovaný rozdiel predfinancovania je Prijímateľ povinný vrátiť Vykonávateľovi najneskôr do času doručenia ŽoP – zúčtovanie predfinancovania Vykonávateľovi, pričom súčasťou takejto ŽoP – zúčtovanie predfinancovania sú aj doklady preukazujúce vrátenie nezúčtovaného rozdielu predfinancovania. Vykonávateľ je oprávnený akceptovať aj neskoršie vrátenie nezúčtovaného rozdielu predfinancovania a jeho preukázanie zo strany Prijímateľa, ak ešte nedošlo k ukončeniu overovania v rámci kontroly ŽoP – zúčtovanie predfinancovania zo strany Vykonávateľa.
6. Prijímateľ zúčtuje platbu Vykonávateľovi predložením ŽoP – zúčtovanie predfinancovania, ktorú predkladá spolu s výpisom z účtu potvrdzujúcim príjem Prostriedkov mechanizmu, ako aj s dokladmi potvrdzujúcimi skutočnú úhradu výdavkov deklarovaných v ŽoP – zúčtovanie predfinancovania, najmä výpisom z účtu alebo prehlásením banky o úhrade. Doklady potvrdzujúce skutočnú úhradu výdavkov deklarovaných v ŽoP – zúčtovanie predfinancovania nie je potrebné predkladať pri výdavkoch vykazovaných formou zjednodušeného vykazovania a výdavkoch, ktoré sa svojou povahou neuhrádzajú.
7. Prijímateľ berie na vedomie, že Vykonávateľ je povinný vykonať kontrolu ŽoP – poskytnutie predfinancovania a ŽoP – zúčtovanie predfinancovania podľa zákona o finančnej kontrole. Po vykonaní kontroly podľa predchádzajúcej vety Vykonávateľ ŽoP – poskytnutie predfinancovania a ŽoP – zúčtovanie predfinancovania schváli v plnej výške, schváli vo výške zníženej o sumu neoprávnených výdavkov alebo neschváli. Na základe záverov kontroly môže Vykonávateľ poskytnúť Prijímateľovi predfinancovanie v sume, ktorá zodpovedá identifikovaným Oprávneným výdavkom. V prípade, ak Vykonávateľ ŽoP – zúčtovanie predfinancovania na základe vykonanej kontroly neschváli alebo schváli v zníženej sume, Vykonávateľ vyzve Prijímateľa na vrátenie nezúčtovaného predfinancovania, resp. nezúčtovanej časti predfinancovania postupom podľa článku 14 VZP. Predfinancovanie sa považuje za zúčtované, ak je ŽoP – zúčtovanie predfinancovania schválená v plnej výške, alebo ak Prijímateľ vrátil celú sumu poskytnutého predfinancovania alebo vrátil nezúčtovaný rozdiel poskytnutého predfinancovania Vykonávateľovi.
8. V prípade, ak Prijímateľ nepredloží ŽoP – zúčtovanie predfinancovania v lehote určenej Vykonávateľom, Vykonávateľ môže umožniť Prijímateľovi zúčtovať poskytnuté predfinancovanie v dodatočnej lehote alebo požiadať Prijímateľa o vrátenie predfinancovania. Pokiaľ vznikne Prijímateľovi povinnosť vrátiť poskytnuté predfinancovanie a Prijímateľ predfinancovanie nevráti z vlastnej iniciatívy, Vykonávateľ vyzve Prijímateľa na vrátenie nezúčtovaného predfinancovania postupom podľa článku 14 VZP.
9. Prijímateľ vráti nezúčtované predfinancovanie, resp. nezúčtovanú časť predfinancovania na účet Vykonávateľa, a to v priebehu rozpočtového roka na výdavkový účet Vykonávateľa a z predchádzajúceho roka na príjmový účet Vykonávateľa. Prijímateľ, ktorým je štátna rozpočtová organizácia, realizuje vrátenie formou prevodu z účtu Prijímateľa na účet Vykonávateľa alebo formou rozpočtového opatrenia, v súlade so žiadosťou o vrátenie podľa článku 14 VZP.

Príloha č. 1 Zmluvy

Článok 17b. Systém zálohových platieb

1. Systémom zálohových platieb sa Prostriedky mechanizmu poskytujú na Oprávnené výdavky Projektu alebo ich časť na základe ŽoP – poskytnutie zálohovej platby predloženej Prijímateľom v EUR.
2. Prijímateľ predkladá Vykonávateľovi ŽoP – poskytnutie zálohovej platby maximálne 40% z prostriedkov mechanizmu Projektu z maximálnej výšky **Prostriedkov mechanizmu** podľa ods. 3.1 článku 3 **Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu**.
3. Po poskytnutí zálohovej platby je Prijímateľ povinný každú poskytnutú zálohovú platbu priebežne zúčtovať, pričom najneskôr do 3 mesiacov odo dňa pripísania platby na účte Prijímateľa alebo odo dňa aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu potvrdzujúceho úpravu rozpočtu v prípade Prijímateľa, ktorým je štátna rozpočtová organizácia, je Prijímateľ povinný zúčtovať 100 % sumy každej poskytnutej zálohovej platby.
4. Prijímateľ zúčtuje zálohovú platbu Vykonávateľovi predložením ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby. Prijímateľ v rámci ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby uvedie prehľad vykázaných výdavkov, vrátane celkových vykázaných výdavkov, nárokovanej sumy finančných prostriedkov a ostatných nenárokovaných výdavkov, a to v súlade s rozpočtom Projektu. Prijímateľ predkladá ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby spolu s Účtovnými dokladmi (napr. faktúra) prijatými od dodávateľa ako aj s Účtovnými dokladmi preukazujúcimi skutočnú úhradu výdavkov vykázaných v ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby a relevantnou podpornou dokumentáciou podľa platných právnych predpisov (najmä zákona o účtovníctve a zákona o dani z príjmov), ktorej minimálny rozsah a ďalšie náležitosti určí Vykonávateľ v Závaznej dokumentácii. Doklady potvrdzujúce skutočnú úhradu výdavkov deklarovaných v ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby nie je potrebné predkladať pri výdavkoch vykazovaných formou zjednodušeného vykazovania a výdavkoch, ktoré sa svojou povahou neuhrádzajú.
5. Jednu zálohovú platbu možno zúčtovať predložením viacerých ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby. Povinnosť zúčtovať 100 % sumy každej poskytnutej zálohovej platby v lehote 3 mesiacov odo dňa pripísania finančných prostriedkov na účte Prijímateľa alebo odo dňa aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu potvrdzujúceho úpravu rozpočtu v prípade Prijímateľa, ktorým je štátna rozpočtová organizácia, sa vzťahuje osobitne ku každej poskytnutej zálohovej platbe, pričom každú predkladanú ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby je potrebné priradiť k najstaršej poskytnutej nezúčtovanej zálohovej platbe. Viaceré zálohové platby možno zúčtovať predložením jednej ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby.
6. Ak predchádzajúca zálohová platba nebola poskytnutá v maximálnej výške zálohovej platby podľa odseku 2 tohto článku VZP, Prijímateľ môže požiadať o ďalšiu zálohovú platbu v sume rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby a predchádzajúcej poskytnutej zálohovej platby. Ak predchádzajúca zálohová platba bola čiastočne zúčtovaná, Prijímateľ môže požiadať o ďalšiu zálohovú platbu v sume rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby podľa odseku 2 tohto článku VZP a predchádzajúcej poskytnutej a nezúčtovanej zálohovej platby.
7. Prijímateľ berie na vedomie, že Vykonávateľ je povinný vykonať kontrolu ŽoP – poskytnutie zálohovej platby a ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby podľa zákona o finančnej kontrole. Po vykonaní kontroly podľa predchádzajúcej vety Vykonávateľ ŽoP – poskytnutie zálohovej platby a ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby schváli v plnej výške, schváli vo výške zníženej o sumu neoprávnených výdavkov alebo neschváli. Na základe záverov kontroly môže Vykonávateľ poskytnúť Prijímateľovi zálohovú platbu v sume, ktorá zodpovedá identifikovaným Oprávnených výdavkom. Zálohová platba sa považuje za zúčtovanú, ak je ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby (alebo viaceré ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby) schválená v sume poskytnutej zálohovej platby alebo Prijímateľ vrátil celú sumu poskytnutej zálohovej platby alebo vrátil nezúčtovaný rozdiel poskytnutej zálohy Vykonávateľovi.
8. Ak Vykonávateľ v predloženej ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby identifikoval neoprávnené výdavky pred uplynutím príslušnej 3-mesačnej lehoty na zúčtovanie, Prijímateľ môže takto identifikovanú nezúčtovanú sumu zúčtovať predložením ďalšej ŽoP - zúčtovanie zálohovej platby do skončenia príslušnej 3-mesačnej lehoty na zúčtovanie.



Príloha č. 1 Zmluvy

9. Ak Prijímateľ nezúčtuje 100 % poskytnutej zálohovej platby do 3 mesiacov odo dňa pripísania platby na účet Prijímateľa alebo odo dňa aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu potvrdzujúceho úpravu rozpočtu v prípade Prijímateľa, ktorým je štátna rozpočtová organizácia, Prijímateľ je povinný do 10 dní po uplynutí 3-mesačnej lehoty na zúčtovanie danej zálohovej platby vrátiť sumu nezúčtovaného rozdielu poskytnutej zálohovej platby.
10. Ak Vykonávateľ v predloženej ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby identifikoval neoprávnené výdavky po uplynutí 3-mesačnej lehoty na zúčtovanie, Prijímateľ je povinný vrátiť sumu nezúčtovaného rozdielu poskytnutej zálohovej platby podľa článku 14 VZP.
11. V prípade, ak Prijímateľ najneskôr do skončenia lehoty na zúčtovanie poskytnutej zálohovej platby nepredloží ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby alebo nepredloží ŽoP – zúčtovanie zálohovej platby v objeme dostatočnom na zúčtovanie každej poskytnutej zálohovej platby, Vykonávateľ môže umožniť Prijímateľovi zúčtovať poskytnutú zálohovú platbu v dodatočnej lehote alebo požiadať Prijímateľa o vrátenie nezúčtovanej zálohovej platby alebo nezúčtovaného rozdielu zálohovej platby. Pokiaľ vznikne Prijímateľovi povinnosť vrátiť nezúčtovanú poskytnutú zálohovú platbu alebo nezúčtovaný rozdiel poskytnutej zálohovej platby Vykonávateľovi a Prijímateľ tak neurobí z vlastnej iniciatívy, Vykonávateľ vyzve Prijímateľa na vrátenie postupom podľa článku 14 VZP.
12. Prijímateľ vráti nezúčtovanú poskytnutú zálohovú platbu, resp. nezúčtovaný rozdiel poskytnutej zálohovej platby na účet Vykonávateľa, a to v priebehu rozpočtového roka na výdavkový účet Vykonávateľa a z predchádzajúceho roka na príjmový účet Vykonávateľa. Prijímateľ, ktorým je štátna rozpočtová organizácia, realizuje vrátenie formou prevodu z účtu Prijímateľa na účet Vykonávateľa alebo formou rozpočtového opatrenia, v súlade so žiadosťou o vrátenie podľa článku 14 VZP.

Článok 17c. Systém refundácie

1. Systémom refundácie sa Prostriedky mechanizmu poskytujú na Oprávnené výdavky Projektu alebo ich časť na základe ŽoP – priebežná platba predloženej Prijímateľom v EUR.
2. V rámci systému refundácie je Prijímateľ povinný uhradiť výdavky najskôr z vlastných zdrojov a tieto mu sú následne pri jednotlivých platbách refundované z Prostriedkov mechanizmu až do výšky Oprávnených výdavkov.
3. V rámci ŽoP – priebežná platba Prijímateľ uvedie prehľad vykázaných výdavkov, vrátane celkových vykázaných výdavkov, nárokovanej sumy finančných prostriedkov a ostatných nenárokovaných výdavkov, a to v súlade s rozpočtom Projektu. Prijímateľ predkladá ŽoP – priebežná platba spolu s Účtovnými dokladmi (napr. faktúra) prijaté od dodávateľa ako aj s Účtovnými dokladmi preukazujúcimi skutočnú úhradu výdavkov vykázaných v ŽoP – priebežná platba a relevantnou podpornou dokumentáciu podľa platných právnych predpisov (najmä zákona o účtovníctve a zákona o dani z príjmov), ktorej minimálny rozsah a ďalšie náležitosti určí Vykonávateľ v Závaznej dokumentácii. Doklady potvrdzujúce skutočnú úhradu výdavkov deklarovaných v ŽoP – priebežná platba nie je potrebné predkladať pri výdavkoch vykazovaných formou zjednodušeného vykazovania a výdavkoch, ktoré sa svojou povahou neuhrádzajú.
4. Prijímateľ berie na vedomie, že Vykonávateľ je povinný vykonať kontrolu ŽoP – priebežná platba podľa zákona o finančnej kontrole. Po vykonaní kontroly podľa predchádzajúcej vety Vykonávateľ ŽoP – priebežná platba schváli v plnej výške, schváli vo výške zníženej o sumu neoprávnených výdavkov alebo neschváli. Na základe záverov kontroly môže Vykonávateľ poskytnúť Prijímateľovi platbu v sume, ktorá zodpovedá identifikovaným Oprávnených výdavkom.



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

OPIS PROJEKTU

Vykonnávateľ – základné údaje	
Názov vykonávateľa:	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR
Adresa vykonávateľa:	Pribinova 4195/25, 811 09 Bratislava – mestská časť Staré Mesto
IČO vykonávateľa:	50349287

Základné údaje – začlenenie podľa programovej štruktúry	
Názov výzvy:	Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na podporu výskumu a vývoja v oblasti digitálnej transformácie Slovenska 2
Číslo výzvy:	17104-04-V05
Komponent:	17 – Digitálne Slovensko
Investícia/Reforma	Investícia 4: Podpora projektov zameraných na vývoj a aplikáciu špičkových digitálnych technológií

Identifikácia	
Názov:	Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne
IČO:	31118259
DIČ:	2021376368
Platiteľ DPH:	áno, podľa §4, registrácia od 1.1.2020 (platca DPH len pri vykonávaní podnikateľskej činnosti, pre účely tohto projektu nie je platcom DPH)
IČ DPH:	SK2021376368
Právna forma:	Verejnoprávna inštitúcia
Adresa:	Študentská 2, 911 50 Trenčín
Korešpondenčná adresa:	Študentská 2, 911 50 Trenčín
Štatutárny zástupca ¹ :	doc. Ing. Jozef Habánik, PhD., rektor

Financovanie projektu	
Číslo IBAN:	SK 5881 8000 0000 7000 240911
Banka:	Štátna pokladnica

Kontaktné osoby	
Meno a priezvisko: (uvedie sa minimálne jedna osoba a jej kontaktné údaje)	
Telefonický kontakt:	
Email:	

Finančné prostriedky v EUR – celkový prehľad	
Celkové oprávnené výdavky projektu bez DPH:	482 803,57 Eur
Žiadaná výška prostriedkov mechanizmu bez DPH:	289 682,14 Eur
Výška povinného spolufinancovania bez DPH:	193 121,43 Eur

¹ V prípade viacerých štatutárov sa uvádzajú všetci.



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

Identifikácia projektu – základné údaje o projekte

Názov projektu:	Vývoj, dizajn, prototypovanie IoT senzorov pre oblasti environmentu, prevádzky a priemyselného využitia	
Skratka:	IoTsenzorTnUNI	
Dĺžka realizácie projektu:	od: 3. 10. 2025	do: 30. 6. 2026

Miesto realizácie projektu:

1. Kreatívne centrum FabLab Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Ku Kyselke 469, 91105 Trenčín - Trenčiansky samosprávny kraj, okres Trenčín
2. Fakulta špeciálnej techniky Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Ku Kyselke 469, 91105 Trenčín - Trenčiansky samosprávny kraj, okres Trenčín
3. Fakulta priemyselných technológií Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Ivana Krasku 491, 02101 Púchov - Trenčiansky samosprávny kraj, okres Púchov

Zhrnutie (abstrakt):

Projekt sa bude realizovať prostredníctvom spolupráce 3 subjektov Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne a to Kreatívneho centra FabLab, Fakulty špeciálnej techniky a Fakulty priemyselných technológií v Púchove v období 10/2025 – 06/2026. Očakávané výsledky projektu budú pozostávať z funkčných overených prototypov senzorických systémov v 3 perspektívnych oblastiach (1. environmentu, 2. prevádzkových parametrov automotive prostredníctvom modelu Formuly Student, 3. priemyselnej vulkanizácie elastomérnych zmesí) na úrovni TRL 7, ktoré budú následne zaregistrované ako užitočný vzor.

Cieľom projektu je aktívne realizovať digitálnu transformáciu v oblasti IoT senzoriky. Dokumentácia k senzorickým systémom ako výstup projektu bude následne šírená v open source režime pre výskumné a vzdelávacie účely a v režime komerčných licencií pre komerčné využitie pre prax.

Cieľ projektu:

Cieľom projektu je aktívne realizovať digitálnu transformáciu v oblasti senzoriky prostredníctvom vývoja nových IoT senzorických systémov v 3 perspektívnych funkčných oblastiach (1. environmentu, 2. prevádzkových parametrov automotive prostredníctvom modelu Formuly Student, 3. priemyselnej vulkanizácie elastomérnych zmesí) na úrovni pripravenosti technológií TRL 7.

