

Nabídka na vypracování big data analýzy návštěvnosti vybrané lokality dle dat mobilního operátora



BIGDATA analýza pro společnost:
Správa Národního parku České Švýcarsko

Tato nabídka je určena pro:

Společnost	Správa Národního parku České Švýcarsko		
Sídlo: Ulice	Pražská 457/52		
Město	Krásná Lípa	PSČ	407 46
IČ	06342477	DIČ	CZ06342477

Dodavatel a předkladatel nabídky:

Společnost	T-Mobile Czech Republic a.s.		
Sídlo: Ulice	Tomíčková 2144/1		
Město	Praha 4	PSČ	148 00
IČ		DIČ	CZ64949681

Spisová značka B. 3787 vedená u rejstříkového soudu v Praze

Bankovní spojení

Název banky Komerční banka a.s., Praha 2

Účet číslo [REDACTED] Kód banky [REDACTED]

(dále jen T-Mobile nebo TMCZ)

Nabídku vypracoval:

[REDACTED]

Product owner, Big data

Mobil: 6 [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Nabídka byla vypracována dne 2. 8. 2024 a její platnost je omezena do 30. 9. 2024.

Nabídka obsahuje celkem 9 listů bez příloh.

Tento dokument je duševním majetkem společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. a jeho obsah nesmí být sdělen třetí straně bez písemného souhlasu společnosti T-Mobile Czech Republic a.s.

1 OBSAH:

1	OBSAH:	3
2	MANAŽERSKÉ SHRUTÍ	4
3	METODOLOGIE SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ DAT	4
3.1	Obecné charakteristiky big data analýz mobility	4
3.2	Sběr dat	4
3.3	Zaměření analyzovaného území	5
3.4	Zpracování dat	5
4	NÁVRH ŘEŠENÍ A CENOVÁ NABÍDKA	5
4.1	Vymezení poskytovaných dat	5
4.2	Popis nabízených výstupů	6
4.3	Proces poskytování výstupů	7
4.4	Přehled služeb a obchodních podmínek	7
4.5	Cenová nabídka	8
4.6	Klíčové podmínky smlouvy	8
5	OBCHODNÍ UJEDNÁNÍ	8
6	ZÁVĚR	9

2 MANAŽERSKÉ SHRUTÍ

Integrovaný telekomunikační operátor společnost T-Mobile Czech Republic a. s. předkládá Správě Národního parku České Švýcarsko nabídku na poskytnutí dat o počtu návštěvníků Národního parku České Švýcarsko, s rozdělením na území Jihozápad (Hřensko a okolí), Střed NP (Jetřichovice a okolí) a Severovýchod (Krásnolipsko) za období 1. 4. 2024 – 31. 3. 2025. Výstupem bude datová sada obsahující počet návštěvníků za každý den měření, Agregovaná anonymizovaná analýza má za cíl poskytnout ucelený pohled na strukturu a dynamiku pohybu návštěvníků v čase i v prostoru.

3 METODOLOGIE SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ DAT

Big data analýzy založené na datech z veřejných pozemních telekomunikačních sítí představují moderní a progresivní metodu agregované analýzy vzorců chování obyvatel s vysokou spolehlivostí a přesností. Big Data analýzy umožňují získání tvrdých dat založených na velkém statistickém vzorku a popisují chování obyvatelstva v čase a prostoru. Výsledné analýzy jsou vhodné například pro účely měření návštěvnosti vybrané lokality, kvantifikace mobility, určování vazeb mezi územními celky nebo zjištění aktuálního rozložení obyvatel.

3.1 Obecné charakteristiky big data analýz mobility

- Stěžejním vstupem pro tento typ analýz jsou pseudonymizovaná, geolokační data, pocházející z mobilní sítě telekomunikačního operátora T-Mobile CZ. Data uživatelů, a způsob jejich zpracování poskytují přesnou informaci o aktuálním rozložení obyvatelstva, a zároveň je zajištěna ochrana soukromí zákazníků.
- Data z mobilní sítě vztahují pozici zařízení v síti k vysílači veřejné pozemní mobilní sítě (public land mobile network, PLMN). Na území České republiky zajišťují celoplošné pokrytí v síti T-Mobile CZ tisíce vysílačů poskytujících připojení na třech technologiích: 2G, 4G (LTE) a 5G. V průběhu analýzy může z důvodu plánovaného rozvoje mobilní sítě dojít k zavedení nových technologií, popř. k ukončení provozu některých stávajících, což nebude mít dopad na kvalitu poskytovaných dat.
- Z důvodu nerovnoměrného georeliéfu nelze garantovat dokonalé pokrytí měřených území. Proto je zapotřebí vzít v potaz, že výsledné hodnoty mohou obsahovat statistickou odchylku. Pro co nejbližší vyrovnání se skutečným hodnotám jsou využívány kalibrační modely a případně jiné datové zdroje založené na empirických hodnotách.
- Výstupem zpracování jsou agregované anonymní statistiky projektované na celou populaci České republiky vycházející ze vzorku uživatelů sítě T-Mobile CZ, kdy zpracování těchto analýz je založeno na právním titulu oprávněný zájem.
- Zpracování dat vždy respektuje soukromí našich zákazníků a je založeno na principech pseudonymizace, dynamiky dat, časové přesnosti a anonymitě výstupů odsázeného agregací.

