



## DODATEK Č. 1 KE SMLouvĚ O INOVAČNÍM PARTNERSTVÍ ZE DNE 30.6.2020

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

**Regionální organizátor pražské integrované dopravy, příspěvková organizace**

se sídlem Rytířská 406/10, Staré Město, 110 00 Praha 1

IČ: 604 37 359

DIČ: CZ60437359

bankovní spojení: PPF banka, a.s.

č. účtu: 2000930004/6000

zastoupená Ing. et Ing. Petrem Tomčíkem, ředitelem

*příspěvková organizace hlavního města Prahy zřízená ke dni 1. prosince 1993 usnesením Zastupitelstva hlavního města Prahy č. 15 ze dne 25. listopadu 1993, zřizovací listina nově vydána a schválena usnesením Zastupitelstva hlavního města Prahy č. 39/66 ze dne 6. 9. 2018*

(dále jen „**Objednatel**“)

na straně jedné

a

**KVADOS, a.s.**

se sídlem Pivovarská 4/10, 702 00 Ostrava

korespondenční adresa: Novoveská 1139/22, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory

IČ: 25826654

DIČ: CZ25826654

plátce DPH: ANO

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, odd. B, vložka 2085

bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

č. účtu: [REDACTED]

zastoupená Miroslavem Hamplm, předsedou správní rady

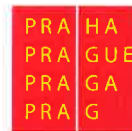
(dále jen „**Poskytovatel**“)

na straně druhé

(Objednatel a Poskytovatel společně dále též jako „**smluvní strany**“ nebo jednotlivě jako „**smluvní strana**“)

tento

**dodatek č. 1**  
**ke smlouvě o inovačním partnerství ze dne 30.6.2020:**  
(dále jen tento „**Dodatek**“)



## I. Preambule

- 1.1. Smluvní strany prohlašují, že dne 30.6.2020 uzavřely smlouvu o inovačním partnerství (dále jen „**Smlouva**“) jejímž předmětem je poskytnutí služeb Objednateli, spočívajících ve výzkumu a vývoji inovativního řešení projektu „*Využití mobilních dat pro účely projektování veřejné dopravy*“ (dále jen „**Projekt**“) a následné implementaci výstupů tohoto výzkumu a vývoje na infrastrukturu zajištěnou Objednatelem, a to v souladu s podrobným popisem cílů inovačního partnerství, včetně podrobného vymezení minimálních technických podmínek, uvedeným ve Smlouvě a jejích přílohách. Smlouva byla uveřejněna v registru smluv dne 3.7.2020.
- 1.2. Smlouva byla uzavřena na základě zadávacího řízení na plnění nadlimitní veřejné zakázky na služby s názvem „*Inovativní využití mobilních dat pro projektování veřejné dopravy*“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“), zadávané Objednatelem, jako zadavatelem, na základě řízení o inovačním partnerství konaného v souladu s § 70 a násl. zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“).
- 1.3. Část předmětu plnění Smlouvy, která spočívá v zavedení inovačního partnerství mezi smluvními stranami a zahrnuje služby výzkumu a vývoje inovativního řešení Projektu, byla rozčleněna do pěti fází, které sledují posloupnost kroků v procesu výzkumu a vývoje. Z dosud ukončených fází inovačního partnerství pak vyplynuly následující skutečnosti významné pro další postup v rámci realizace Projektu:
  - A. V 1. fázi inovačního partnerství – příprava vstupní analýzy došlo k provedení analytických prací, jejichž výstup tvoří základní bázi pro všechny navazující fáze. Ze strany Poskytovatele došlo především ke zhodnocení požadavků Objednatele v návaznosti na technologické možnosti, zejména pak zhodnocení dostupných řešení, technických omezení, současného stavu, výsledků dřívějších projektů a očekávání budoucích uživatelů. Poskytovatel dále v této fázi analyzoval současné datové základny a jejich zdroje, které jsou používány v prostředí veřejné hromadné dopravy, se zaměřením na jejich potenciál přínosu pro dosažení cílů Projektu v případě jejich využití. Poskytovatel popsal stávající systémy používané pro monitoring a řízení veřejné hromadné dopravy, včetně jejich stávajících funkcionalit. Dále se Poskytovatel v rámci své analýzy zabýval zejména novými datovými zdroji a možnou integrací takových zdrojů, jejichž zapojení představuje značnou přidanou hodnotu pro cílové skupiny systému. V rámci této analýzy Poskytovatel také zhodnotil způsob řešení rozhraní těchto zdrojů, respektive systémů disponujících těmito datovými základnami. Získaná zjištění mají přímý vliv na definici funkčních/technických požadavků a následně na návrh rozhraní vyvíjeného systému.
  - B. V rámci 2. fáze inovačního partnerství – definice požadavků Poskytovatel v návaznosti na provedenou vstupní analýzu zpracoval definice požadavků Objednatele do formy katalogu požadavků. Definice požadavků vychází nejen z dialogu s budoucími uživateli vyvíjeného systému, ale také z obecných technologických požadavků na moderní informační systémy. Ve spolupráci