Cielene prostredníctvom experimentálneho vývoja a následného zdieľania dokumentácie na open source aj komerčnej platforme podporiť vývoj IoT senzorických technológií, zrýchliť inovatívne procesy a uľahčiť vytváranie nových riešení a aplikácií senzorických systémov pre prax v definovaných oblastiach so zámerom zvýšiť kvalitu života občanov, zvýšiť konkurencieschopnosť priemyslu SR a celej ekonomiky a zabezpečiť efektívny výkon štátnej správy.

Prioritná oblasť domény, ktorú bude projekt riešiť:

- 3-1: Inteligentné a prepojené senzory a zariadenia
- 3-2: Zvýšenie užitočnej hodnoty všetkých druhov údajov a databáz
- 3-3: Inteligentné energetické systémy
- 3-4: Kybernetická bezpečnosť a kryptografia

Intenzita pomoci pre experimentálny vývoj²

Intenzita pomoci	% z celkových oprávnených výdavkov
Základná intenzita - experimentálny vývoj	60%
Veľkostná kategória podniku (10 % alebo 20 %)	-
Projekt v oblasti výskumu a vývoja sa vykonáva v podporovanom regióne, ktorý spĺňa podmienky stanovené v čl. 107 ods. 3 a) zmluvy (15 %)	-
Spolu - uplatnená intenzita pomoci (maximálna intenzita pomoci sa určuje vo výške 60 % celkových oprávnených výdavkov)	60%



Podrobný opis projektu

Východisková situácia a relevantnosť plánovaných cieľov projektu:

(Opíše sa východisková situácia v oblasti, ktorú projekt rieši a východiskové faktory, na ktorých je postavená realizácia projektu, dopyt po výsledkoch projektu (vrátane popisu plánovaného TRL na konci projektu zodpovedajúceho úrovni 6 až 8), zdôvodnenie tohto riešenia, na čom je založená komparatívna výhoda tohto projektu a riešenia pre Slovensko a prepojenosť aktivít projektu s dlhodobými prioritami).

Východisková situácia (trh a regulácia) - Globálny a európsky trh IoT senzoričky.

Trh IoT senzorov dynamicky rastie vďaka Industry 4.0, digitalizácii výroby a rozmachu prepojených zariadení. Odhady hovoria o veľkosti ~16–21 mld. USD v rokoch 2025–2026 s dvojciferným CAGR (cca 26–36 %), pričom rast ťahajú automatizácia, ADAS/EV v automotive a dopyt po monitoringu v reálnom čase.

V environmentálnych meraniach je Európa druhým najväčším regiónom vďaka rozsiahlemu nasadzovaniu IoT v priemysle a službách.

Regulačný rámec EÚ.

- Cyber Resilience Act (CRA) zavádza povinné kyberbezpečnostné požiadavky a označenie CE pre „produkty s digitálnymi prvkami“ (hardvér aj softvér). To sa priamo týka aj IoT senzorov a pripojených modulov.
- EU Data Act od 12. 9. 2025 sprístupňuje používateľom a firmám dáta generované pripojenými produktmi (vrátane priemyselných zariadení a vozidiel) a upravuje zdieľanie dát medzi stranami. To odstraňuje „lock-in“ a podporuje nové dátové služby a licencovanie.

Východiskové faktory v kontexte 3 zvolených oblastí

1) Senzorika pre environment (kvalita prostredia)

- Dopyt a aplikácie. Smart city, priemyselné EHS (environment, health, safety), monitoring kvality ovzdušia/ vody/ hluku/ vibrácií; tlak na reporting ESG a regulácie zvyšuje adopciu sietí senzorov. Európa je silný trh práve pre environmentálne senzory nasadené v podnikoch a verejnom sektore.
- Technologické trendy. Nízkoenergetické bezdrôtové siete (LPWAN), multisenzorové uzly, kalibrácia „in-situ“, edge inferencia pre detekciu anomálií, digitálne dvojčatá území/areálov.

2) Senzorika pre prevádzkové parametre v automotive

- Trhový ťah. V EÚ rýchlo rastie trh ADAS a súvisiaca senzorika (kamera/radar / lidar, IMU, tlak / teplota, BMS); predikcie hovoria o stabilnom raste do roku 2030.
- Stav techniky v komunite Formula Student. Existujú otvorené projekty telemetrie (CAN → rádiový / Wi-Fi / 4G prenos, TimescaleDB / Grafana dashboardy, LoRa linky) – dobrý základ pre open-hardware / open-source štandardizáciu.
- Potrebné schopnosti. Robustná telemetria s nízkou latenciou, správa dátových tokov, edge výpočty (napr. on-board spracovanie vibrácií / teplôt), bezpečný OTA update podľa CRA.

3) Senzorika pre priemyselnú vulkanizáciu elastomérnych zmesí

- Dopyt a problém. Presné riadenie priebehu vulkanizácie (teplota, tlak, dielektrické parametre, stupeň zosieťovania) priamo ovplyvňuje kvalitu produkcie. Smerovanie Industry 4.0 kladie dôraz na on-line a in-mould meranie a prediktívne riadenie.
- Stav výskumu a trhu. Preukázané prístupy: senzorové modely s ML pre detekciu odchýlok v reálnom čase; dielektrická analýza (DEA) na monitoring zosieťovania; nové bezkontaktné / EM metódy (napr. Transient Radar Method) pre nedeštruktívne sledovanie vytvrdzovania.
- Technologické trendy. Integrácia senzorov do foriem, vysokoteplotné snímače, edge spracovanie (FFT, modely kinetiky), väzba na PLC/MES a digitálne dvojča procesu.

Kľúčové trhové a technologické faktory

1. Rastúci trh a diverzifikácia použitia - dvojciferný rast IoT senzoričky; posun od „senzor → cloud“ k edge AI a real-time rozhodovaniu v priemysle, automotive aj verejnom sektore.



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

2. Otvorenie dátového ekosystému v EÚ - EU Data Act podporuje zdieľanie a sekundárne využitie dát z pripojených zariadení (napr. priemyselné stroje, vozidlá), čo praje licencovaniu knižníc, štandardov a referenčných dizajnov.
3. Bezpečnostné a súladové požiadavky - CRA tlačí na „secure-by-design“, správu zraniteľností a aktualizácie počas životného cyklu; to vyžaduje štandardizované bezpečnostné knižnice a procesy.
4. Interoperabilita a štandardy - trhová fragmentácia protokolov (CAN, Modbus, OPC UA, MQTT, LPWAN) zvyhodňuje otvorené SDK/knižnice a referenčné dátové modely, ktoré skráti čas integrácie. (Syntéza z priemyselných prehľadov.)
5. Zníženie time-to-innovation - dostupné open-source projekty (najmä v komunite Formula Student) dokazujú, že otvorené zdrojové kódy a dokumentácia výrazne skracujú prototypovanie a adopciu.

Východisková situácia vzhľadom na žiadateľa

Projekt realizuje Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka so zapojením Kreativného centra FabLab, Fakulty špeciálnej techniky a Fakulty priemyselných technológií. Zámerom je digitálna transformácia v IoT senzorike prostredníctvom experimentálneho vývoja a overenia prototypov v reálnych podmienkach (cieľovo TRL 7), s následným zdieľaním / licencovaním: IoT štandardov, knižníc, zdrojových kódov, výrobné dokumentácie a 3D modelov pre tri domény:

- Environment (agro / urban, pôdna vlhkosť, teplotné polia, fyziologické parametre rastlín, sčítanie cyklistov) – autonómne inteligentné senzory s nízkou spotrebou, solárnym napájaním, LPWAN/NB-IoT, lokálne spracovanie a agregácia dát.
- Automotive (Formula Student) – zber, prenos a vizualizácia telemetrie (tlaky/teploty médií, brzdový tlak, IMU, GPS, uhol volantu, rýchlosť vzduchu, teplota pneumatík) v reálnom čase s aplikáciou (PC/mobil) a bezdrôtovým prenosom s rozšíreným dosahom.
- Priemyselná vulkanizácia elastomérnych zmesí – prototyp formy s viacúrovňovo rozmiestnenými teplotnými senzormi, IoT konektivitou a digitálnou platformou na kombináciu senzorických dát s reológiou (modelovanie teplotných polí, predikcia degradácie/zosieťovania, databáza správania zmesí).

1) Zdôvodnenie riešenia

- Projekt cieľi na TRL 7: funkčné prototypy overené v operačnom prostredí (mestské a prírodné prostredie, Formula Student, priemyselné prevádzky), čím skraca cestu od výskumu k praxi.
- Potvrdená potreba v troch doménach: 1. environmentálne siete pre pôdu/teplotu/počítanie cyklistov, 2. telemetria FS pre bezpečnosť a výkon, 3. online monitoring vulkanizácie pre kvalitu a zníženie nepodarkov.
- Metodická príprava: audit technológií, jednotné štandardy testovania, kalibrácia, energetika, plán nasadenia - to bude predmetom 2. aktivity ako aj 3 odborných aktivít zameraných na Experimentálny vývoj, prototypovanie a testovanie senzorických zariadení.
- Merateľné prínosy: monitoring životného prostredia v urbanizovanom prostredí, reálne časové dáta a vizualizácie pre rozhodovanie (FS), databáza správania zmesí a predikcie zosieťovania (vulkanizácia), čo priamo podporuje digitálnu transformáciu výroby.

2) Komparatívna výhoda pre Slovensko

- Silná inštitucionálna zostava TNUNI (KC FabLab, FŠT, FPT) pokrýva celý reťazec: od produktového dizajnu a rýchleho prototypovania, cez HW/ FW/ SW, až po procesnú integráciu v priemysle.
- Otvorené a škálovateľné riešenia: jednotné IoT moduly, solárne napájanie, nízkoprikonové prenosy (LoRaWAN/NB-IoT), zdieľateľné knižnice a výrobné podklady → rýchly transfer k MSP, mestám a výrobným linkám.
- Priamy ekonomický dopad: zníženie nepodarkov, energie a rizík vo vulkanizácii; lepšie rozhodovanie v automotive; nové služby založené na environmentálnych dátach.
- Národná relevancia: výsledky (prototypy, databázy, metodiky) sú navrhnuté pre prenos do SK priemyslu a samospráv; zahŕňajú krátke piloty v reálnom prostredí už počas projektu.

3) Prepojenosť aktivít s dlhodobými prioritami

- Digitálna transformácia a inteligentná špecializácia (RIS3 SK 2021–2027): projekt vytvára digitálne dvojice procesov (zber, archivácia, analýza), databázy a prediktívne modely pre materiály a výrobu — priamo v línii RIS3 (inteligentný priemysel, zelené technológie).
- Udržateľnosť a efektívnosť zdrojov: environmentálne siete pre vodu/teplo a počítanie pohybu, energeticky úsporné uzly, optimalizácia výroby elastomérov → nižšia spotreba vody/energie a menej odpadu.

Prepojenosť projektu a jeho plánovaných výsledkov na strategické dokumenty, dlhodobé priority SR v oblasti digitalizácie, zasadenie projektu do európskeho výskumného priestoru a kontextu:

Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

(Uvedú sa relevantné stratégie, iniciatívy alebo opatrenia, v súlade s ktorými sa projekt bude realizovať na národnej aj európskej úrovni, prípadne prepojenosť na projekty/programy v rámci európskeho výskumného priestoru, prepojenosť a konzistentnosť projektových aktivít s dlhodobými prioritami a stratégiou. Uvedie sa prepojenosť aktivít projektu na relevantné oblasti domén RIS3 (3-1 až 3-4)).

Integrácia senzorov internetu vecí a open-source technológií so strategickými dokumentmi Slovenska, prioritami digitalizácie a európskym výskumným priestorom je nevyhnutná pre napredovanie projektov v tejto oblasti. Tento projekt je v súlade s týmito kľúčovými strategickými dokumentmi:

1. Väzba na **Stratégiu výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky 2021 - 2027**

Strategický cieľ 3: Zvýšiť príspevok výskumu k hospodárskemu rastu prostredníctvom zvýšenia kvality výskumu, vývoja a inovácií, najmä v oblasti 3: Digitálna transformácia Slovenska, prioritná oblasť 3-1: Inteligentné a prepojené senzory a zariadenia.

2. Väzba na **Stratégiu digitálnej transformácie Slovenska 2030**

Táto stratégia obsahuje ciele na podporu digitálnej transformácie prostredníctvom internetu vecí a technológií s otvoreným zdrojovým kódom. Prioritné oblasti zahŕňajú „Základy moderného dátového hospodárstva“ v krátkodobom horizonte a „Inovatívne digitálne hospodárstvo“ a „Vysokokvalitný výskum a inovácie“ v dlhodobom horizonte. Stratégia digitálnej transformácie do roku 2030.

3. Prepojenie s cieľmi programu Horizont Európa

Rámec EÚ na financovanie výskumu a inovácií podporuje projekty v oblasti internetu vecí a technológií s otvoreným zdrojovým kódom. Tento projekt je v súlade s piliermi programu Horizont Európa: Excelentná veda, Globálne výzvy a priemyselna konkurencieschopnosť a Inovatívna Európa.

4. **Stratégia hospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2030**

Tento projekt podporuje cieľ konkurencieschopnosti Slovenska, podporuje výskum a inovácie v oblasti digitálnej transformácie a rozvoja internetu vecí.

5. **Národná koncepcia informatizácie verejnej správy (NKIVS)**

Národný rámec podpory informatizácie vrátane open-source riešení: NKIVS.

6. **Akčný plán pre inteligentné mestá a regióny 2023-2026**

Podporuje inteligentný a udržateľný rozvoj v mestských oblastiach, uľahčuje aplikácie internetu vecí. Akčný plán pre inteligentné mestá.

7. Prepojenie so **stratégiou Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne** (žiadateľ projektu TnUNI).

Súlad so stratégiou TnUNI 2025, ktorá kladie dôraz na posilnenie výskumu, zvýšenie počtu patentov a podporu spolupráce s priemyslom.

Opis

Opis:

(Opíše sa organizácia, hlavné zameranie činností, stručná história, skúsenosti s realizáciou projektov a iné dôležité informácie, ako je spolupráca v rámci európskeho alebo medzinárodného priestoru, výsledky činnosti, produkty/služby, a pod. Zároveň sa uvedú personálne, materiálne a finančné kapacity potrebné pre realizáciu projektu.)

Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne (ďalej len TnUAD) bola založená v roku 1997 ako verejná vysoká škola, patrí tak medzi najmladšie univerzity v Slovenskej republike. TnUAD (www.tnuni.sk) je súčasťou európskeho priestoru vysokoškolského vzdelávania a spoločného výskumného priestoru a v roku 2026 bude kľúčová inštitúcia pri organizácii Európskeho hlavného mesta kultúry Trenčín 2026. Hlavným cieľom TnUAD je skvalitnenie vzdelávacieho procesu zvyšovaním tvorivosti, podnikavosti, tímovosti a profesionality študentov s ohľadom na potreby a očakávania praxe. TnUNI zároveň vytvára a udržiava podmienky pre tvorivý výskum v teoretickej aj aplikačnej rovine.

Univerzita poskytuje vzdelávanie 2400 študentom a pozostáva z nasledovných organizačných súčastí: Fakulta špeciálnej techniky, Fakulta Priemyselných technológií, Fakulta zdravotníctva, Fakulta sociálno-ekonomických vzťahov, Katedra politológie, Centrum pre funkčné a povrchovo funkcionalizované sklá FunGlass a Kreativné centrum FabLab.

Do projektu sa zapoja súčasti TnUAD: Kreativné centrum FabLab (ďalej len KC FabLab), Fakulta špeciálnej techniky (FŠT), Fakulta priemyselných technológií v Púchove (FPT) a univerzitný tím Formula Student, ktorý využíva infraštruktúru FŠT a KC FabLab. Prepoja sa tak dve fakulty realizujúce aplikovaný vývoj s pracoviskom pre dizajn, rapid prototyping, modelovanie a testovanie a tímom, ktorý združuje technicky orientovaných študentov - postdoktorandov.



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

KC FabLab - Ako jedna z mála univerzít v SR má TnUNI zriadené Kreativné centrum FabLab (ďalej len KC FabLab). FabLab (Fabricant laboratories) funguje ako otvorené kreatívne dielne pre študentov, pedagógov, kreatívov mimo univerzity a firmy. KC FabLab funguje na princípe členstva s prístupom k technológiám, priestorom a konzultáciám zo strany odborných technológov. KC FabLab je novovybudované pracovisko s viac ako 100 technologickými zariadeniami sústredenými do 7 kreatívnych dielní na ploche viac ako 800 m² pre CNC a laser kovoobrábanie a gravírovanie, stolársku výrobu, 3D sken a 3D tlač na plasty, kompozity a kovy, stolársku dielňu, zväračskú a zámočnícku dielňu, zváranie a lisovanie plastov a spracovanie keramiky a dielňu na výrobu propagačných predmetov. Disponuje komplet technológiu na rapid prototyping a dizajn vonkajších obalov senzorických systémov.