3.2 Sběr dat

T-Mobile CZ získává data vznikající jako vedlejší produkt provozu vlastní mobilní sítě. Získaná data obsahují dlouhodobě unikátní pseudonymizovaný identifikátor zákazníka, časovou značku, označení vysílače mobilní sítě a typ události. Pseudonymizovaný identifikátor představuje dlouhodobě unikátní ID umožňující propojení jednotlivých výskytů uživatele mobilní sítě v analyzované lokalitě, avšak neumožňuje identifikaci konkrétního zákazníka ani neobsahuje žádnou další informaci, která by mohla vést k jeho ztotožnění.

Označení příslušného vysílače mobilní sítě má technický charakter a na straně T-Mobile k tomuto označení existuje dodatečná informace o poloze vysílače, typu, směru včetně nastavení antény a matematický model stanovující území, které vysílač pokrývá.

Datový záznam je v mobilní síti generován v případech, kdy mobilní zařízení, potažmo jeho uživatel provede aktivní operaci (SMS nebo hovor), v takovém případě hovoříme o CDR (call data record) datech. Další data jsou generována při využívání datového připojení. Poslední skupinou získávaných dat jsou údaje technického charakteru umožňujících korektní provoz mobilní sítě, z nichž nejdůležitějším typem události je location update. Jedná se o událost generovanou v pravidelných časových intervalech bez ohledu na aktivitu zařízení.

3.3 Zaměření analyzovaného území

Dostupné informace o využívání mobilní sítě uživateli jsou vztažené vždy k obsluhujícímu vysílači. Proto je nutné na začátku zpracování big data analýzy provést mapování existujících vysílačů a oblastí, které počítávají na analyzovanou oblast. Vstupem pro toto mapování je prostorové vymezení analyzovaných oblastí a matematický model šíření signálu mobilní sítě T-Mobile. Tento matematický model je proprietárním řešením T-Mobile. Model vychází ze sítě vysílačů na území České republiky a pro každé místo stanovuje obsluhující vysílač s nejvyšší silou signálu. Tento výpočet probíhá pro každou mobilní technologii a pro každou radiovou frekvenci zvlášť. Kromě rozmístění a orientace vysílačů je vstupem do modelu také reliéf terénu. Model zohlední také přírodní překážky případně hustou zástavbu nebo porost. Výstupem zaměření oblasti je seznam technických identifikátorů vysílačů pokrývajících analyzovanou oblast.

3.4 Zpracování dat

Postup určování a označení uživatele v signalizační síti jako přítomného obyvatele v dané lokalitě, odpovídá logickému nastavení kontinuálního monitoringu datových záznamů (událostí) každého unikátního anonymizovaného identifikátoru uživatele v čase a prostoru. V praxi to odpovídá tomu, jak často a po jakou dobu je zákazník zaznamenán na vysílačích, které plošně pokrývají měřené území. Aby byl uživatel určen jako přítomný v dané lokalitě, musí vždy splnit parametr předem určené časové délky odpovídající jejímu minimálnímu trvání. T-Mobile bude poskytovat informace o počtu uživatelů, kteří splní výše uvedený parametr souvislé přítomnosti a výsledky budou přepočtené na celkovou populaci pomocí podílu T-Mobile na trhu mobilních služeb.

Přidanou hodnotou analýz T-Mobile je možnost stanovení parametru unikátnosti, který poskytuje přidanou hodnotu v porovnání s jinými metodami kvantitativních výzkumů pro analyzování návštěvnosti. V tomto případě je každý uživatel započítán do analýzy pouze jednou za každé stanovené, měřené období den/hodina či jiný časový úsek v jedné lokalitě. T-Mobile bude poskytovat informace o počtu zákazníků přepočtené na celkovou populaci pomocí podílu T-Mobile na trhu mobilních služeb.