Poskytovatele a Objednatele, společně se zástupci budoucích uživatelů a externími odbornými konzultanty, byly zhotoveny prvotní specifikace požadovaných produktů, byly specifikovány formáty datových vstupů, včetně prostorového vymezení jednotek, způsoby zpracování vstupních dat, uložení dat, možné uživatelské přístupy k datům, obecné a specifické datové výstupy atd.

- C. Z výstupů výše uvedených fází inovačního partnerství, které byly dosud realizovány, zejména z výstupů 2 fáze – seznamu požadavků, tak vyplynula potřeba realizovat řadu prací v oblasti výzkumu, vývoje a experimentování s hledáním možného a vhodného řešení požadovaných úloh, které je nutné realizovat za účelem úspěšného dokončení procesu výzkumu a vývoje požadovaného systému v rámci inovačního partnerství na základě Smlouvy.
- D. V důsledku shora popsanych skutečností není možné, aby byly všechny požadavky Objednatele, specifikované ve 2. fázi inovačního partnerství – definice požadavků, dokončeny v souladu s původním harmonogramem Projektu, tedy aby byly všechny tyto požadavky rozpracovány do finálního stavu návrhu řešení již ve 3. fázi inovačního partnerství, jak vyplývá ze Smlouvy, a to především z toho důvodu, že přesný návrh řešení vyvíjeného systému vyplyne až z nutných prací výzkumu a experimentálního vývoje.
- E. V průběhu plnění Smlouvy pak dále vyvstala potřeba modifikace původní metodiky výzkumu a vývoje. Nově by měl dle dohody smluvních stran Poskytovatel postupovat podle metodiky tzv. iteračního vývoje, přičemž dosud byl Projekt řešen pomocí metodiky vývoje waterfall. Tato změna pak nemá vliv na znění Smlouvy, nicméně je významná vzhledem k možnosti Poskytovatele naplnit původní harmonogram Projektu. Potřeba této změny vyplynula až z výstupů dokončené 2. fáze inovačního partnerství, a je způsobena zejména velkým počtem požadavků Objednatele, které jsou klasifikovány s vyšší a vysokou výzkumnou nejistotou.
- 1.4. Ze skutečností uvedených v odst. 1.3 tohoto Dodatku tak vyplývá, že po podpisu Smlouvy nastaly okolnosti, které vedly k tomu, že Poskytovatel bez svého zavinění není schopen dokončit jednotlivé fáze inovačního partnerství v původně stanovených termínech. Tyto okolnosti nemohl Objednatel jednající s náležitou péčí předvídat, neboť vyplynuly z činnosti Poskytovatele realizované v rámci prvních dvou fází inovačního partnerství, ze kterých vyplynula potřeba takových prací výzkumu a vývoje, jež nelze provést v termínu, který byl původně vyhrazen pro dokončení 3. fáze inovačního partnerství. Délka trvání 3. fáze inovačního partnerství tedy musí být prodloužena na úkor 4. a 5 fáze inovačního partnerství dle Smlouvy. Za účelem úpravy původního harmonogramu Projektu, a tedy i termínů plnění dle Smlouvy, smluvní strany uzavírají tento Dodatek.
- 1.5. S ohledem na shora uvedené skutečnosti tento Dodatek a změny Smlouvy na základě tohoto Dodatku nepředstavují podstatnou změnu závazku vyplývajícího ze Smlouvy dle § 222 odst. 6 ZZVZ, neboť se jedná o změny, jejichž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, jak je popsáno



v odst. 1.4 tohoto Dodatku, nemění celkovou povahu Veřejné zakázky a hodnota změny nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku.