Fakulta špeciálnej techniky (FŠT) je fakultou strojárskoho zamerania, pripravuje absolventov na zabezpečovanie komplexnej starostlivosti o strojársku a špeciálnu techniku v priemysle alebo v ozbrojených silách SR, ale aj informačných technológiách a robotike. Fakulta disponuje kvalitným materiálo-technickým zabezpečením. Využíva zložené kombinované komplety z vozidiel, nadstavieb a prídavných zariadení, vysoký podiel hydrauliky a elektroniky, riadiace či komunikačné zariadenia a senzory. Vedecko-výskumné činnosti FŠT sú v rámci odboru „strojárstvo“ zamerané do oblastí materiálových vied, výrobných technológií, tepelného spracovania, povrchových úprav materiálov a sensoriky. Pracovníci fakulty riešia úlohy z oblasti technologických procesov; správanie sa materiálov v podmienkach mechanického, tepelného alebo korózneho namáhania a vlastností vo väzbe na ich štruktúru.

Tím „študentskej formule“ je medziodborové zoskupenie študentov z technických odborov (strojárstvo, elektrotechnika, IT), ktoré sa venuje návrhu, stavbe a testovaniu monopostu podľa pravidiel Formula Student. Hlavné činnosti zahŕňajú mechanický dizajn podvozku a zástavby, vývoj elektroniky a zberu dát, návrh softvéru a telemetrie, prípravu a realizáciu testov a súťažných štartov. Tím pravidelne spolupracuje s fakultnými pracoviskami a priemyselnými partnermi, rozvíja praktické R&D kompetencie a prenáša výsledky do výučby aj popularizácie techniky. Pre realizáciu projektu disponuje personálnou kapacitou (študenti/mentori pre mechaniku, elektro a SW), materiálnym zázemím (dielňa, meranie, prototypovanie) a finančným plánom pokrývajúcim kľúčové položky hardvéru, výroby a testov.

Fakulta priemyselných technológií v Púchove (FPT) sa dlhodobo venuje výskumu, vývoju a aplikácii progresívnych materiálov v priemyselnej praxi, pričom jej vedecko-výskumné aktivity sú zamerané na oblasť polymérnych materiálov, kompozitov, mechanických skúšok, simulácií a hodnotenia degradačných procesov materiálov. V rámci výskumno-vývojových projektov FPT riešila viaceré granty s vysokou pridanou hodnotou pre priemyselnú výrobu, prediktívnu analýzu vlastností materiálov a diagnostiku štruktúrnych zmien.

Predkladaný projekt nadväzuje na predchádzajúce výskumné aktivity fakulty a využíva infraštruktúrne vybavenie na detailnú analýzu fyzikálno-chemických interakcií medzi alternatívnym plnivom a polymérnou maticou, optimalizáciu elastomérnych zmesí pre priemyselné aplikácie a validáciu výrobných technológií elastomérnych kompozitov..

Referencie:

(Za relevantné obdobie podľa typu žiadateľa predchádzajúce vyhláseniu výzvy je potrebné preukázať, že sa realizovali minimálne výskumno-vývojové projekty najmä v prioritných oblastiach domén podľa RIS3 (3-1 až 3-4), tak ako je uvedené vo výzve.

1. Výskum a vývoj metód rádiových detekcie dronov a UAV (č. projektu 029/2023/TnUAD)
Výskum a vývoj metód a sensoriky pre rádiovú detekciu dronov a UAV s využitím pasívneho a semi-aktívneho monitorovania difrakcie elektromagnetickej energie. Realizácia: 2023. Zdroj: Dotácia Ministerstva obrany SR. Link/odkaz na informačný link: <https://tnuni.sk/aktuality/trencianska-univerzita-vyvoja-metody-na-detekciu-malych-dronov/a4c05553a63f7ea37d01ea95524fe4ab/>
2. Extenzometrické merania a interpretácia periodických a neperiodických deformácií zemskej kôry v oblasti Západných Karpát (č. projektu 2/0013/21)
Komplexný výskum dlhoperiodických geodynamických procesov v litosfére Západných Karpát s využitím meraní dlhoperiodických a neperiodických deformácií zemskej kôry prostredníctvom presných senzorických systémov. Realizácia: 2021-2024. Zdroj: VEGA. Link/odkaz na informačný link: <https://vav.tnuni.sk/index.php?id=444&L=632>
3. Kreativné centrum Trenčianskej univerzity A. Dubčeka pre stimuláciu potenciálu v kultúrnom a kreatívnom priemysle (č. projektu 302031AFF2)
Vybudovanie Kreativného centra TnUAD ako priestoru pre rozvoj potenciálu v odvetví kultúrneho a kreatívneho priemyslu so zameraním na rapid prototyping a produktový dizajn, ktorý možno uplatňovať v širokom spektre služieb a produktov vrátane sensoriky. Realizácia: 2021-2023. Zdroj: Štrukturálne fondy. Link/odkaz na informačný link: <https://kreativnecentrum.eu/projekty/>
4. Centrum pre funkčné a povrchovo funkcionalizované FUNGLASS (č. projektu H2020 739566)



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

- Podpora špičkového výskumu a vývoja prostredníctvom centier excelentnosti európskeho významu, a to prepojením excelentných európskych univerzít a výskumných organizácií a žiadateľov z členských krajín EÚ. Realizácia: 2017-2024. Zdroj: Európska komisia/Horizont 2020. Link/odkaz na informačný link: <https://www.funglass.eu/grants/>
5. Rozvoj a podpora výskumno – vývojových aktivít Centra pre testovanie kvality a diagnostiku materiálov v oblastiach špecializácie RIS3 SK (č. projektu 313011W442)
Originálnosť výskumno – vývojového zamerania projektu je možnosť aplikovateľnosti na široké spektrum materiálového výskumu a s prepojením na potreby strojárskoho, automobilového, elektrotechnického, sklárskeho a obranného priemyslu, ale aj v oblastiach zameraných na ochranu životného prostredia či senzorických systémov. Realizácia: 2019-2023. Zdroj: Štrukturálne fondy. Link/odkaz na informačný link: <https://vav.tnuni.sk/index.php?id=448&L=1%2FFerrors.php%3Ferror%3D>
 6. Centrum pre funkčné a povrchovo funkcionalizované sklá: „CEGLASS“ (č. projektu 313011R453)
Dobudovanie infraštruktúry novo zriadeného Centa pre funkčné a povrchovo funkcionalizované sklá s medzinárodnou (celoeurópskou) pôsobnosťou, ktoré vzniklo v súlade s cieľmi komplementárneho projektu H2020 na pôde TnUAD. Realizácia: 2019-2023. Zdroj: Štrukturálne fondy. Link/odkaz na informačný link: <https://vav.tnuni.sk/index.php?id=282&L=1>
 7. Vývoj a charakterizácia sférických mikročastíc vhodných na prípravu 3D sklenených a sklo-keramických štruktúr (č. projektu 1/0456/20)
Vývoj nových materiálov vo forme sférických mikročastíc pomocou plameňovej syntézy a ich využitím na výrobu 3D sklenených a sklo- keramických štruktúr. Realizácia: 2020-2023. Zdroj: VEGA. Link/odkaz na informačný link: <https://vav.tnuni.sk/index.php?id=295>
 8. Simulácie základných a špecifických experimentov polymérov a kompozitov na základe experimentálnych dát s cieľom vytvoriť virtuálne výpočtovo-experimentálne laboratórium mechanických skúšok a senzoriky (č. projektu 003TnUAD-4/2022)
V rámci projektu vzniklo virtuálne výpočtovo-experimentálne laboratórium mechanických skúšok umožňujúce simuláciu mechanických procesov polymérov a kompozitov na základe experimentálnych dát. Realizácia: 2022-2024. Zdroj: KEGA. Link/odkaz na informačný link: <https://www.researchgate.net/lab/virtual-computational-experimental-laboratory-of-mechanical-tests-Jan-Krmela>
 9. Vplyv teploty a iných parametrov na ťahové vlastnosti kompozitov a polymérov pri cyklickom jedno a dvojosom zaťažení (č. projektu 002TnUAD-4/2019)
Projekt sa zaoberal vplyvom teploty a iných parametrov na ťahové vlastnosti polymérov pri cyklickom jedno a dvojosom zaťažení. Tento projekt umožnil hĺbkovú analýzu správania sa polymérnych materiálov pri rôznych teplotných a mechanických podmienkach a prispel k vývoju materiálov s predĺženou životnosťou a zároveň k modelovaniu senzorických systémov. Realizácia: 2019-2021. Zdroj: KEGA. Link/odkaz na informačný link: <https://vav.tnuni.sk/index.php?id=293>
 10. Centrum pre testovanie kvality a diagnostiku materiálov, (č. projektu 26210120046)
V rámci projektu bolo zriadené špecializované výskumné centrum na testovanie a diagnostiku polymérnych a kompozitných materiálov. Tento projekt umožnil implementáciu pokročilých testovacích metód na hodnotenie kvality elastomérnych materiálov a zaoberal sa otázkami monitoringu a priemyselnej senzoriky. Realizácia: 2015. Zdroj: Štrukturálne fondy. Link/odkaz na informačný link: <https://vav.tnuni.sk/index.php?id=102>
 11. Aplikácia alternatívnych plnív v rozvoji progresívnych polymérnych materiálov (č. projektu 1/0265/24)
Projekt sa zameriava na vývoj nových typov elastomérnych zmesí s využitím alternatívnych plnív a optimalizáciu ich mechanických vlastností, reologických parametrov a priemyselnej spracovateľnosti. Tento projekt poskytuje vedecké poznatky a experimentálne dáta, ktoré súvisia s predkladaným projektom a umožňujú prehĺbenie výskumu v oblasti modifikácie alternatívnych plnív a ich aplikácie v polymérnych kompozitoch. Realizácia: 2024 -2027. Zdroj: VEGA. Link /odkaz na informačný link: <https://vav.tnuni.sk/index.php?id=453>

SWOT analýza projektu

Silné stránky projektu (Strengths)

(Opíše sa v čom spočívajú silné stránky projektu, najmä to, čím sa odlišuje organizácia a riešenie v rámci projektu od konkurencie, aká je pridaná hodnota riešenia, ekonomické prínosy výsledkov projektu, v čom spočíva inovatívnosť a originalita riešenia a pod., možné je uviesť prieskum konkurenčného prostredia a konkurenčné výhody.)

- Projekt umožní vznik interdisciplinárneho tímu, ktorý je unikátny svojou rôznorodosťou. Cieľom čoho bude vytvorenie jedinečných výsledkov ako je ucelený systém umožňujúci rapid prototyping prepojených senzorických systémov.
- Kooperácia univerzitného kreatívneho centra FabLab so špičkovým vybavením pre oblasť produktového dizajnu a prototypovania s Fakultou špeciálnej techniky a Fakultou priemyselných technológií, ktoré realizujú aplikovaný výskum a vývoj.



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

- Orientácia na Open Source pre nekomerčné využitie – riešenia budú open source a to od 3D dizajnov, cez schémy elektroniky a plošných spojov, firmware, mobilné a web aplikácie ale aj dátový cloud.
- Inovatívny prístup: Projekt kombinuje najnovšie polovodičové čipy a senzorické komponenty s inovatívnymi softvérovými riešeniami, čo umožňuje vytvoriť produkty s vysokým výkonom, malými rozmermi a nízkou spotrebou elektrickej energie.
- Široké spektrum aplikácií: Senzorický Systém môže byť využitý v rôznych oblastiach všade kde je potrebný monitoring prostredia pomocou senzorov ako je smart home, smart city, smart agro, smart industry.
- Ekonomické prínosy: Opakovaného testovania od veľkého počtu vývojárov bude priebežne skvalitňovať všetky knižnice a zároveň budú vznikať nové knižnice pre nové technológie.
- Výborné personálne a technologické predpoklady pre úspešnú realizáciu projektu: Projektový tím predstavuje vysoko kvalifikovaný a skúsený tím expertov so zameraním, ktoré je plne v súlade s predmetom projektu.

Slabé stránky projektu (Weaknesses)

(V tejto časti sa uvedú faktory, ktoré môžu negatívne ovplyvniť realizáciu a výsledky projektu, kde nemá organizácia v porovnaní s inými konkurenčnú výhodu, nedostatočné procesy, kvalita personálneho zabezpečenia a pod.).

- Relatívne krátky čas určený na implementáciu projektu (10-25 - 06/26) , ktorý vychádza z nastavenia projektovej výzvy, 9 mesiacov realizácie je hraničná doba a ambiciózný časový plán na realizáciu naplánovaných aktivít a dosiahnutí výstupov.
- Úspešné dokončenie všetkých fáz projektu je závislé na čerpaní rozpočtu projektu (plynulé projektové cash flow) a administrácii čo pri takto krátkej realizácii projektu môže byť časovo napnuté.
- Vyššie počítačové náklady na spotrebný materiál v úvodných fázach projektu, ktorý je primárne financovaný z paušálnych výdavkov projektu ktoré sú naviazané na čerpanie mzdových výdavkov projektu, ktoré je postupné.
- Vývoj a implementácia hardvérových a softvérových riešení je časovo náročná.
- Zložitosť integrácie: Technicky náročné zjednotenie a kalibrácia rôznych druhov senzorov

Príležitosti (Opportunities)

(Schopnosť predvídať a pripraviť sa na konkurenčnú výhodu v rámci trhu patrí medzi najdôležitejšie aspekty úspešnosti organizácie. Príležitosti môžu byť krátkodobé i dlhodobé v oblasti, v rámci ktorej organizácia pôsobí. Môžu byť externé alebo interné, môžu viesť k menším ale aj podstatným zmenám, ktoré prinesú pevné miesto na trhu. Uvedie sa očakávaná využiteľnosť a perspektívnosť plánovaných výsledkov v národnom a medzinárodnom kontexte, ekonomické prínosy výsledkov projektu, všeobecné vplyvy (dopad) výsledkov projektu. Je vhodné uviesť prieskum trhu, rast trhu, prognózy.).

- Ekosystém vývoja a nasadzovania IoT prepojených senzorov neustále rastie. V rámci projektu chceme využiť túto príležitosť a poskytnúť našu technológiu a know-how všetkým vývojárom. Poskytnutím Open Source technológií v takej forme aby sa vývoj ich produktov významne zrýchlil nám umožní získať tisíce externých riešení a na základe licenčného modelu budeme vedieť prejsť na obchodný model predaja licencií za používanie know-how.
- Rastúci trh s IoT senzormi: Ako Open Source môže byť tento projekt zásadný pre testovanie a vývoj nových senzorických systémov, čo je rýchlo rastúce odvetvie s veľkým potenciálom.
- Orientácia na 3 vybrané perspektívne oblasti, v ktorých chceme navrhovať a dizajnoviť nové senzorické produkty (Environmentálna oblasť, oblasť prevádzky modelu Formuly Student a priemyselná oblasť vulkanizácie elastomérnych zmesí) ktoré sa môžu pretaviť do reálnych produktov v neskoršej spolupráci s výrobcami.
- Digitalizácia a inteligentné mestá: S rastúcim záujmom o inteligentné mestá môže tento projekt poskytovať cenné dáta a riešenia pre zlepšovanie monitoringu a procesov v mestských aglomeráciách.

Hrozby (Threats)

(Stručne sa uvedú interné aj externé hrozby, faktory, ktoré môžu negatívne ovplyvniť podnikanie, zraniteľnosť organizácie, pomalá adaptácia na zmeny a pod.).

- Strata / obmedzenie odborného personálu - časové zaneprázdnenie niektorých expertov alebo ich povinné zapájanie sa do úloh mimo projektu počas plánovaných aktivít. Toto riziko je spôsobené neistým výsledkom schválenia projektu a krátkosťou času. Pre minimalizáciu tejto hrozby sme projekt postavili na tímovosti a zastupiteľnosti pracovníkov zapojených do projektu.
- Regulácia AI nástrojov strojového učenia - vyhodnocovanie dát zo senzorických dát chceme postaviť na AI technológiách strojového učenia, ktoré môžu byť časom regulované či licencované neprospech open source využitia.
- Ekonomická situácia: Globálna ekonomická neistota môže ovplyvniť financovanie a investície do výskumných a vývojových projektov, čo by mohlo negatívne ovplyvniť udržateľnosť projektu po jeho ukončení (udržateľnosť jeho výsledkov).



Technické riešenie projektu a jeho udržateľnosť a potenciál využitia:

(Popíšu sa technické riešenie projektu - akým spôsobom sa bude projekt implementovať, kto sa bude na implementácii podieľať, čo sú kľúčové faktory pre úspešnú implementáciu. V tejto časti je potrebné uviesť najmä: vedecké prístupy a metodiku riešenia, postupy pri realizácii projektových aktivít a ich prepojenie na očakávané výstupy a výsledky projektu, relevantnosť metodiky pre dosiahnutie cieľa projektu, interdisciplinárnosť prístupu, medzisektorovú spoluprácu, princípy inovatívnosti navrhovaného riešenia a jeho prínosy pre spoločnosť.)