4 NÁVRH ŘEŠENÍ A CENOVÁ NABÍDKA

4.1 Vymezení poskytovaných dat

T-Mobile nabízí zpracování big data anonymizované agregované analýzy návštěvnosti, dle zbytkových dat mobilního operátora, návštěvníků Národního parku České Švýcarsko, s rozdělením na území Jihozápad (Hřensko a okolí), Střed NP (Jetřichovice a okolí) a Severovýchod (Krásnolipsko). Data budou obsahovat anonymizované agregované informace o počtu návštěvníků (dále dělených na turisty a výletníky). Nabídka T-Mobile vychází z následujících metodických předpokladů:

- Agregovaná a anonymizovaná analýza nebude obsahovat žádné osobní údaje subjektů údajů zhotovitele. Z této analýzy nebude možné identifikovat konkrétního zákazníka T-Mobile.
- S ohledem na maximální zajištění soukromí každého uživatele mobilní sítě jsou výsledky analýzy v některých případech dodatečně upraveny. Pokud některá z agregovaných statistik nepřesáhne hodnotu 5, je uvedena jako 0.
- T-Mobile zpracovává agregovanou anonymizovanou analýzu na základě zpracování dat z mobilní sítě vznikajících při jejím provozu na základě oprávněného zájmu T-Mobile. T-Mobile pro tuto agregovanou anonymizovanou analýzu využije data od 1. 4. 2024 do 31. 3. 2025.
- Pro účely analýzy budou použita pouze data z mobilních telefonů, data z ostatních zařízení (např. tablety, modemy, auta) budou odfiltrována.

4.2 Popis nabízených výstupů

T-Mobile poskytne za období vybrané období Správě Národního parku České Švýcarsko následující sadu výstupů, které budou celkově rozděleny zvlášť do samostatných listů v jednom souboru formátu Microsoft Excel. Jak je uvedeno výše, započítání uživatele v dané lokalitě je odvozeno od jeho/její souvislé přítomnosti v ní, v minimální stanovené délce. Zároveň, pro potřeby získání přesnějších výstupů budou z analýzy odfiltrovány osoby, které v destinaci mají dle historie pravidelného pohybu v nočních hodinách evidované místo bydliště, nebo dle pravidelného pohybu v denních hodinách místo pracoviště. Soubor bude obsahovat hodnoty za všechny metriky. Do výstupu pak budou doplněna i data ze statistiky ČSÚ o vytíženosti hromadných ubytovacích zařízení (HUZ), konkrétně ukazatele Počet příjezdů hosta a Počet přenocování. V souboru bude tolik listů, kolik je metrik. Součástí dodávky bude i shrnutí výsledků v grafické podobě v pdf prezentaci.

Popis výstupů:

- Analýza návštěvnosti území bude umožňovat identifikaci počtu turistů (návštěvníků s přenocováním) a výletníků (jednodenních návštěvníků, tedy bez přenocování).
- Výsledky analýzy budou interpretovány za celou analyzovanou oblast, v časové granularitě po jednotlivých dnech a za měřený měsíc.
- Součástí analýzy bude analýza původu návštěvníků a turistů, kdy u českých návštěvníků a turistů bude jejich původ členěn alespoň na úroveň krajů. U zahraničních turistů a návštěvníků bude jejich původ členěn dle země původu.
- Výsledky analýzy budou obsahovat průměrnou dobu pobytu návštěvníků v analyzované oblasti.

Turisté – klasifikace turistů (návštěvníků s přenocováním), v členění domácí x zahraniční x zahraniční v ČR

- Počet turistů – data budou dostupná za každý měsíc a celé období
- Počet turistónávštěv – data budou dostupná za každý měsíc a celé období
- Počet přenocování – data budou dostupná za každý měsíc a celé období
- Počet 24 hodinových pobytů turistů – data budou dostupná za každý den, měsíc a celé období
- Počet turistodnů – data budou dostupná za každý den, měsíc a celé období
- Struktura přenocování – data budou dostupná za měsíc a celé období

Výletníci – klasifikace výletníků (jednodenních návštěvníků), v členění domácí x zahraniční x zahraniční v ČR

- Počet výletníků – data budou dostupná za každý měsíc a celé období
- Počet výletodnů – data budou dostupná za každý den, měsíc a celé období
- Opakovatelnost návštěv výletníků – data budou dostupná za každý měsíc a celé období

Původ návštěvníků (zdrojová území), sledované jednotky časového období – měsíc a celé období

- Zdroje domácích návštěvníků do úrovně krajů
- Zdroje zahraničních návštěvníků do úrovně zemí (bude zobrazeno 7 zemí s největší návštěvností, ostatní země budou sloučeny do kategorie ostatní)

Terminologie pro zpracování analýzy

Návštěvník

- Osoba, která navštíví sledované / analyzované místo / oblast jednou či vícekrát ve sledovaném období, avšak vykazuje jiné vzorce chování než rezident, dojíždějící a tranzitující. Návštěvníci se dále mohou dělit na dvě skupiny: Výletník a Turista

Výletník

- je jednodenní návštěvník, který do a z destinace přijede / odjede v rámci jednoho kalendářního dne v aktivní část dne 7:00 – 22:00 a zároveň v něm stráví alespoň 2 hod. nepřerušovaně, počet jeho příjezdů do destinace dosahuje za měsíční období maximální hodnoty 9 příjezdů. Osoby, s více příjezdy jsou již zařazeny do kat. dojíždějících a nejsou ve statistice vykazovány.