- 1.6. Smluvní strany výslovně prohlašují, že změny obsažené v tomto Dodatku nemají vliv na cenu předmětu plnění dle Smlouvy, ani na termíny plnění, které nejsou výslovně dotčeny tímto Dodatkem.

## II.

### Předmět tohoto Dodatku

- 2.1. Smluvní strany se dohodly na změně Smlouvy, tak, že původní Harmonogram, tvořící Přílohu č. 2 Smlouvy, bude nahrazen upraveným Harmonogramem, který je Přílohou č. 1 tohoto Dodatku. Pro vyloučení pochybností smluvní strany uvádí, že tam, kde se ve Smlouvě hovoří o Harmonogramu, se tím od nabytí účinnosti tohoto Dodatku rozumí Harmonogram uvedený v Příloze č. 1 tohoto Dodatku.

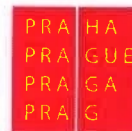
## III.

### Závěrečná ustanovení

- 3.1. Všechna ostatní ustanovení Smlouvy nedotčená tímto Dodatkem zůstávají beze změny v platnosti.
- 3.2. Tento Dodatek byl vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom. Nedílnou součástí tohoto Dodatku je jeho Příloha č. 1 – Harmonogram.
- 3.3. Smluvní strany prohlašují, že jejich níže podepsaní zástupci mají veškerá potřebná oprávnění k podpisu tohoto Dodatku. Smluvní strany dále prohlašují, že v případě, vyžadují-li právní předpisy či zakladatelská právní jednání, popř. vnitřní předpisy některé ze smluvních stran k právnímu jednání obsaženému v tomto Dodatku souhlas či projednání některým z orgánů této právnické osoby, byl takový souhlas či projednání zajištěn před podpisem tohoto Dodatku.
- 3.4. Smluvní strany dále berou na vědomí a souhlasí s tím, že tento Dodatek bude uveřejněn v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějšího předpisu (dále jen „**zákon o registru smluv**“). Uveřejnění tohoto Dodatku podle zákona o registru smluv zajistí Objednatel. Objednatel je oprávněn takto uveřejnit tento Dodatek v plném znění.
- 3.5. Tento Dodatek nabývá platnosti dnem jeho podpisu poslední ze smluvních stran a účinnosti uveřejněním v registru smluv dle zákona o registru smluv.
- 3.6. Smluvní strany prohlašují, že si tento Dodatek přečetly a že tento Dodatek byl uzavřen srozumitelně a určitě dle jejich pravé, svobodné a vážně projevené vůle, nikoliv v tísní



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
OP Praha – pól růstu ČR



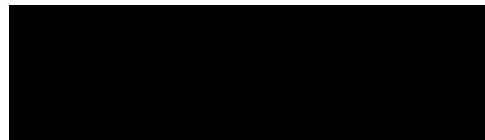
nebo za nápadně nevýhodných podmínek. Právní jednání smluvních stran v tomto Dodatku svým obsahem a účelem odpovídá dobrým mravům i zákonu. Na důkaz toho připojují smluvní strany své podpisy.

V Praze dne 11/2/21



**Regionální organizátor pražské integrované dopravy, příspěvková organizace**  
Ing. et Ing. Petr Tomčík,  
ředitel

V Praze dne 18. 1. 2021



**KVADOS, a.s.**  
Miroslav Hampel,  
předseda správní rady

  
KVADOS, a.s.  
Pivovarská 4/10, 702 00 Ostrava 1  
IČO: 25826654, DIČ: CZ25826654

**Příloha č. 1 – Aktualizovaný harmonogram inovačního partnerství k Dodatku č.1 ke smlouvě o inovačním partnerství ze dne 30.6.2020**

<b>Milník</b>	<b>Termín</b>	<b>Poznámka</b>
<b>Podpis dohody o inovačním partnerství</b>	<b>T0</b>	
<b>1. Fáze inovačního partnerství – Zpracování vstupní analýzy</b>	<b>T0 + 2 měsíce 1.7.2020 – 31.8.2020</b>	
Zpracování vstupní analýzy <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zhodnocení požadavků zadavatele</li> <li>• Analýza současné datové základny</li> <li>• Popis stávajících systémů pro monitoring a řízení dopravy</li> <li>• Analýza nových datových zdrojů</li> <li>• Analýza rozhraní dostupných zdrojů</li> </ul>	1.7.2020 - 23. 8. 2020	
Akceptace vstupní analýzy zadavatelem	24.8.2020 - 31.8.2020	
Kontrolní dny	1 x za měsíc	V průběhu realizace Fáze budou probíhat kontrolní dny v intervalu 1 x měsíčně.