Projekt digitálnej transformácie v doméne Inteligentné a prepojené senzorické zariadenia bude realizovaný cez 2 podporné aktivity (Projektový manažment a Prípravná fáza v technologickej a personálnej oblasti) a 3 odborné vývojové aktivity. Projekt bude pozostávať z nasledovných aktivít:

1. Projektový manažment
2. Prípravná fáza v technologickej a personálnej oblasti
3. IoT senzorika pre oblasť environmentu (Experimentálny vývoj , prototypovanie a testovanie senzorických zariadení)
4. IoT senzorika pre monitorovanie prevádzky v automotive prostredníctvom Formula Student (Experimentálny vývoj , prototypovanie a testovanie senzorických zariadení)
5. IoT senzorika priemyselnej vulkanizácie elastomérnych zmesí. (Experimentálny vývoj, prototypovanie a testovanie senzorických zariadení)

Aktivita 1 - Projektový manažment

Aktivita 1 je podrobne popísaná v časti Projektový manažment a operačná kapacita žiadateľa.

Aktivita 2 - Prípravná fáza v technologickej a personálnej oblasti

Aktivita zameraná na prípravnú fázu projektu zahŕňa technologickú a personálnu pripravenosť pre vývoj a testovanie senzorických zariadení. Na začiatok sa uskutoční interný audit technologického vybavenia, aby sa overilo, ktoré kľúčové technologické zariadenia budú dostupné pre projekt, resp. či je dostupná správna konfigurácia prístrojov a prevádzkového materiálu. Po technologickej analýze pri príprave projektovej žiadosti sme sumarizovali potreby z hľadiska spotrebných materiálov, expertných služieb, prenájmu softwaru, služieb a drobného technologického vybavenia. Z dôvodu paušálneho financovania sme ich priamo neuviedli do rozpočtu projektu, ale sú zosumarizované.

V rámci fázy sa nastaví systém štandardizovaných procesov, ktoré zahŕňajú prevádzkové postupy pre experimentálny vývoj. Bude vypracovaný detailný plán experimentálneho vývoja s harmonogramom, cieľovými parametrami a metodológiou testovania, ktorá overí odolnosť a funkčnosť senzorov a housingov. Výstupom tejto fázy bude tím pripravený na experimentálny vývoj s potrebným technologickým a materiálnym zázemím, pričom budú zavedené štandardizované postupy pre bezpečnosť a kvalitu

Aktivita 3 – IoT senzorika pre oblasť environmentu (Experimentálny vývoj , prototypovanie a testovanie senzorických zariadení)

Aktivita 3 má za cieľ vyvinúť energeticky autonómne IoT senzory pre štyri oblasti: pôdna vlhkosť, mestské tepelné pomery, fyziologické parametre rastlín a sčítanie cyklistov. Vytvorí sa spoločná hardvérovo-sofтверová platforma so solárnym napájaním, bezpečnou komunikáciou a centralizovaným zberom dát, z ktorej vzniknú konkrétne prototypy. Prebehne návrh firmvéru a produktového dizajnu, laboratórna kalibrácia a pilotné nasadenie s monitoringom a vyhodnotením kvality. Výstupom budú validované zariadenia na úrovni TRL7 (demonštrácia prototypu systému v prevádzkovom prostredí.), dátové metódy a podklady k štandardizácii, certifikácii a nožnej komercializácii. Prebehne certifikácia na úrovni úžitkových vzorov.

Experimentálny vývoj nových senzorických zariadení bude realizovaný v 4 oblastiach, ktoré sme identifikovali ako perspektívne pre oblasť senzorických systémov v urbanizovanom prostredí a sú komerčne atraktívne:

1. Oblasť Agro a Smart-Home senzorov vlhkosti pôdy - sledovanie a predikcia vývoja vertikálneho profilu pôdnej vlhkosti so zameraním na sledovanie sucha a optimalizáciu závlahového hospodárstva a spotreby vody.
2. Oblasť senzorov na monitoring a sledovanie vývoja a predikcie teplotných pomerov a akumulácia tepla v podlaží v reálnom čase v mestských aglomeráciách so zameraním na sledovanie vývoja tepelných ostrovov a vyhodnocovanie opatrení pre ich elimináciu.
3. Oblasť senzorov na monitoring a sledovanie vybraných fyziologických parametrov rastlín v urbanizovanom prostredí so zameraním na vyhodnocovanie vplyvu zmien prostredia na tieto parametre.
4. Oblasť senzorov na monitoring pohybu cyklistov na turistických chodníkoch či cyklotrasách.

Aktivita bude postavená na technológii autonómnych inteligentných senzorov prepojených komunikačným rozhraním s centralizovaným zberom a spracovaním dát. V rámci aktivity budú realizované nasledujúce činnosti:



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

- vývoj a implementácia senzorickeho systému pre presné meranie vertikálneho teplotného profilu pôdy pre identifikáciu tepelných tokov a akumulovaného tepla. Bude založený na dvojvodičovej technológii s meraním teploty do hĺbky 1 meter každých 5cm. Technologické prevedenie senzora a jeho inštalácia bude zaručovať minimálne ovplyvnenie vlastného sledovaného pôdneho profilu. Pre vylúčenie lokálnych variácií pôdneho profilu bude na jednej lokalite súčasne prevádzané merania minimálne v dvoch bodoch, merania budú riadené lokálnou jednotkou so solárnym napájaním, adaptívnym riadením spotreby a bezdrôtovým prenosom dát. Doplnkovým meraním bude zber a prenos dát zo štandardných meteorologických senzorov ako je teplota vzduchu, intenzita slnečného žiarenia a zrážky.
- vývoj a implementácia kapacitného senzora s vysokým rozlíšením (min. $\Delta C / C = 10e-6$) pre bezkontaktné meranie dielektrických parametrov látok in-situ, ako sú parametre súvisiace s rastom rastlín a ich vývojom, príjmom a vedením vody a kapacitnej tomografie častí rastlín.. Senzor bude implementovaný priamo na čipe mikrokontroléra s minimom externých komponentov a technológiou priameho digitálneho merania. Skupiny senzorov budú riadené lokálnou jednotkou, ktorá bude realizovať primárne spracovanie dát a ich prenos, napájanie jednotky bude solárnym panelom.
- vývoj a implementácia senzora pre meranie parametrov prostredia založeného na metódach impedančnej spektroskopie pre určenie komplexnej impedancie sledovaných parametrov vo frekvenčnom pásme do 300kHz s využitím priamej digitálnej syntézy priamo na čipe mikrokontroléra. Senzor bude realizovaný rovnakou technológiou ako kapacitný senzor.
- vývoj a implementácia senzora na sčítanie cyklistov na chodníkoch a cyklotrasách s dôrazom na nízku spotrebu. Detekcia bude založená na kombinácii PIR pohybového snímača. Pre rozlíšenie bicyklov sa doplní nízkopriekový magnetometer alebo nízkoprofilová indukčná slučka. Plánovaná deklarovaná presnosť do cyklistov ± 10 v bežných podmienkach. Napájanie cez solárny panel a akumulátor s autonómiou aspoň 5 dní bez slnka. Prenos dát bude cez LoRaWAN (preferované) alebo NB-IoT s lokálnym bufferovaním a dávkovaným posielaním agregovaných počtov alebo 4G. Pilotná fáza zahŕňa kalibráciu prahov na dvoch lokalitách a porovnanie s ručným sčítaním.

Pre uvedené typy senzorov bude spoločný vývoj a implementácia technického a programového vybavenia pre vyššie uvedené typy senzorov na úrovni firmware, s maximálnym využitím vlastností integrovaných periférií a koprocesorov na čipoch moderných mikrokontrolérov s minimalizáciou počtu externých komponentov a rozmerov. Vývoj podporných technológií pre komunikáciu, zaručenie ochrany a integrity dát pri prenose, systému napájania, minimalizácia a adaptívne riadenie spotreby zo solárnych panelov. Ďalej vývoj a implementácia software pre spracovanie, komplexné vyhodnotenie dát metódami fúzie senzorov, vývoj prediktívnych metód založených na technológii „Kalamnových“ filtrov.

Proces produktového dizajnu funkčných obalov senzorov začne analýzou optimálnych rozmerov vzhľadom na technologické obmedzenia a špecifiká prostredia, v ktorom budú umiestené. Následne budú zadefinované základné tvary (skice) formou digitálnej kresby a následne digitalizácia v 2D a 3D priestore. V tomto procese budú zadefinované presné rozmery, ergonómia, materiály a vyobrazí sa finálny produkt formou 3D modelu. Následne sa definujú technológie prototypovej výroby a podklady na prototypovanie (CAD- CAM prostredie, prípadne výrobná dokumentácia). Finálne prebehne realizácia prototypu kompletného produktu a jeho testovanie.

V projekte budeme riešiť produktový dizajn na úrovni TRL 7, teda po demonštráciu prototypu v reálnom prostredí aj keď pre krátkosť času pôjde o krátke pilotné testovanie na úrovni cca mesiaca. Pre efektívnu realizáciu je navrhnuté nasledovné rozdelenie krokov a procesov pre túto aktivitu :

Analýza požiadaviek a špecifikácia produktu

- Identifikácia cieľového prostredia: Definovanie konkrétnych podmienok, v ktorých budú senzory nasadené.
- Zber požiadaviek na funkčnosť: Identifikácia kľúčových vlastností senzorov, ako sú presnosť merania, citlivosť, spoľahlivosť, energetická účinnosť, komunikačné štandardy (napr. GSM, LoRa, Wi-Fi).
- Stanovenie technických špecifikácií: Detailné technické požiadavky na senzor, vrátane rozsahu merania, frekvencie zberu dát, úrovne odolnosti voči vonkajším vplyvom.
- Technologický návrh a koncept
- Návrh architektúry senzorov: Definovanie hardvérovej a softvérovej architektúry. Zohľadnenie potreby výpočtovej kapacity na spracovanie dát v reálnom čase a komunikačných rozhraní.
- Výber komponentov: Identifikácia potrebných súčiastok (napr. snímače, mikroprocesory, batérie, solárne nabíjanie, GSM moduly). Zabezpečenie kompatibility komponentov s cieľovými podmienkami.
- Prototypový návrh obalu a mechaniky: Dizajn vonkajšej konštrukcie senzorov, s ohľadom na robustnosť, kompaktnosť, a jednoduchú inštaláciu v outdoorovom prostredí.

Produktový dizajn a simulácie

- 3D modelovanie prototypu: Vytvorenie detailného 3D modelu prototypu s presnými rozmermi a vnútornými



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

usporiadaniami.

- Simulácie a testovanie dizajnu: Virtuálne simulácie, ktoré pomôžu overiť odolnosť obalu proti mechanickým nárazom, vode, teplu a iným externým vplyvom.

Výroba prototypov

- Rýchle prototypovanie: Použitie 3D tlače alebo CNC obrábania na výrobu prvých fyzických prototypov senzorov. Zabezpečiť dostatočný počet prototypov pre rôzne typy testovania.
- Montáž a integrácia: Zostavenie hardvéru senzorov, vrátane integrácie všetkých elektronických komponentov a senzoru do krytu. Otestovať, či všetky komponenty fungujú spolu.

Testovanie prototypov v laboratórnych podmienkach

- Funkčné testy: Overenie, či senzor zaznamenáva dáta podľa špecifikácií (presnosť merania, odozva, stabilita).
- Kalibrácia senzorov: Nastavenie kalibračných parametrov pre každý senzor, aby poskytovali konzistentné a presné dáta.
- Energetická efektívnosť: Testovanie batérovej výdrže a solárneho nabíjania v rôznych podmienkach

Testovanie prototypov v reálnom outdoor prostredí (TRL 7)

- Krátkodobá Inštalácia v cieľovom prostredí: Nasadenie prototypov senzorov na rôzne miesta v mestskom, priemyselnom alebo prírodnom prostredí. Umiestnenie musí byť vhodné na reálne testovanie
- Dlhodobé monitorovanie: Zber dát v reálnom čase počas niekoľkých mesiacov na overenie stability a spoľahlivosti senzorov v rámci obdobia udržateľnosti po skončení realizácie projekt.
- Spracovanie a analýza dát: Získavanie a vyhodnocovanie dát zo senzorov, analýza, či senzor spĺňa predpísané špecifikácie.

Príprava na komercializáciu produktu alebo ďalšie testovacie fázy

- Plán nasadenia vo väčšom rozsahu: Definovanie ďalších krokov pre rozšírené nasadenie a komercializáciu produktov.
- Príprava na ochranu duševného vlastníctva- podanie prihlášky na úžitkový vzor

Aktivita 4 - IoT senzorka pre monitorovanie prevádzky v automotive prostredníctvom Formula Student

Cieľom 4. aktivity je vyvinúť a overiť komplexný systém živého monitorovania parametrov monopostu Formula Student, ktorý zabezpečí spoľahlivý zber, prenos a vizualizáciu dát v reálnom čase pre potreby jazdca a technického tímu. Riešenie pokryje kľúčové veličiny (tlaky/teploty kvapalín, uhol volantu, GPS, akcelerácie, tlaky v brzdovej sústave, podmienky prostredia) a umožní okamžitú diagnostiku technického stavu vozidla, rýchle rozhodovanie pri nastaveniach a zvyšovanie výkonu a bezpečnosti. Systém bude demonštrovaný na úrovni TRL 7 nasadením na monoposte v reálnych podmienkach testov a súťaží.

Aktivita je zameraná na vytvorenie hardvérového a softvérového riešenia, ktoré umožní zber, prenos a vizualizáciu kľúčových parametrov vozidla v reálnom čase.

Vozidlo Formula Student je vybavené viacerými senzormi, avšak vstavaný displej neposkytuje dostatočný prehľad o všetkých údajoch potrebných pre optimalizáciu výkonu a bezpečnosti. Preto je potrebné vyvinúť aplikáciu (PC/mobil), ktorá bude prijímať a spracovávať dáta v reálnom čase, a to prostredníctvom prenosu cez **Wi-Fi alebo Bluetooth** s rozšíreným dosahom až niekoľko kilometrov.

Plánované Monitorované prevádzkových veličín a dát : teplota vody, tlak vody, teplota oleja, tlak oleja, teplota paliva, tlak paliva, uhol natočenia volantu, poloha GPS, akcelerometer, tlak brzdovej sústavy (predná a zadná), teplota ovzdušia, rýchlosť vzduchu, teplota pneumatík.

Tieto dáta poskytnú tímu prehľad o technickom stave monopostu, umožnia presnejšie nastavenie vozidla a jazdcovi odhaliť možnosti zlepšenia jeho výkonu. Pre efektívnu realizáciu je navrhnuté nasledovné rozdelenie krokov a procesov pre túto aktivitu :

Analýza požiadaviek a špecifikácia systému

- Identifikácia cieľového prostredia: prevádzka monopostu počas testovacích jžd a súťaží Formula Student.
- Zber požiadaviek na funkčnosť: vysoká presnosť senzorov, nízka latencia prenosu, stabilita a spoľahlivosť systému, jednoduchá vizualizácia dát.
- Stanovenie technických špecifikácií: definovanie prenosových protokolov, rozsahov meraní jednotlivých snímačov, požiadaviek na výdrž batérie a odolnosť elektroniky voči otrasom a teplotným zmenám.

Technologický návrh a koncept



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

- Návrh architektúry systému: centrálna jednotka spájajúca všetky senzory, vybavená komunikačným modulom (Wi-Fi/Bluetooth).
- Výber komponentov: vhodné snímače (tlak, teplota, GPS, akcelerometer), mikroprocesorová jednotka, bezdrôtové komunikačné moduly, napájanie.
- Softvérový koncept aplikácie: aplikácia pre PC/mobil s modulom na vizualizáciu dát v reálnom čase (grafy, ukazovatele, mapová lokalizácia).

Produktový dizajn a simulácie

- 3D modelovanie jednotky: návrh obalu pre umiestnenie riadiacej a komunikačnej jednotky do monopostu, s dôrazom na robustnosť a kompaktnosť.
- Simulácie prenosu dát: testovanie rýchlosti a stability komunikácie v rôznych prostrediach (otvorená trať, mestské prostredie s rušením signálu).

Výroba prototypov

- Hardvérové prototypovanie: výroba funkčných prototypov snímačovej jednotky s integrovanými senzormi a komunikačnými modulmi.
- Softvérové prototypovanie: vývoj prvej verzie aplikácie (PC/mobil), ktorá bude prijímať a vizualizovať dáta.
- Rýchle prototypovanie krytov a uchytení: 3D tlač a testovanie mechanických častí pre ochranu elektroniky.

Testovanie prototypov v laboratórnych podmienkach

- Funkčné testy senzorov: overenie presnosti merania jednotlivých veličín.
- Testovanie prenosu dát: meranie odozvy a stability prenosu pri rôznych vzdialenostiach a jazdných podmienkach.
- Kalibrácia senzorov: nastavenie parametrov pre konzistentné a spoľahlivé merania.
- Energetická efektívnosť: meranie spotreby energie a testovanie napájacích možností.

Zlepšenie prototypov na základe testovania

- Spätná väzba z testovania: identifikácia problémov (napr. oneskorenie prenosu, výpadky komunikácie).
- Optimalizácia aplikácie: vylepšenie používateľského rozhrania pre pilotov a tím.

Ochrana duševného vlastníctva a príprava na nasadenie a ďalší rozvoj

- Štandardizácia a kompatibilita: zabezpečenie súladu so športovými predpismi a technickými štandardmi.
- Plán širšieho nasadenia: definovanie krokov pre využitie systému pri ďalších vozidlách Formula Student a jeho budúce rozšírenie.
- Príprava na ochranu duševného vlastníctva- podanie prihlášky na úžitkový vzor

Aktivita 5 - IoT senzorika priemyselnej vulkanizácie elastomérnych zmesí. (Experimentálny vývoj , prototypovanie a testovanie senzorických zariadení).

Cieľom 5. aktivity je vyvinúť a otestovať digitálne prepojený prototyp formy s integrovanými senzormi na monitorovanie prestupu tepla počas vulkanizácie elastomérnych zmesí. Súčasťou je zavedenie digitálneho zberu a analýzy dát v reálnom čase prostredníctvom IoT systémov, umožňujúcich predikciu degradácie a stupňa zosieťovania zmesí. Výsledkom bude databáza správania elastomérnych zmesí s rôznym zložením a plnivami, využiteľná na optimalizáciu technologických parametrov vo výrobe. Aktivita prispieje k digitalizácii priemyselných procesov, zvýšeniu konkurencieschopnosti a k zníženiu energetickej a materiálnej náročnosti výroby elastomérov. Z elastomérov sa vyrábajú predovšetkým pružné výrobky, ako sú gumené výrobky, tesnenia, lepidlá, podrážky, tlmiče a tepelné izolácie. V automotive segmente na výrobu valcov, silentblokov a iných častí vozidiel.

Uvedená aktivita projektu je zameraná na vývoj špeciálneho prototypu formy vybaveného senzorickým systémom pozostávajúcím z viacúrovňovo rozmiestnených teplotných senzorov, ktoré budú digitálne prepojené do dátovej platformy. Tento systém umožní kontinuálne monitorovanie prestupu tepla z kovových plôch formy do objemu elastomérnych zmesí počas procesu vulkanizácie. Údaje zo senzorov budú v reálnom čase prenášané do PC prostredníctvom IoT komunikačných modulov, kde budú archivované a analyzované.



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

Získané dáta zo senzorického systému budú kombinované s reologickými krivkami (PRPA 2000), čo umožní modelovanie teplotných polí, predikciu degradácie povrchových vrstiev a odhad stupňa zosieťovania v celom objeme. Tento prístup prináša inovatívne prepojenie experimentálnych meraní s digitálnym spracovaním dát a vytvára základ pre inteligentné rozhodovanie v priemyselnej praxi.

Navrhnutá konštrukcia prototypu senzorického systému umožní flexibilnú konfiguráciu počtu a umiestnenia senzorov podľa testovaného objemu. Senzorický systém tak môže byť použitý aj pri skúškach menších vzoriek bez vplyvu na kvalitu merania. Projekt vďaka tomu umožní testovanie zmesí s rôznym zložením ešte pred ich nasadením do výroby, čím sa zníži riziko defektov (nerovnomerná vulkanizácia, degradácia, bubliny) a dosiahnu sa ekonomické úspory v priemyselnej praxi.

Významným výstupom je aj možnosť kategorizácie nových typov plnív podľa ich tepelnej vodivosti a vytvorenie databázy digitálne spracovaných senzorických dát, využiteľnej na predikciu správania elastomérnych zmesí v závislosti od hrúbky vrstvy materiálu. Takto projekt priamo prispieva k digitálnej transformácii výrobných procesov, k zvyšovaniu konkurencieschopnosti priemyslu a k zavádzaniu udržateľných riešení v oblasti polymérnych materiálov.

Navrhovaná konštrukcia prototypu umožní flexibilnú konfiguráciu počtu a umiestnenia senzorov podľa testovaného objemu. Senzorický systém tak môže byť použitý aj pri skúškach menších vzoriek bez vplyvu na kvalitu merania. Projekt vďaka tomu umožní testovanie zmesí s rôznym zložením ešte pred ich nasadením do výroby, čím sa zníži riziko defektov (nerovnomerná vulkanizácia, degradácia, bubliny) a dosiahnu sa ekonomické úspory v priemyselnej praxi.

Prínosy navrhovaného senzorického systému zahŕňajú:

- kontinuálne monitorovanie prestupu tepla počas vulkanizácie v reálnom čase,
- IoT konektivitu pre digitálny prenos, archiváciu a spracovanie dát,
- predikciu degradácie a zosieťovania kombináciou senzorických meraní a reologických výstupov,
- vytvorenie databázy správania elastomérnych zmesí využiteľnej pre optimalizáciu výrobných parametrov,
- flexibilnú konfiguráciu systému podľa veľkosti skúšanej vzorky,
- podporu digitálnej transformácie priemyslu prostredníctvom zavedenia inteligentných senzorických systémov,
- ekonomické a ekologické prínosy v podobe zníženia nepodarkov, spotreby energie a uľahčenia zavádzania udržateľných plnív (bioplív, recyklátov, vedľajších produktov).

Výsledkom aktivity bude prototyp formy so senzorickým systémom, metodika hodnotenia prestupu tepla pri vulkanizácii a databáza experimentálne overených zmesí na úrovni TRL 7 Demonštrácia prototypu v operačnom prostredí

Prototyp bude testovaný v polopriemyselných podmienkach na väčších objemoch elastomérnych zmesí s rôznymi typmi plnív. Senzorický systém bude prepojený s IoT komunikačnými modulmi a digitálnou platformou pre zber a analýzu dát. Demonštrácia preukáže schopnosť systému poskytovať spoľahlivé dáta pre optimalizáciu technologických parametrov. Systém bude zároveň procesovaný v rámci ochrany duševného vlastníctva do úžitkového vzoru.



DOPAD

Dopad projektu

Očakávané výsledky, dopady projektu a udržateľnosť:

(Uvedie sa predpokladaný dopad projektu a jeho rozsah. Uvedú sa tiež prínosy k rozvoju digitálneho ekosystému na Slovensku, prípadné synergie s inými projektmi na národnej alebo medzinárodnej úrovni, akým spôsobom bude zabezpečená udržateľnosť a využitie výsledkov v praxi.)

Očakávaným výsledkom 3 vývojových aktivít projektu budú vyvinuté senzory, 3D modely a dizajn produktov tak aby ich mohli použiť ďalší vývojári vo svojich projektoch. Zoznam vzorových senzorov :

1. Agro a Smart-Home senzory vlhkosti pôdy - sledovanie a predikciu vývoja vertikálneho profilu pôdnej vlhkosti so zameraním na sledovanie sucha a optimalizáciu závlahového hospodárstva a spotreby vody
2. Senzorov na monitoring a sledovanie vývoja a predikcie teplotných pomerov a akumulácia tepla v podloží v reálnom čase v mestských aglomeráciách so zameraním na sledovanie vývoja tepelných ostrovov a vyhodnocovanie opatrení pre ich elimináciu
3. Senzorov na monitoring a sledovanie vybraných fyziologických parametrov rastlín v urbanizovanom prostredí so zameraním na vyhodnocovanie vplyvu zmien prostredia na tieto parametre
4. Sensory na monitoring pohybu cyklistov na turistických chodníkoch či cyklotrasách.
5. Set senzorov pre monitorovanie prevádzky Formula Student pre sledovanie prevádzkových parametrov a údajov (teplota vody, tlak vody, teplota oleja, tlak oleja, teplota paliva, tlak paliva, uhol natočenia volantu, poloha GPS, akcelerometer, tlak brzdovej sústavy (predná a zadná)
6. Sensorický systém umožňujúci kontinuálne monitorovanie prestupu tepla z kovových plôch formy do objemu elastomérnych zmesí počas procesu vulkanizácie.

Uvedené sensorické systémy budú v rámci ochrany duševného vlastníctva procesované do tzv. úžitkového vzoru, čo umožní licencovanie know how. Licencovanie na nekomerčné aktivity (výskumné, vývojové a vzdelávacie účely) bude bezplatné, komerčné využitie môže byť predmetom komerčného licencovania za rešpektovaní pravidiel projektov mimo štátnej pomoci de minimis.

Dopad projektu zahŕňa aj urýchlenie vývoja technológií na báze IoT senzoriky. Otvorený prístup k zdrojovým dátam pre nekomerčné využitie podporuje inováciu, pretože rôzne organizácie a jednotlivci môžu prispievať a zlepšovať technológie. Rôzne vzdelávacie inštitúcie môžu využiť voľne dostupné dáta na učenie sa a experimentovanie.

Významný prínos bude aj v oblastiach podpory umelej inteligencie a big data systémov. Veľké množstvo senzorov vyprodukuje rozsiahle databázy údajov, ktoré sa budú dať analyzovať prostriedkami strojového učenia a môžu vzniknúť modely umelej inteligencie, ktoré budú následne predpovedať rôzne stavy ekosystémov prípadne vydávať varovania pred hrozbami.

Synergie s inými projektmi

IoT technológie sú v súčasnej dobe najrýchlejšie sa rozvíjajúcim v kontexte počtu inštalovaných aktívnych zariadení, ich prienik do rôznych následných projektov je široký. Pre konkrétne oblasti senzoriky riešené v projekte sú možné prienik najmä do projektov :

Mestské enviro projekty

- Zdieľanie platformy autonómnych senzorov (solár, nízka spotreba, LoRaWAN) na monitoring teploty, vlhkosti pôdy, kvality ovzdušia či tepelného ostrova.
- Spoločné dáta pre plánovanie zelene a zavlažovania (prepojenie na mestské GIS, open data portály).
- Validácia modelov mikroklimy: naše merania → kalibrácia mestských simulačných nástrojov.
- Prevádzkové štandardy a zdieľaná údržba (modulárny HW, výmena dielov, OTA update).

Prevádzka cyklochodníkov a turistických trás

- Počítanie prietokov (peši/cyklisti) + enviro parametre (poveternostné, osvetlenie) → dynamické plánovanie údržby a zimnej údržby.
- Bezpečnostné a komfortné opatrenia: identifikácia špičiek, odporúčané obchádzky, lepšie značenie.
- KPI pre investície (cost/benefit): návštevnosť vs. degradácia povrchov, prioritá opráv.
- Integrácia do existujúcich dispečingov a turistických informačných systémov (CSV/webhook, API).

Formula Student (FS) a univerzitné R&D

- Prenos know-how z ultra-nízkej spotreby, telemetrie a robustného záznamu dát do vozidlových loggerov.
- Spoločné testbedy: senzorika trati (počítanie prejazdov, stav povrchu, mikroklima) ↔ validácia dynamických modelov FS tímu.
- Reuse mechanických a elektronických modulov (IMU, magnetometre, dataloggery) a metodík kalibrácie.



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

- Talent pipeline: zapojenie študentov do návrhu, prototypovania a pilotného nasadenia; zdieľané dielne a rýchlo prototypovanie.

Udržateľnosť a využitie výsledkov v praxi

- Otvorený senzorový ekosystém + licencovanie: Zdrojové kódy, 3D modely a dokumentácia budú dostupné pre výskum/vzdelávanie; komerčné využitie pokryje úžitkový vzor a licenčný model (mix open & paid), čím sa podporí komunita a zároveň príjmy na údržbu.
- Spoločná senzorová platforma: Jednotný HW/FW základ so solárnym napájaním a bezpečnou komunikáciou zníži náklady na servis a uľahčí prenos medzi doménami (enviro, Formula Student, vulkanizácia).
- Dátová vrstva: Centralizovaný zber a spracovanie (agregované metriky, kvalita meraní) umožní napojiť mestské GIS, open-data portály či interné dashboardy partnerov.
- Aplikovateľnosť v praxi – enviro: Mestá, obce a správcovia zelene využijú pôdnu vlhkosť/teplotné profily na zavlažovanie a mitigáciu tepelných ostrovov; sčítač cyklistov pomôže plánovať údržbu a investície.
- Aplikovateľnosť v praxi – automotive (Formula Student): Tím a partneri použijú telemetriu na bezpečnosť, nastavenie vozidla a tréning; vznikne opakovane použiteľná telemetrická sada pre študentské tímy a MSP.
- Aplikovateľnosť v praxi – priemysel: Senzorická forma pre vulkanizáciu prinesie databázu správania zmesí, ktorá zníži chzbovosť produktov a spotrebu energie; (potencionálny zákazníci Continental apod.)
- Udržanie vývojových kompetencií na TnUAD : Zapojenie študentov a výskumníkov do vývoja a pilotov udrží know-how na univerzite a vytvorí „talent pipeline“ pre partnerov.
- Min. 3-ročná udržateľnosť: Pokračovanie R&D, publikácií a pilotov na TNUNI (FabLab, FŠT, FPT) zabezpečí životaschopnosť, aktualizácie a transfer do praxe.

TnUNI zabezpečí udržateľnosť projektu a jeho výstupov v súlade so zmluvnými podmienkami.

Komunikácia a šírenie výsledkov projektu

Komunikačný plán, transfer znalostí a prístup k výsledkom projektu:

(Uvedie sa, akým spôsobom bude zabezpečená publicita projektu a informovanie o výsledkoch projektu. V tejto časti sa opíšu cieľové skupiny, ktoré bude informovať (kľúčoví aktéri na vnútroštátnej, regionálnej a/alebo miestnej úrovni, prípadne široká verejnosť), stratégiu a obsah informačných a komunikačných opatrení vrátane aktivít, komunikačných nástrojov (webstránka, sociálne siete, médiá a pod.) a časový rámec informačných aktivít. Takisto uvedie zoznam verejných alebo odborných podujatí (workshop, konferencia, online podujatia a pod.), ktoré plánuje organizovať.

Vykonávateľ upozorňuje na povinnosť v súvislosti s prístupom k výsledkom projektu v zmysle článku J. schémy štátnej pomoci v znení dodatku č. 1, SA.113533. Týmto nie je dotknuté právo na právo ochrany duševného vlastníctva, t. j. patentovú ochranu výsledkov projektu a pod.).

Propagácia a diseminácia výstupov projektu bude realizovaná cez nasledovné nástroje a činnosti:

- Sociálne siete - platformy ako LinkedIn, Reddit či Facebook na zdieľanie používateľských príbehov, success story a aktualizácií o open source web platforme, prelinkovania na sociálne siete TnUNI.
- Open source adresáre - Zaregistrovanie výstupov projektu v Open Source online adresároch ako SourceForge a Open Hub.
- Účasť na konferenciách a meetupoch: Zástupcovia projektového tímu za TnUADsa zúčastnia odborných technických konferencií a workshopov (plán 2 počas trvania projektu) ,
- Organizovanie workshopov a hackathon - v rámci realizácie projektu 1 špecializovaný workshopy pre komunitu vývojárov v oblasti senzorických IoT systémov na pôde KC FabLab TnUAD
- Cross-promotion - aktívne vyhľadávanie obdobne zameraných projektov v rámci výzvy digitálna transformácia alebo obdobných programov, oslovenie ich na kooperáciu v rámci zdieľania know how, výstupov a odbornosti.
- Publikácia článkov a blogov - zdieľanie skúseností, návody a prípadové štúdie prostredníctvom odborných a popularizačných článkov, odborných blogov. Plán v monitorovacích ukazovateľoch.

TnUAD zabezpečí publicitu projektu a informovanie o výsledkoch projektu v súlade s podmienkami čerpania prostriedkov mechanizmu. Súvisiace činnosti budú pokryté nepriamymi výdavkami projektu a v prípade potreby aj vlastnými zdrojmi.

V úvode projektu bude vypracovaný **Komunikačný plán**, obsahujúci komunikačné aktivity zamerané na transfer znalostí a zabezpečenie prístupu k výsledkom projektu. Výsledky projektu sa budú vo veľkej miere šíriť aspoň v troch členských štátoch alebo zmluvných stranách Dohody o EHP, a to prostredníctvom konferencií, uverejňovania a voľne prístupných úschovní dát. Plánovaná je účasť na nasledovných podujatiach: ITAPA Slovakia 2026 (www.itapa.sk), na medzinárodných konferenciách ACEX 2026- 19th International conference on Advanced computational engineering and Experimentig, MMS - Machine Modelling and Simulations 2026, Future Materials 2026



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

Spoločný riešiteľský kolektív sa bude v rámci projektu stretávať na pravidelnej mesačnej báze. Bude zriadený mailing a Whats up list pre mailovú komunikáciu v rámci riešiteľského kolektívu a dátové cloud úložisko pre ukladanie všetkých dokumentov a dát nazbieraných v rámci projektu.

Popularizácia a diseminácia projektu bude pozostávať zo zdieľania výsledkov projektu s verejnosťou prostredníctvom seminárov resp. osobných prednášok na vedeckých podujatiach organizovaných pre širokú verejnosť. V rámci popularizácie a oslovenia cieľových skupín bude zriadená informačná projektová webová stránka, ktorá bude súčasťou online open source platformy.

Pre všetky dokumenty sa budú uplatňovať Creative Commons licencie. Otvorený prístup ku všetkým podkladom bude garantovaný pre výskumné a pedagogické účely.