Milník	Termín	Poznámka
<b>2. fáze inovačního partnerství – Definice požadavků</b>	<b>T0 + 5 měsíců</b> <b>1.9.2020 – 30.11.2020</b>	
Definice požadavků zadavatele do formy katalogu požadavků.	1.9.2020 - 31.10.2020	
Rozdělení požadavků do tematických skupin funkční, technické a provozní.	1.9.2020 - 31.10.2020	
Zpracování návrhu metodiky řešení a prvotní specifikace požadovaných vstupních dat.	1.10.2020 – 22.11.2020	
Akceptace definice požadavků zadavatelem	23.11.2020 - 30.11.2020	
Kontrolní dny	1 x za měsíc	V průběhu realizace Fáze budou probíhat kontrolní dny v intervalu 1 x měsíčně.
<b>3. Fáze inovačního partnerství – Návrh řešení</b>	<b>T0 + 14 měsíců</b> <b>1. 12.2020 – 31.8.2021</b>	
Zpracování návrhu vlastního řešení <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkční návrh řešení/systému</li> <li>• Popis jednotlivých funkcí systému</li> <li>• Návrh rámcové softwarové architektury</li> <li>• Návrh vazeb a rozhraní systému</li> <li>• Definice požadavků na systém</li> </ul>	1. 12. 2020 – 15. 7. 2021	Tento návrh bude proveden v souladu se standardními metodikami pro tyto účely používanými (např. s využitím Unified Modeling Language – UML) a bude obsahovat komplexní popis celého řešení.
Předání návrhu řešení zadavateli k akceptaci	15. 7.2021	
Akceptace návrhu řešení zadavatelem	16.7.2021 - 31.8.2021	
Kontrolní dny	1 x za 14 dní	V průběhu realizace Fáze budou probíhat kontrolní dny v intervalu 1 x za 14 dní
<b>4. Fáze inovačního partnerství – Implementace systému a laboratorní testování</b>	<b>T0 + 18 měsíců</b> <b>1.9.2021 – 31.12.2021</b>	

Milník	Termín	Poznámka
<p>Implementace systému, která bude probíhat dle připraveného návrhu řešení v jeho SW i HW části.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vývoj systému na zpracování Big Dat poskytující kontinuální datové řady</li> <li>Implementace základních funkcí (Identifikace přepravního potenciálu definovaných geografických oblastí, stanovení dělby přepravní práce mezi jednotlivé dopravní módy (tzv. modal split) a analýza výstupů předchozích dvou okruhů z pohledu přestupních vazeb v definovaných uzlech veřejné hromadné dopravy)</li> </ul>	1.9.2021 - 30.9.2021	<p>Systém bude implementován modulárně a takovým způsobem, aby v případě výpadku některého z integrovaných datových zdrojů nebyly dotčeny funkcionality, které nejsou na daném zdroji závislé. Detailní harmonogram implementace fáze 4 bude zpracován v rámci návrhu realizace řešení.</p>
Laboratorní testování, kdy budou jednotlivé funkcionality systému průběžně ověřovány	1.10.2021 – 31.12.2021	
Kontrolní dny	1 x za 14 dní	V průběhu realizace Fáze budou probíhat kontrolní dny v intervalu 1 x za 14 dní
<b>5. Fáze inovačního partnerství – Pilotní testování</b>	<b>T0 + 23 měsíců</b> <b>1.1.2022 – 31.5.2022</b>	
První fáze testování	1.1.2022 – 31.1.2022	<p>V první fázi budou extenzivně otestovány funkcionality systému související jak se zpracováním dat z testovacích sad, tak předáváním dat ze všech datových zdrojů/technologií přes vstupní rozhraní systému a jejich korektní ukládání do vnitřních databází systému v potřebných formátech a úrovních agregace</p> <p>Po odstranění všech vad či nedodělků bude následovat opětovné testování za účelem ověření funkcionalit systému, jeho výpočetního výkonu a efektivitu, uživatelského rozhraní pro jeho ovládání, apod. Budou-li zjištěny po provedení opakovaného testování jakékoliv vady či nedodělky systému, bude zadavatel požadovat jejich odstranění po partnerovi v rámci této fáze inovačního partnerství. Tento postup bude opakován až do akceptace systému ze strany zadavatele a jeho rozhodnutí o tom, že došlo k naplnění cílů inovačního partnerství a že je možné realizovat dodávku systému.</p>