IMPLEMENTÁCIA

Podrobný opis projektu

Aktivity, časový harmonogram a priame výstupy:

Por. č. aktivity	Názov aktivity	Výstup aktivity	Začiatok dd.mm.rrrr	Koniec dd.mm.rrrr
1.	Projektový manažment	Žiadosti o platbu, monitorovacie správy, publicita projektu a iná dokumentácia v súlade so zmluvou o PPM, prieskumy trhu, verejné obstarávanie	10/2025	06/2026
2.	Prípravná fáza v technologickej a personálnej oblasti	Pripravené technologické vybavenie s konfiguráciou. Nastavené procesy v rámci vývojových odborných aktivít. Nastavené komunikačné kanály medzi riešiteľmi. Informovaný a inštruovaný odborný personál.	10/2025	01/2026
3.	IoT senzorka pre oblasť environmentu	Experimentálny vývoj senzoričských systémov v 4 definovaných oblastiach environmentu na úrovni TRL7. Produktový dizajn a prototypovanie min. 20 senzoričských produktov. Testovanie senzoričských produktov v laboratórnom prostredí, a krátkodobom reálnom prostredí. Spracovanie analýzy funkčnosti pre min. 20 senzoričských produktov. Podanie priemyselných vzorov 4 senzoričských produktov.	10/2025	06/2026
4.	IoT senzorka pre monitorovanie prevádzky v automotive prostredníctvom Formula Student	Experimentálny vývoj senzoričských systémov pre monitorovanie prevádzky modelu študentskej formule na úrovni TRL7. Produktový dizajn a prototypovanie min. 10 senzoričských systémov. Testovanie senzoričských produktov v laboratórnom prostredí, a krátkodobom reálnom prostredí. Spracovanie analýzy funkčnosti pre min. 10 senzoričských systémov. Podanie priemyselných vzorov 1 senzoričský systému	10/2025	06/2026
5.	IoT senzorka pre priemyselnú vulkanizáciu elastoménych zmesí.	Experimentálny vývoj senzorky pre priemyselnú vulkanizáciu elastoménych zmesí na úrovni TRL7. Produktový dizajn a prototypovanie priemyselného senzoričského systému. Testovanie v laboratórnom prostredí, a krátkodobom reálnom priemyselnom prostredí. Spracovanie analýzy funkčnosti, podanie 1 priemyselného vzoru.	10/2025	06/2026

Podrobný popis aktivít je uvedený v časti "Technické riešenie projektu a jeho udržateľnosť" a potenciál využitia".



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

Míľniky – časový plán

(Plán časovej realizácie, podľa ktorého bude projekt monitorovaný. Míľnik zodpovedá jednej alebo niekoľkým aktivitám, ktoré musia byť zrealizované, aby bol míľnik splnený.)

Por. č. míľnika	Názov míľnika	Aktivity potrebné pre dosiahnutie míľnika	Začiatok (dd.mm.rrrr)	Koniec (dd.mm.rrrr)
1.	Ukončená fáza prototypovania senzorických systémov pre vybrané oblasti využitia	Aktivita č. 3 , Aktivita č. 4, Aktivita č. 5 - Experimentálny vývoj , prototypovanie a testovanie senzorických zariadení	10.2025	03.2026
2.	Ukončená fáza testovania senzorických systémov v laboratórnom prostredí	Aktivita č. 3 , Aktivita č. 4, Aktivita č. 5 - Experimentálny vývoj , prototypovanie a testovanie senzorických zariadení	01.2026	03.2026
3.	Ukončená fáza krátkodobého testovania senzorických systémov v reálnom prostredí	Aktivita č. 3 , Aktivita č. 4, Aktivita č. 5 - Experimentálny vývoj , prototypovanie a testovanie senzorických zariadení	02.2026	04.2026
4.	Ukončená fáza produktového dizajnu na úroveň TRL 7 po zapracovaní údajov z testovania. Prihláška na úžitkový vzor	Aktivita č. 3 , Aktivita č. 4, Aktivita č. 5 - Experimentálny vývoj , prototypovanie a testovanie senzorických zariadení	03.2026	06.2026
5.	Finalizované podklady - sumarizácia dokumentácie IoT senzoriky a jej zdieľania	Aktivita č. 3 , Aktivita č. 4, Aktivita č. 5 - Experimentálny vývoj , prototypovanie a testovanie senzorických zariadení	03.2026	06.2026



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

Monitoring/reporting

(Uvedú sa v tabuľke merateľné ukazovatele – názov, merná jednotka, východisková hodnota ukazovateľa, plánovaná hodnota ukazovateľa a typ, či je to hlavný alebo vedľajší ukazovateľ (minimálne jeden, maximálne tri hlavné merateľné ukazovatele a minimálne jeden a maximálne tri vedľajšie merateľné ukazovatele), a to v závislosti od charakteru projektu v súlade s výzvou (spolu maximálne 6 merateľných ukazovateľov). Merateľné ukazovatele je povinné dosiahnuť ku koncu realizácie projektu.).

Názov merateľného ukazovateľa	Definícia	Merná jednotka	Východisková hodnota	Plánovaná hodnota	Typ ukazovateľa hlavný/vedľajší
Počet odborných publikácií vytvorených v rámci projektu	Kumulovaný počet záznamov o publikačnej činnosti slovenských autorov v iných databázových kolekciami ako Web of Science Core Collection od spoločnosti Thomson Reuters a SCOPUS od spoločnosti Elsevier v rámci projektu. Jedná sa pritom o všetky druhy publikácií, bez ohľadu na typ dokumentov a pre všetky odbory vedy a techniky.	Publikácia	0	4	Vedľajší
Počet publikácií výskumných inštitúcií v databázach Web of Science Core Collection a SCOPUS vytvorených v rámci projektu	Kumulovaný počet záznamov o publikačnej činnosti slovenských autorov v celosvetovo využívaných databázových kolekciami Web of Science Core Collection od spoločnosti Thomson Reuters a SCOPUS od spoločnosti Elsevier v rámci projektu. Jedná sa pritom o všetky druhy publikácií, bez ohľadu na typ dokumentov a pre všetky odbory vedy a techniky.	Publikácia	0	2	vedľajší
Počet aplikovaných inovačných technológií/procesov/riešení	Podnik používa riešenia/technológiu/produkt, ktoré sú už vyvinuté/dostupné na trhu a prispôbuje ich vlastnej potrebe. Tieto typy projektov budú zahŕňať zložku výskumu, vývoja a inovácie súvisiacu s úpravou materiálu, procesu, digitalizáciou atď. podľa potrieb žiadateľa	riešenie	0	6	hlavný
Počet prihlášok registrácie práv duševného vlastníctva	Duševným vlastníctvom sa rozumie statok vytváraný konkrétnym duševným obsahom, ktorého objektívny výraz je spôsobilý byť predmetom spoločenských vzťahov bez toho, aby bolo treba jeho stelesnenie v hmotnej podobe. Právom duševného vlastníctva môže v rámci projektu bude právu úžitkových vzorov.	Počet úžitkových vzorov	0	6	hlavný



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

Implementačné riziká a ich manažment

Manažment rizík

(Uvedie sa zoznam rizík implementácie projektu. Interné riziká sú riziká, na ktoré má realizátor projektu vplyv, súvisia s manažmentom projektu, personálnym zabezpečením a podobne, a vie im predísť alebo ich znížiť. Externé riziká môžu mať vplyv na realizáciu projektu, ale realizátor ich vie do určitej miery manažovať (napr. časové riziko pri verejnom obstarávaní, subdodávateľské vzťahy, a pod.). Politické riziká realizátor nevie ovplyvniť, ale môžu mať významný vplyv na realizáciu projektu – zmena legislatívy, makroekonomická situácia a pod. V texte pod tabuľkou sa uvedie spôsob eliminácie alebo mitigácie rizík.).

Por. č. rizika	Názov rizika	Typ rizika (interné/externé/politické)	Pravdepodobnosť výskytu (nízka/stredná/vysoká)
1.	Nedostatok finančných zdrojov z dôvodov spôsobu financovania projektov (kratší čas na projektový cash flow)	externé	stredne
2.	Zlyhanie ľudského faktora pri vývojových aktivitách	interné	stredné
3.	Migrácia / zmena pracovníkov v plánovaných pozíciách	interné	Nízke
4.	Časový stres spôsobený krátkou realizáciou projektu	interné	stredné
5.	Systémové faktory ako zlyhanie IT systémov, nedostatočná ochrana dát, vírusy	interné	Nízke

Eliminácia a mitigácia všetkých rizík bude zabezpečovaná aj manažmentom a pravidelným monitorovaním rizík v rámci projektového manažmentu.



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

Projektový manažment a operačná kapacita

Spôsob implementácie projektu a personálne zabezpečenie:

(Opíše sa štruktúra riadenia projektu a zodpovednosti jednotlivých aktérov zapojených do implementácie. Štruktúru riadenia je možné pripojiť vo forme organigramu. Popis by mal obsahovať stručné vysvetlenie, ako bude projekt manažovaný, vrátane finančného riadenia, reportovania a pod.. Je potrebné uviesť najmä kľúčové pracovné pozície – manažérske aj odborné, vrátane požiadaviek na odbornosť/vzdelanie. Z opisu musí byť jasná špecifikácia kapacít a tiež či bude zabezpečená dostatočná expertíza v súvislosti s očakávanými výsledkami projektu. Ako prílohy sa predložia životopisy kľúčových expertov, manažérov, vrátane externých odborníkov. Ak nie je známa konkrétna osoba v čase podania žiadosti, predloží sa popis pozície a požadovaná odbornosť.)

Projektový manažment je súčasťou aktivity 1, ktorá bude financovaná z nepriamych výdavkov projektu. Bude zahŕňať riadenie projektu, finančné riadenie, monitorovanie, reporting, riadenie rizík a publicitu, pričom sú plánované tieto pozície pokrývajúce nasledovné oblasti administratívneho riadenia:

Projektový manažér - bude zodpovedať za implementáciu projektu v súlade so zmluvou o PPM, platnými právnymi predpismi, usmerneniami a pokynmi vykonávateľa, ako aj harmonogramom projektu, za napĺňanie merateľných ukazovateľov projektu, za koordináciu všetkých činností súvisiacich s implementáciou projektu, za monitorovanie projektu, publicitu projektu, ako aj administratívnu agendu a komunikáciu s účastníkmi aktivít.

Projekt bude riadený projektovým manažérom na strane žiadateľa, ktorý bude viesť aj celý interný tím žiadateľa - **Ing. Tomáš Hanulík** bude mať 50 % úväzok počas 9 mesiacov trvania projektu, táto pozícia bude hradená z paušálu (zvyšných 50 % bude pôsobiť v rámci odborných ako pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie). Uvedený projektový manažér má za sebou úspešne implementované projekty na pozíciách projektového manažéra v rámci projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EU, najmä z operačného programu Integrovaný regionálny operačný program a Operačný program integrovaná infraštruktúra. Pôsobil ako projektový manažér u žiadateľa TnUNI od roku 2009, ďalej v Slovenskej akadémii vied a v sektore automotive v Hella Slovakia Lighting s.r.o

Finančný manažér - bude zodpovedať za správne finančné riadenie projektu v súlade so zmluvou o PPM, platnými právnymi predpismi, usmerneniami a pokynmi vykonávateľa, za čerpanie rozpočtu v súlade s pokrokom v implementácii projektu, za komunikáciu s vykonávateľom v oblasti finančných vzťahov, za prípravu a včasnú predkladanie žiadostí o platbu, za kontrolu oprávnenosti výdavkov, za spracovanie prieskumov trhu pre potreby projektu, za administratívnu prípravu a kontrolu finančných podkladov a monitorovacích správ, za spracovanie podkladov pre účtovníctvo, personalistiku, mzdovú agendu či evidenciu majetku pre potreby projektu,

Finančným manažérom projektu bude **Mgr. Silvia Klobučniková**, ktorá bude mať 50 % úväzok počas 9 mesiacov trvania projektu, pozícia bude hradená z paušálu. p. Klobučniková má 15-ročnú prax v oblasti projektového riadenia na rôznych pozíciách. Na TnUAD zastáva pozíciu Finančného manažéra - v tejto pozícii aktívne participovala na realizácii projektu Kreativne centrum Trenčianskej univerzity A. Dubčeka pre stimuláciu potenciálu v kultúrno – kreatívnom priemysle (2021 - 2023).

V rámci odborných kapacít budú na strane žiadateľa do projektu zapojené tieto pozície:

Peter Fabo - Vedúci vývojovej činnosti 1

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vedúci vývojový pracovník pre 3. aktivitu elektro-technickej časti prototypovej produkcie senzorických systémov

Odbornosť a skúsenosti experta: má viac ako 30 ročné skúsenosti v programovaní, z toho 25 rokov v oblasti senzoričky. Venuje sa najmä tvorbe senzorov pre cestnú dopravu. Je spoluautorom niektorých priemyselných vzorov. Jeho rozsiahle skúsenosti sú popísané v priloženom životopise.

Maroš Eckert - Vývojový pracovník 1

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník pre 3. a 4. aktivitu v technologicko-materiálovej časti prototypovej produkcie senzorických systémov

Odbornosť a skúsenosti experta: Riešiteľ viacerých vedeckých projektov a projektov pre prax. Autor domácich a zahraničných vedeckých publikácií, patentov a úžitkových vzorov. Vedecká činnosť v oblasti materiálového výskumu, AFM mikroskopie a tribológie. Odborná a pedagogická činnosť v oblasti CAD/CAM technológií, strojárskoho projektovania, CNC technológií, 3D technológií a reverzného inžinierstva.

Henrieta Chochlíková - Vývojový pracovník 2

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník v oblasti materiálov v 3. a 4. aktivite a prototypovej produkcie senzorických systémov

Odbornosť a skúsenosti experta: Dlhoročné skúsenosti v oblasti aditívnej technológie a vývoja nových materiálov, programovania CNC strojov, rozvoja technologických postupov, určovania vhodnosti materiálu, stanovovania mernej spotreby materiálu. Zároveň



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

bola členom vedeckovýskumného projektu CEDITEK Rozvoj a podpora výskumu a vývoja činnosti Centra testovania a diagnostiky kvality materiálov v oblastiach špecializácie RIS3 SK.

Igor Horňák - Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 1

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie senzorov do externého prostredia (drevené, kovové konštrukcie) v 3. aktivite.

Odbornosť a skúsenosti experta: Dlhoročné skúsenosti s návrhom, vývojom a výrobou technologických doplnkov k zariadeniam za účelom rozšírenia ich funkcionality, tvorbou konceptov a návrhov riešení, výrobou prototypov.

Katarína Zeleniková - Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 2

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie senzorov do exteriérového urbárneho mestského prostredia, zber a vyhodnocovanie významných parametrov pre 3. aktivitu.

Odbornosť a skúsenosti experta: viacročné skúsenosti s vyhotovovaním expertíz, zberom a spracovaním dát v rámci testovania prototypov.

Martina Meravá - Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 3

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie pre aktivitu 3. a 4, prototypová produkcia senzorických systémov

Odbornosť a skúsenosti experta: dlhoročné skúsenosti s dizajnom a prototypovaním nových a inovovaním existujúcich produktov do výroby a na základe požiadaviek zákazníkov vrátane návrhov vhodných materiálov, tvorba a implementácia technickej dokumentácie.

Michal Šebík - Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 4

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie v oblasti 3D skenu, 3D tlače, prototypovej produkcie senzorických systémov pre Aktivitu 3.

Odbornosť a skúsenosti experta: Dlhoročné skúsenosti s návrhom, vývojom a výrobou produktov na základe požiadaviek, tvorba konceptov a návrhov riešení prevažne v oblasti 3D tlače a dreva, výroba prototypov.

Tomáš Hanulík - Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 5

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie pre 3. aktivitu v oblasti senzorických systémov pre environmentálne prostredie.

Odbornosť a skúsenosti experta: prototypovanie prvkov zelenej infraštruktúry, 3D design a 3D scan, sieťovanie senzorov wlan cez sieťové protokoly, testovanie funkčnosti senzorov v enviromente a urbárnom prostredí a optimalizácia prevádzkových parametrov na základe senzorických dát.

Tomáš Kašša - Produktový dizajnér

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Produktový dizajnér a vývojový pracovník pre 3. a 4. aktivitu, prototypová produkcia senzorických systémov

Odbornosť a skúsenosti experta: priemyselný dizajn výrobkov, technická podpora manuálov zariadení návrh dizajnu stojanov na podporu predaja produktov.

Michal Kuba - Vývojový pracovník 3

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník v oblasti elektroniky a senzoričky v 3. aktivite, prototypová produkcia senzorických systémov

Odbornosť a skúsenosti experta: dlhoročné skúsenosti v programovaní v oblasti senzoričky. Venuje sa tvorbe senzorov v rôznych oblastiach. Je spoluautorom niektorých priemyselných vzorov. Jeho rozsiahle skúsenosti sú popísané v priloženom životopise.

Alena Breznická - Vývojový pracovník 4

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník v 3. aktivite pre oblasť experimentálneho vývoja a senzorických systémov

Odbornosť a skúsenosti experta: Účasť na výskumnej, vývojovej alebo umeleckej činnosti pracoviska a publikovanie výsledkov v časopisoch a na vedeckých, odborných alebo umeleckých podujatiach

Michal Krbaťa – Vedúci vývojový pracovník

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vedúci vývojový pracovník pre oblasť experimentálneho vývoja a senzorických systémov v 4. aktivite. Odbornosť a skúsenosti experta: Plánovanie a organizácia jednotlivých fáz experimentov, Vykonávanie experimentálnych meraní na prístrojoch, analýza mechaniky trenia, opotrebovania a povrchu vlastnosti experimentálnych materiálov. Písanie a spracovanie vedeckých článkov na základe výsledkov výskumu

Slavomír Beznák - Vývojový pracovník 5

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník pre oblasť riadiaceho a komunikačného softwaru a IT hardwaru pre oblasť prototypovania senzoričky v rámci aktivít 3., 4., 5.

Odbornosť a skúsenosti experta: Tvorba a údržba webových stránok a aplikácií, programovanie v PHP, HTML, CSS. IoT senzory a šifrovanie údajov. Vývojár riadiaceho a komunikačného softvéru a IT hardvéru na prototypovanie senzorov.



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

Pavol Mikuš – Vývojový pracovník 6: 4. aktivita

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník pre oblasť senzory v automotive, komunikačných platformách a zberníc dát v senzorech funkčného modelu Formuly Student v rámci aktivity 4.

Odbornosť a skúsenosti experta: zameranie na HW, SW senzory v špeciálnej technike, CAD/CAM systémy

Milan Jus – Vývojový pracovník 7: 4. aktivita

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník pre oblasť napájania senzory v automotive, komunikačných platformách a zberníc dát v senzorech funkčného modelu Formuly Student v rámci aktivity 4.

Odbornosť a skúsenosti experta: autonómne elektro napájacie systémy, diagnostika elektroinštalácie v automotive

Marcel Kohutiar – Vývojový pracovník 8

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník pre oblasť riadiacich systémov, komunikačných platformách a zberníc dát v senzorech funkčného modelu Formuly Student v rámci aktivity 4.

Odbornosť a skúsenosti experta: Plasty a kompozity, Technická chémia, Štatistické metódy experimentov, Riadiace systémy automobilov, Degradácia materiálov, Polymérne materiály

Petra Skalková – Vedúci vývojovej činnosti 2

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vedúci vývojový pracovník pre oblasť senzorických systémov priemyselnej vulkanizácie elastomérnych zmesí v 5. aktivite. Odbornosť a skúsenosti experta: zaoberá sa prípravou a charakterizáciou polymérnych zmesí, hodnotením fyzikálno-chemických a mechanických vlastností polymérov a polymérnych zmesí, hodnotením morfológie polymérov a polymérnych zmesí, termo-mechanických vlastností a degradácie polymérov a polymérnych zmesí, modifikáciou biopolymérov, hodnotením ich štruktúry a vlastností.

Ivan Labaj – Vývojový pracovník 9

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník pre oblasť senzorických systémov priemyselnej vulkanizácie elastomérnych zmesí v 5. aktivite. Odbornosť a skúsenosti experta: zameriava sa na prípravu elastomérnych zmesí so špecifickými vlastnosťami podľa požiadaviek priemyslu, stanovenie reologických vlastností a vulkanizačných charakteristík elastomérnych zmesí, zisťovanie fyzikálno-mechanických vlastností vulkanizátov, štúdium vplyvu jednotlivých zložiek elastomérnych zmesí na výsledné vlastnosti vulkanizátov, je autorom 2 patentov.

Darina Ondrušová – Vývojový pracovník 10

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník pre oblasť senzorických systémov priemyselnej vulkanizácie elastomérnych zmesí v 5. aktivite. Odbornosť a skúsenosti experta: vo vedeckovýskumnej oblasti sa zaoberá prípravou a charakterizáciou alternatívnych prísad na báze vybraných druhov priemyselných odpadov a nanoplín na báze prírodných silikátov, ich modifikáciou, aplikáciou a skúmaním vplyvu na vlastnosti polymérnych systémov.

Mariana Pajtášová – Vývojový pracovník 11

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník pre oblasť senzorických systémov priemyselnej vulkanizácie elastomérnych zmesí v 5. aktivite. Odbornosť a skúsenosti experta: je odborníčkou na prípravu a štúdium vlastností modifikovaných prísad (najmä plnivá a nanoplivá na báze ílových materiálov), štúdium vlastností polymérnych materiálov, degradáciu a biodegradáciu materiálov, ekologizáciu priemyselných výrob. Je autorkou 41 prác evidovaných v databáze WoS a SCOPUS s H-index=8, ktoré boli citované dovedna 236 krát.

Juliana Vršková – Vývojový pracovník 12

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Vývojový pracovník pre oblasť senzorických systémov priemyselnej vulkanizácie elastomérnych zmesí v 5. aktivite. Odbornosť a skúsenosti experta: zaoberá sa prípravou polymérnych materiálov s obsahom biodegradovateľných plnív, ich vplyvom na reologické vlastnosti a vulkanizačné charakteristiky polymérnych zmesí, štúdiom vybraných fyzikálnych a mechanických vlastností polymérnych zmesí.

Jozef Jaroslav Fekiač - Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 6

Kompetencie v rámci realizácie projektu: Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie riadiacich systémov, komunikačných platformách a zberníc dát v senzorech funkčného modelu Formuly Student v rámci aktivity 4.

Odbornosť a skúsenosti experta: vedenie tímu Formula Student, prax v oblasti automotive pri testovaní a navrhovaní automobilových dielov

Lucia Kakošová - Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 7

Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie a napájania senzorických systémov, komunikačných platformách a zberníc dát v senzorech funkčného modelu Formuly Student v rámci aktivity 4.

Odbornosť a skúsenosti experta: organizačné zabezpečenie tímu Formula Student, prax v oblasti CAD/CAM a Rapid prototyping

Životopisy všetkých kľúčových expertov sú prílohou tejto žiadosti o PPM.



Materiálne a finančné kapacity:

(Opíšu sa technické zázemie a dostupnosť infraštruktúry, ktorá je potrebná pre implementáciu projektu, materiálne a finančné kapacity (napr. vlastné zdroje potrebné pre spolufinancovanie projektu).

Ako žiadateľ projektu disponuje TnUNI špičkovým vybavením v rôznych oblastiach potrebným pre kvalitný vývoj a proces prototypovania v oblasti senzoriky. Väčšina vybavenia je situovaná v kreatívnych dielňach univerzitného Kreatívneho centra FabLab a na Fakultne špeciálnej techniky a Fakulte priemyselných technológií v Púchove.

- 3D tlač: 3D tlačiareň s možnosťou vkladania kompozitných vlákien (Markforged Mark Two), 3D multimateriálová tlačiareň Original Prusa XL, 3D tlačiareň FDM malá tlačiareň M3D tlačiareň EDU PROFI, UV LED tlačiareň Mimaki UJF-3042FX, Rezací ploter veľkoformátový Mimaki CG-100SRIII
3D tlačiareň kovových modelov XM200G
- 3D skenovanie: Vysokopresný 3D skener na robotickom ramene s CAD riešením, 3D skener technológia Photoneo s CAD riešením, Polyga 3D skener s CAD riešením, Multifunkčný ručný 3D skener s CAD riešením
- CNC zariadenia: CNC frézovačka VMC1000S Pinnacle, CNC sústruh Leadwell LTC-20DM, CNC zariadenie na precízne a výkonné frézovanie, brúsenie a gravírovanie (typu Datron M8 Cube), CNC zariadenie na rezanie kovov na báze vláknového lasera MORN LASER, CNC gravírovacie zariadenie na báze CO2 lasera MTL1390, CNC zariadenie na farebné gravírovanie na báze vláknového lasera Morn fiber laser marking
- Zariadenia na spájanie a finalizáciu kovových materiálov – Zariadenie na zváranie neštandardných materiálov na precízne a malé zvary – TIG AC/DC MAGICWAVE 2301, Zariadenie na zváranie rôznych druhov ocelí s využitím CO2 (Omicron OMI 385), Zváracie zariadenie využívajúce jednosmerný prúd (Zvárací Invertor TRANSPOCKET 180), Pieskovacie zariadenie, Zariadenia na strihanie a ohýbanie plechu a rúrok
- Softvérové vybavenie: Adobe photoshop, Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Acrobat Pro, RasterLink, CorelDRAW, Autodesk Fusion 3D, PrusaSlicer, Rhinoceros 7, V-Ray
- CNC stroje a zariadenia na spracovanie dreva: 3 osé CNC obrábacie centrum na drevo (K2 2.0), Formátovacia píla (Concept 350Plus), Olepovačka hrán (MASTER MT0200-23-AXES), Hrubkovacia fréza na drevo (S63A), Zrovnávacia fréza na drevo (PF535A), Spodná fréza na drevo (TX160) a rôzne ručné náradia na finalizáciu výrobkov z dreva
- Zariadenia pre vývoj a výrobu elektrotechnických súčastí senzorických zariadení:
Prístroje: Osciloskop RIGOL MSO 8204, 2GHz / 100Gsa, Osciloskopy RIGOL DS2302A, 200MNHZ, 2Gsa, Spektrálny analyzátor RIGOL RSA5065, 8.5GHz, Dátový logger KEITHLEY DAQ6510, 6.5 miestny, 2x32kanálov, 5x Multimetre FLUKE 8846A, 6.5 miestne, 5x Multimeter AGILENT 34410A, 6.5 miestny, 3x Digitálne zdroje RIGOL DP832, 2x 0-30V/3A, Frekvenčný čítač TTI, TF960, 6GHz, SDR spektrálny analyzátor AARONIA Spectran V6, 6GHz, Logaritmicke-periodická anténa AARONIA, 3GHz, SDR prijímač CRIMSON TNG, 8 kanálovy, 6GHz, 20Gbps, Generátor RIGOL DSG3065B, 6GHz, Vektorový analyzátor Rohde-Schwarz ZNLN3, 3GHz, DDS Generátor RIGOL DG4102, 100MHz, Vektorový analyzátor ANRITSU VNA MAster, 2028C, 18GHz
Dielňa: Vybavenie pre vývoj prototypovej elektroniky, Presná fréza pre prototypovú výrobu PCB, 3D tlačiareň K1C, Náradie a vybavenie PROXXON (vrtačky, frézy, píly ...), Spájkovacia stanica, Teplovzdušná stanica
- Univerzálny skúšobný trhací stroj Autograph AG-X plus 5 kN; Shimadzu Univerzálne zariadenie na meranie fyzikálno-mechanických vlastností polymérnych materiálov a kompozitov s veľkou presnosťou.
- Analyzátor gumárenských procesov PRPA 2000; Alpha Technologies Zariadenie na meranie dynamických vlastností elastomérov, a kaučukových zmesí, zahŕňajúci testovanie vulkanizačných charakteristík.
- Uzatvorený hnetáč a extrudér pre miešanie elastomérov a termoplastov Plastograph® EC plus; Brabender Zariadenie na prípravu, predúpravu a analýzu elastomérnych, termoplastických zmesí, termoplastických vulkanizátov a kompozitov, pracujúcej na princípe diskontinuálneho a kontinuálneho miešania s veľkosťou komory 50 – 80 cm3.
- Termoemisný elektrónový rastrovací mikroskop s EDX analyzátorom Systém, ktorý umožňuje študovať makro a mikroštruktúry rôznych druhov polymérnych materiálov a kompozitov, hodnotiť lomové plochy.
- FTIR spektrometer s FT- Raman modulom Thermo Scientific Univerzálne zariadenie s fourierovskou transformáciou s FT-Ramanovým modulom pre kvalitatívnu a kvantitatívnu charakterizáciu vzoriek, s využitím metódy ATR.
- Dynamickomechanický analyzátor Q800; TA Instrument. Zariadenie na meranie viskoelastických vlastností materiálov v rozmedzí od 1000 Pa do 1000 GPa, s teplotou -150 až 600 °C.



Príloha č. 2 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/202

14. Testovacia komora. Zariadenie na testovanie urýchleného starnutia materiálov vplyvom UV žiarenia. Umožní testovať urýchlené starnutie polymérnych materiálov a kompozitov.
15. Systém pre syntézu v tuhej fáze s mikrovlnným zariadením Unikátne zariadenie na organickú syntézu a depolymerizáciu polymérov, umožňujúci homogénny ohrev vzorky.
16. Prístroj na termickú analýzu TGA/DSC 2 (HT/1600) STARe System; Mettler Toledo Zariadenie pre termogravimetrické a diferencné kalorimetrické aplikácie na štúdium termickej stability látok, termickej degradácie a rozklad polymérnych materiálov a kompozitov.
17. Analyzátor tvaru kvapky s možnosťou merania povrchovej energie Zariadenie na charakterizáciu povrchov materiálov meraním zmáčania povrchu metódou „sediacej kvapky“ pomocou vysokorýchlostnej digitálnej kamery s optickým systémom.
18. Elektronika: pájkovacia stanica, meracia technika (multimetre, osciloskop, zdroje), ESD pracovisko; výroba/objednávka PCB.
19. Sensory a komunikačné moduly: tlakové/teplotné snímače, GPS, IMU/akcelerometer, LoRa 868 MHz moduly; riadiaca jednotka ESP32-S3.
20. Softvér: CAD/EDA nástroje (schémy/PCB/3D), vývojové nástroje pre ESP32, Dart/Flutter pre aplikáciu, nástroje na analýzu dát a reporty.
21. Testovacia prevádzka: priestor pre laboratórne testy a dráha na jazdné skúšky študentskej formuly (meranie dosahu, stability prenosu, robustnosti).

V rámci riešiteľského kolektívu TnUNI disponuje riešiteľmi s expertnými znalosťami z oblasti výskumu a vývoja IoT zariadení, ale aj z oblasti 3D dizajnu a modelovania.

Projektový tím tiež disponuje zázemím, znalosťami a sieťou kontaktov, ktoré súvisia s danou problematikou, čo uľahčí dosiahnuť dané míľniky, ktoré sú v tomto prípade multidisciplinárne.

PODROBNÝ ROZPOČET PROJEKTU
PRACOVNÝ BALÍK: 3-1 Inteligentné a prepojené senzory a zariadenia

Úroveň technologickej pripravenosti (TRL):		7 (uvedená úroveň TRL bude dosiahnutá na konci realizácie projektu)						
Názov výdavku	Kategória výdavkov	Memá jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena bez DPH (EUR)	Celkové oprávnené výdavky bez DPH (EUR)	Intenzita pomoci	Nárokované oprávnené výdavky bez DPH (EUR)	Vecný popis výdavku (komentár k rozpočtu)
Výdavky na personál								
Vedúci vývojovej činnosti 1 (Kľúčový expert)	521	mesiac	9	2 553,75	22 983,75	60,00%	13 790,25	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 75 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,75) x 9 mesiacov = 22 983,75 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 1 (Kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 702,50	15 322,50	60,00%	9 193,50	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 9 mesiacov = 15 322,50 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 2 (Kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 702,50	15 322,50	60,00%	9 193,50	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 9 mesiacov = 15 322,50 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 1 (Kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 532,25	13 790,25	60,00%	8 274,15	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 1 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 75 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((1 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,75) x 9 mesiacov = 13 790,25 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 2 (Kľúčový expert)	521	mesiac	6	1 498,20	8 989,20	60,00%	5 393,52	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 200,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 200,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 6 mesiace = 8 989,20 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 3 (Kľúčový expert)	521	mesiac	9	2 247,30	20 225,70	60,00%	12 135,42	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 200,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 75 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 200,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,75) x 9 mesiacov = 20 225,70 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 4 (Kľúčový expert)	521	mesiac	6	1 021,50	6 129,00	60,00%	3 677,40	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 1 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((1 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 6 mesiacov = 6 129,00 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".

Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 5 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 974,90	17 774,10	60,00%	10 664,46	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 900,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 900,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,50) x 9 mesiacov = 17 774,10 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Produktový dizajnér (kľúčový expert)	521	mesiac	9	2 043,00	18 387,00	60,00%	11 032,20	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 000,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 75 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 000,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,75) x 9 mesiacov = 18 387,00 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 3 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 702,50	15 322,50	60,00%	9 193,50	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 9 mesiacov = 15 322,50 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 4 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 702,50	15 322,50	60,00%	9 193,50	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 9 mesiacov = 15 322,50 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vedúci vývojový pracovník (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 702,50	15 322,50	60,00%	9 193,50	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 9 mesiacov = 15 322,50 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 5 (kľúčový expert)	521	mesiac	6	851,25	5 107,50	60,00%	3 064,50	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 25 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,25) x 6 mesiacov = 5 107,50 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 6 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 702,50	15 322,50	60,00%	9 193,50	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 9 mesiacov = 15 322,50 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 7 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 362,00	12 258,00	60,00%	7 354,80	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 000,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 000,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 9 mesiacov = 12 258,00 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 8 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 702,50	15 322,50	60,00%	9 193,50	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 9 mesiacov = 15 322,50 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".