Milník	Termín	Poznámka
Druhá fáze testování	1.2.2022 – 28.2.2022	V rámci druhé fáze bude probíhat sběr dat v čase napříč datovými základnami, pro získání dostatečně velkého/statisticky významného vzorku dat pro potřeby vyhodnocování.
Třetí fáze pilotního testování	1.3.2022 – 30.4.2022	Třetí fáze pilotního testování pak bude představovat vlastní otestování funkcionalit systému ve smyslu vyhodnocování přepravních potenciálů v řešeném území/koridoru nad nasbíranými daty. Pilotní testování bude zaměřeno nejen na ověření vlastních funkcionalit systému, ale i na jeho výpočetní výkon a efektivitu, uživatelské rozhraní pro jeho ovládání, apod. K pilotnímu testování budou přizvány dotčené subjekty, jejichž podněty budou zohledněny v rámci vyhodnocení pilotního testování. Veškerý výzkum a vývoj, včetně testování, bude probíhat na hardware partnera.
Vyhodnocení pilotního testování	1.5.2022 – 31.5.2022	Vyhodnocení bude zaměřeno jak na výpočetní, tak na technologickou část předmětu plnění. Součástí vyhodnocení bude i stanovení základních parametrů a doporučení pro dodávku a implementaci samotného systému do prostředí zadavatele. Výstupem této fáze inovačního partnerství bude rozhodnutí zadavatele o tom, že došlo k naplnění cílů inovačního partnerství a dojde k dodávce a implementaci systému do prostředí zadavatele, nebo zpráva zadavatele o vadách a nedodělcích systému, jejichž odstranění bude zadavatel požadovat po partnerovi.
Rozhodnutí zadavatele o implementaci systému	31.5.2022	V případě, že zadavatel v návaznosti na posouzení výstupů pilotního testování dospěje k závěru, že vyvinutý systém naplňuje cíle inovačního partnerství dle přílohy č. 2 této zadávací dokumentace, rozhodne o realizaci navazující obchodní fáze a vyzve partnera k tomu, aby zadavatel dodal samotný systém a implementoval jej do HW prostředí zadavatele. Dodavatel se v takovém případě zavazuje dodat zadavateli systém, který bude po všech stránkách odpovídat výstupům všech fází inovačního partnerství a zavazuje se tento systém implementovat na HW zadavatele, který bude mít minimálně parametry stanovené v rámci výstupů 3. fáze inovačního partnerství. Součástí dodávky systému pak bude i předání komentovaných zdrojových kódů všech jeho částí, s výjimkou využitých licencovaných komponent třetích stran. Zdrojové kódy budou předávány zadavateli spolu se související dokumentací, tj. zejména realizační dokumentací a uživatelskou dokumentací systému. Dále budou předány potřebné instalační soubory pro veškeré části systému a bude provedena instalace systému do prostředí zadavatele. Součástí dodávky je i zprovoznění systému a jeho komplexní zkoušky v prostředí zadavatele. Další podmínky dodávky systému jsou stanoveny ve Smlouvě o IP.
Kontrolní dny	1 x za 14 dní	V průběhu realizace Fáze budou probíhat kontrolní dny v intervalu 1 x za 14 dní
<b>Dodání a implementace systému</b> <b>Ukončení plnění</b>	<b>T0 + 25 měsíců</b> <b>1.6.2022 – 31.7.2022</b>	Partner za podmínek stanovených ve Smlouvě o IP implementuje a předá vyvinutý systém, jehož základní parametry jsou blíže uvedeny ve čl. 6 a příloze č. 2 zadávací dokumentace, nejpozději do dvou (2) měsíců od doručení výzvy ze strany zadavatele.
Kontrolní dny	1 x za 14 dní	V průběhu realizace Fáze budou probíhat kontrolní dny v intervalu 1 x za 14 dní