Vedúci vývojovej činnosti 2 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	2 553,75	22 983,75	60,00%	13 790,25	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 75 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,75) x 9 mesiacov = 22 983,75 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 9 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 702,50	15 322,50	60,00%	9 193,50	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 500,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 50 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 500,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,5) x 9 mesiacov = 15 322,50 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 10 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 303,43	11 730,87	60,00%	7 038,52	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 900,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 33 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 900,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,33) x 9 mesiacov = 11 730,87 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 11 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	1 303,43	11 730,87	60,00%	7 038,52	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 900,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 33 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 900,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,33) x 9 mesiacov = 11 730,87 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Vývojový pracovník 12 (kľúčový expert)	521	mesiac	9	2 247,30	20 225,70	60,00%	12 135,42	Hrubá mzda zamestnanca na 100% úväzok je 2 200,00 Eur, pričom plánovaná participácia zamestnanca na projekte je vo výške 75 % úväzku. Výpočet oprávnených výdavkov: ((2 200,00 + 36,2% odvody zamestnávateľa) x 0,75) x 9 mesiacov = 20 225,70 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 6 (kľúčový expert)	521	hodina	550	27,24	14 982,00	60,00%	8 989,20	Zamestnanec participujúci na projekte na základe Dohody o vykonaní práce. Plánovaný počet hodín participácie v priebehu rokov 2025 a 2026 je 550 hodín. Hodinová hrubá mzda je 20,00 Eur /1hod. Výpočet oprávnených výdavkov: ((20,00 Eur+ 36,2% odvody zamestnávateľa) x 550h) = 14 982,00 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Pracovník pre oblasť prototypovania a integrácie 7 (kľúčový expert)	521	hodina	550	27,24	14 982,00	60,00%	8 989,20	Zamestnanec participujúci na projekte na základe Dohody o vykonaní práce. Plánovaný počet hodín participácie v priebehu rokov 2025 a 2026 je 550 hodín. Hodinová hrubá mzda je 20,00 Eur /1hod. Výpočet oprávnených výdavkov: ((20,00 Eur+ 36,2% odvody zamestnávateľa) x 550h) = 14 982,00 Eur oprávnené výdavky. Predmetná personálna pozícia je nevyhnutná pre realizáciu aktivít projektu a na dosiahnutie plánovaných cieľov a výstupov. Podrobnejšie informácie k predmetnej pracovnej pozícii sa nachádzajú v prílohe "Opis projektu".
Paušálna sadzba - ostatné výdavky Oprávnení žiadatelia (písm. B) – mimo režim štátnej pomoci: 40 %	940	projekt	1	137 943,88	137 943,88	60,00%	82 766,33	Paušálna sadzba vo výške 40% na ostatné výdavky mimo výdavkov na personál, potrebné na realizáciu projektu. Výpočet oprávnených výdavkov: Oprávnené výdavky za mzdy: 344 859,69 Eur x 0,4 = 137 943,88 Eur
SPOLU - pracovný balík 3-1							289 682,14	

PRACOVNÝ BALÍK: 3-2 Zvýšenie užitočnej hodnoty všetkých druhov údajov a databáz

Úroveň technologickej pripravenosti (TRL):									
Názov výdavku	Kategória výdavkov	Memá jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena bez DPH (EUR)	Celkové oprávnené výdavky bez DPH (EUR)	Intenzita pomoci	Nárokované oprávnené výdavky bez DPH (EUR)	Vecný popis výdavku (komentár k rozpočtu)	
							0,00	0,00	

<p>V prípade, ak počet riadkov pre zadanie výdavkov nie je postačujúci, počet riadkov tabuľky rozšírite podľa potreby. Riadky je potrebné vkladať tak, aby celkový súčet oprávnených výdavkov projektu zahŕňal aj novovložené riadky. Zároveň novovložené riadky upravte tak, aby obsahovali preddefinované údaje (roletové menu, ako aj vzorec na výpočet "Oprávnených výdavkov celkom (EUR)").</p>
<p>Vypĺňajte výlučne biele bunky. Farebne podfarbené bunky nevyplňajte (obsahujú preddefinovaný text, alebo vzorec). Sumy jednotlivých oprávnených výdavkov uvádzajte s presnosťou na dve desatinné miesta.</p>
<p>Bunka s názvom "Úroveň technologickej pripravenosti (TRL)" - je potrebné vyplniť úroveň TRL na začiatku projektu.</p>
<p>Bunka s názvom "Názov výdavku" - názov výdavku uveďte na úrovni logického celku.</p>
<p>Bunka s názvom "Kategória výdavkov" - uveďte príslušnú kategóriu výdavkov v zmysle kategorizácie oprávnených výdavkov vo výzve so zohľadnením typu žiadateľa.</p>
<p>Bunka s názvom "Merná jednotka" - uveďte mernú jednotku príslušnú k typu oprávneného výdavku (napr. v prípade tovaru "ks, man-day, mesiac").</p>
<p>Bunka s názvom "Počet jednotiek" - uveďte zodpovedajúci počet merných jednotiek.</p>
<p>Bunka s názvom "Jednotková cena" - uveďte jednotkovú cenu príslušného oprávneného výdavku.</p>
<p>Bunka s názvom "Celkové oprávnené výdavky bez DPH (EUR)" - vypočíta sa automaticky ako súčin jednotkovej ceny a počtu jednotiek. Uvedenú bunku NEVYPLŇAJTE.</p>
<p>Oprávnení žiadatelia (písm. A) – režim štátnej pomoci: Bunka s názvom "Intenzita pomoci" - základná intenzita pomoci pre experimentálny vývoj je vo výške 25 % celkových oprávnených výdavkov v zmysle schémy štátnej pomoci. Pre účely tejto výzvy v súlade so schémou štátnej pomoci je možné uplatniť iba tieto zvýšenia: a) veľkostná kategória podniku (10 % alebo 20 %), b) projekt v oblasti výskumu a vývoja sa vykonáva v podporovanom regióne, ktorý spĺňa podmienky stanovené v čl. 107 ods. 3 a) zmluvy (15 %). Maximálna intenzita pomoci sa určuje vo výške 60 % celkových oprávnených výdavkov.</p>
<p>Oprávnení žiadatelia (písm. B) – mimo režim štátnej pomoci: Bunka s názvom "Intenzita pomoci" - financovanie projektu týchto žiadateľov je vo výške 60 % celkových oprávnených výdavkov.</p>
<p>Bunka s názvom "Nárokované oprávnené výdavky bez DPH (EUR)" - vypočíta sa automaticky ako súčin celkové oprávnené výdavky bez DPH a intenzita pomoci. Uvedenú bunku NEVYPLŇAJTE.</p>
<p>Bunka s názvom "Vecný popis výdavku (komentar k rozpočtu)" - v rámci vecného popisu výdavku bližšie špecifikujte (v prípade relevantnosti) jednotlivé výdavky z hľadiska ich predmetu, resp. rozsahu a z hľadiska ich nevyhnutnosti, prípadne uveďte odkaz na relevantný dokument, v ktorom sa informácia o predmetnej rozpočtovej položke nachádza.</p>
<p>UPOZORNENIE: 1) V prípade, ak majetok/služby/zamestnanci prijímateľa nie sú využívané pre účely projektu v plnom rozsahu, je za príslušný oprávnený výdavok možné považovať výlučne alikvotnú časť výšky takéhoto výdavku. V takom prípade je potrebné znížiť výšku výdavku v rozpočte projektu na úroveň zodpovedajúcej oprávnenej alikvotnej časti. V tejto časti sa zároveň uvedie dôvod zníženia výšky výdavku, ako aj výpočet alikvotnej časti hodnoty výdavku (napr. pomerom využitím zariadenia pre projekt, nárokovaním časti mzdy príslušajúcej činnostiam vykonávaným v rámci projektu).</p>
<p>Bunka s názvom "SPOLU - paušálna sadzba" - podľa typu oprávneného žiadateľa je potrebné uviesť % paušálnej sadzby (Oprávnení žiadatelia (písm. A) – režim štátnej pomoci: 20 % alebo Oprávnení žiadatelia (písm. B) – mimo režim štátnej pomoci: 40 %).</p>



PROTIKORUPČNÁ DOLOŽKA¹

1. **Zmluvné strany** sa pri plnení predmetnej **Zmluvy** zaväzujú striktné dodržiavať platné a účinné právne predpisy vzťahujúce sa ku korupcii a korupčným správaniu, protiprávnemu ovplyvňovaniu verejných činiteľov, praniu špinavých peňazí a zaväzujú sa zaviesť a vykonávať všetky nevyhnutné a vhodné postupy a opatrenia vedúce k zabráneniu korupcie a korupčným správaniu.
2. **Prijímateľ** vyhlasuje, že podľa jeho vedomosti u žiadneho z jeho predstaviteľov, zástupcov, zamestnancov, alebo iných osôb konajúcich v jeho mene, nebola v minulosti preukázaná korupcia alebo korupčné správanie.

Prijímateľ ďalej vyhlasuje, že podľa jeho vedomostí žiaden z jeho predstaviteľov, zástupcov, zamestnancov, alebo iných osôb konajúcich v jeho mene pri poskytovaní plnenia podľa tejto **Zmluvy** pre **Vykonávateľa** alebo v jeho mene na základe tejto **Zmluvy**, neponúka ani nebude priamo alebo nepriamo ponúkať, dávať, poskytovať, vyžadovať ani prijímať finančné prostriedky alebo akékoľvek iné oceníteľné hodnoty, alebo poskytovať akékoľvek výhody, dary, alebo pohostenia osobe, spoločnosti alebo organizácii alebo zamestnancovi, politickej strane či hnutiu, kandidátovi na politickú nomináciu, osobe, ktorá pôsobí v zákonodarnom, správnom alebo súdnom orgáne akéhokoľvek druhu, alebo v medzinárodnej verejnej organizácii za účelom ovplyvňovať konanie takejto osoby v jej funkcii, s využitím odmeňovania, alebo navádzania k nekorektnému výkonu príslušnej funkcie alebo činnosti akoukoľvek osobou, za účelom získania alebo udržania výhody pri plnení tejto **Zmluvy** v prospech **Prijímateľa**.

3. V súvislosti s uzavretím a plnením záväzkov na základe tejto **Zmluvy** sa **Prijímateľ** zaväzuje, že:

¹ Vysvetlenie pojmov:

Korupciou sa rozumie ponúkanie, sľubovanie, poskytnutie, prijatie alebo požadovanie neoprávnenej výhody akejkoľvek majetkovej alebo nemajetkovej hodnoty, konania alebo zdržanie sa konania, priamo alebo cez sprostredkovateľa, v súvislosti s obstarávaním vecí všeobecného záujmu alebo v rozpore s platnými právnymi predpismi, ako aj úplatok alebo odmena pre osobu za to, aby konala alebo sa zdržala konania v súvislosti s plnením svojich povinností, výkonom právomocí, povolania alebo funkcie. Pod pojmom korupcia sa rozumie aj zneužitie moci alebo postavenia vo vlastný prospech alebo v prospech iných osôb.

Korupčným správaním sa rozumie konanie poškodzujúce verejný záujem, najmä zneužívanie moci, právomocí, vplyvu či postavenia, navádzanie na takéto zneužitie, klientelizmus, rodinkárstvo, protekcionárstvo, vydieranie, uprednostňovanie osobného záujmu pred verejným záujmom pri plnení služobných alebo pracovných úloh, poskytovanie a prijímanie nenáležitých výhod bez oprávneného nároku na poskytnutie protislužby (tzv. prikrmovanie), sprenevera verejných zdrojov, prejavy, o ktorých je možné odôvodnene predpokladať, že osoba dáva najavo svoj úmysel byť účastníkom korupčného vzťahu.

Spriaznenou osobou sa rozumie blízka osoba podľa § 116 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov; príslušník určitej politickej strany, ktorej je alebo bol zamestnanec členom; fyzická osoba, právnická osoba a ich združenie, s ktorým zamestnanec udržiava alebo udržiaval obchodné styky, alebo ktorého je alebo bol členom; právnická osoba, v ktorej má zamestnanec priamo alebo nepriamo majetkovú účasť alebo osobné prepojenie prostredníctvom blízkych osôb; fyzická osoba a právnická osoba, z ktorej činnosti má zamestnanec prospech; alebo iná osoba, ktorú zamestnanec pozná na základe predchádzajúcich profesijných alebo iných vzťahov a tieto vzťahy medzi zamestnancom a dotknutou osobou vzbudzujú oprávnené obavy o nestrannosť zamestnanca.

Dôvodným podozrením sa rozumie začatie trestného stíhania podľa § 199 zákona č. 301/2005 Z. z. Trestný poriadok v znení neskorších predpisov, resp. podľa § 23 zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Preukázaním sa rozumie právoplatné rozhodnutie príslušného orgánu v merite veci.

Konfliktom záujmov sa rozumie konflikt medzi verejnou funkciou a súkromnými záujmami verejného činiteľa, keď má verejný činiteľ súkromné záujmy, ktoré by mohli nepatrične ovplyvniť vykonávanie jeho služobných úloh a povinností. Je ním tiež situácia, v ktorej jednotlivec alebo subjekt, pre ktorý pracuje, je konfrontovaný s výberom medzi povinnosťami a požiadavkami svojho postavenia a vlastnými súkromnými záujmami. **Verejným záujmom** sa rozumie záujem, ktorý prináša majetkový alebo iný prospech všetkým občanom alebo mnohým občanom. Naproti tomu **osobným záujmom** rozumieme záujem, ktorý prináša majetkový alebo iný prospech v prospech toho, kto má právomoc, alebo jemu blízkym osobám.

Vo všeobecnej definícii pod **blízkymi osobami** rozumieme nielen osoby blízke podľa občianskeho zákonníka, ale aj iné osoby, ktoré majú širší vzťah ako príbuzenský.

Konfliktom záujmov sa rozumie aj situácia, v ktorej by obchodné, finančné, rodinné, politické alebo osobné záujmy mohli ovplyvniť názor osôb vykonávajúcich svoje povinnosti pre organizáciu alebo konflikt záujmov v zmysle ust. § 24 zákona o mechanizme.



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Príloha č. 4 Zmluvy

Číslo Zmluvy: CEZ MIRRI SR: 283/2026

- a) každá osoba konajúca v jeho mene sa zdrží akejkoľvek činnosti, ktorá má povahu korupcie alebo korupčného správania, alebo poskytovania darov ktorémukoľvek zamestnancovi alebo štatutárnemu zástupcovi **Vykonávateľa** alebo im spriazneným osobám alebo osobe konajúcej v mene **Vykonávateľa**, s cieľom urýchliť bežné činnosti **Vykonávateľa** alebo dojednať výhody pre seba alebo inú osobu, ktorá sa podieľa na uzavretí alebo realizácii tejto **Zmluvy**,
- b) v prípade dôvodného podozrenia, že ktorákoľvek fyzická alebo právnická osoba konajúca v jeho mene sa priamo alebo cez sprostredkovateľa podieľala na korupcii alebo korupčnom správaní alebo inej protizákonnej činnosti v súvislosti s uzavretím alebo plnením tejto **Zmluvy** alebo prisľúbila, ponúkla alebo poskytla dar alebo inú nenáležitú výhodu, v očakávaní výhody pri získavaní, zachovávaní či realizácii zmluvných vzťahov s **Vykonávateľom K-17 POO, Prijímateľ PPM** bezodkladne oznámi túto skutočnosť príslušnému orgánu, alebo v prípade pochybnosti o okolnostiach takéhoto dôvodného podozrenia túto skutočnosť oznámi na e-mailovú adresu protikorupcii@mirri.gov.sk,
- c) v prípade, keď ho **Vykonávateľ** upozorní, že má dôvodné podozrenie o porušení ktoréhokoľvek ustanovenia tejto doložky, je **Prijímateľ** povinný poskytnúť potrebnú súčinnosť pri objasňovaní podozrenia, vrátane všetkých potrebných dokumentov.

Vykonávateľ môže prijať potrebné opatrenia na ochranu svojho dobrého mena.

Neposkytnutie súčinnosti na odstránenie tohto dôvodného podozrenia je dôvodom na odstúpenie od tejto **Zmluvy**. Zároveň akékoľvek preukázané korupčné správanie zo strany **Prijímateľa** sa považuje za podstatné porušenie tejto **Zmluvy**. Porušenie iných povinností podľa tejto Protikorupčnej doložky môže byť podľa jeho závažnosti považované za podstatné porušenie tejto Zmluvy.

- d) v prípade, keď sa preukáže, že **Prijímateľ** sa priamo alebo cez sprostredkovateľa podieľal na korupcii alebo inej protizákonnej činnosti v súvislosti s uzavretím alebo plnením tejto **Zmluvy**, **Vykonávateľ** je oprávnený aj bez predchádzajúceho upozornenia odstúpiť od tejto **Zmluvy** s okamžitou platnosťou bez toho, aby **Prijímateľovi** vznikol akýkoľvek nárok zo zodpovednosti za odstúpenie **Vykonávateľa** od tejto **Zmluvy**, ak nebolo dohodnuté inak. **Prijímateľ** sa zaväzuje, že ak sa preukáže jeho porušenie ustanovení tejto doložky, odškodní **Vykonávateľa** v maximálnom možnom rozsahu alebo nahradí náklady vzniknuté v súvislosti s porušením tejto Protikorupčnej doložky.
4. **Prijímateľ** podpisom tejto **Zmluvy** prehlasuje, že bol oboznámený s Protikorupčnou politikou MIRRI zverejnenou na <https://www.mirri.gov.sk/ministerstvo/prevencia-korupcie/protikorupcna-politika/index.html>, jej obsahu porozumel a zaväzuje sa ju rešpektovať.
 5. **Prijímateľ** podpisom tejto **Zmluvy** prehlasuje, že nie je v konflikte záujmov vo vzťahu k zamestnancom **Vykonávateľa a/alebo** k zamestnancom **Národnej implementačnej a koordinačnej autority**, ktoré by mohli ovplyvniť realizáciu predmetu tejto Zmluvy.

V, dňa