Turista

- je vícedenní návštěvník, který v destinaci nocuje, v destinaci se nachází alespoň 3 hod v nočním období 1:00 – 6:00. Za turistu je považována osoba, která za měsíční období přenocuje max. 10x. Osoba, která v místě přenocuje 11x a vícekrát se již zařazuje do kategorie rezidentů a není ve statistice vykazována.

Turistonávštěva - počet opakovaných vícedenních návštěv.

Turistoden - počet dnů strávených v destinaci. Mezi turistodny započítáváme celé dny strávené v analyzované lokalitě, příjezd turistu před 19 hodinou a odjezd turistu po 10 hodině.

24h pobyt - počet celých dnů strávených v destinaci.

Přenocování - počet přenocování v destinaci.

Výletoden - počet jednodenních návštěv do destinace.

4.3 Proces poskytování výstupů

T-Mobile jednorázově předá agregované výstupy ve formě Excel souborů a pdf prezentace Správě Národního parku České Švýcarsko po skočení celého měřeného období a po vlastním technickém zpracování, nejpozději však do 7 týdnů od skončení měřeného období.

4.4 Přehled služeb a obchodních podmínek

T-Mobile na základě výše uvedeného řešení předkládá cenovou nabídku a obchodní podmínky, které se skládají z poskytování výstupů zpracování analýzy. Cenová nabídka zahrnuje vypracování výstupu.

Výsledná analýza i všechny její části jsou určeny výhradně pro interní potřeby Správy Národního parku České Švýcarsko.

4.5 Cenová nabídka

Předaná nabídka má jednu část, kterou tvoří cena za jednorázové poskytnutí dat pro Správu Národního parku České Švýcarsko za vybrané období ve zvolené variantě, viz níže. Cena **je uvedená v Kč bez DPH** v zákonem stanovené výši.

4.5.1 Cenová nabídka při závazku zpracování analýzy za stanovené období

Položka	Cena
Big Data analýza o počtu návštěvníků ve vybrané lokalitě – 1. 4. 2024 – 31.3. 2025	385 000 Kč

4.6 Klíčové podmínky smlouvy

- Ke všem cenám uvedeným v nabídce přistupuje DPH v příslušné výši.

5 OBCHODNÍ UJEDNÁNÍ

- Pro tuto nabídku a jakékoliv vztahy mezi Vaší společností a T-Mobile vzniklé na základě nebo v souvislosti s touto nabídkou se uplatní v plném rozsahu Všeobecné podmínky společnosti T-Mobile Czech Republic a.s., které jsou nedílnou součástí nabídky (dále jen „VPST“). V případě rozporu mezi VPST a touto nabídkou, má přednost nabídka.
- Vaše společnost a T-Mobile se výslovně dohodli, že na smlouvu, kterou s Vámi T-Mobile případně uzavře ohledně předmětu této nabídky, a to i v případě, kdy Vaše společnost nabídku T-Mobile akceptuje s odkazem na obchodní podmínky odlišné; se ustanovení § 1751 odst. 2 občanského zákoníku neuplatní. Pokud by však ustanovení předchozí věty bylo posouzeno jako neplatné, tak v případě, kdy smluvní strany se odkážou v nabídce na uzavření smlouvy a přijetí nabídky na obchodní podmínky, které si odporují, není smlouva uzavřena.
- Vaše společnost výslovně prohlašuje, že se podrobně seznámila se zněním VPST a že žádné z ustanovení tam uvedených nepovažuje za takové, které by nemohla rozumně předpokládat. Vaše společnost dále prohlašuje, že vzhledem ke skutečnosti, že předmětem této nabídky je poskytnutí plnění pro jím provozovanou podnikatelskou činnost, nemá postavení slabší strany ve smyslu § 433 občanského zákoníku.
- Vaše společnost na sebe ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolností pro případ, že by se po uzavření této Smlouvy změnila okolnosti do té míry, že se plnění podle smlouvy stane pro ni obtížnější.
- Smluvní strany se dále dohodly, že ustanovení §§ 1798 – 1800 občanského zákoníku se neužijí.
- Vaše společnost bere na vědomí, že uzavření smlouvy na plnění je ze strany T-Mobile vázáno na interní odsouhlasení pověřenými osobami v T-Mobile, které se nezúčastnily vyjednávání o podmínkách návrhu Smlouvy, a proto si T-Mobile vyhrazuje právo smlouvu neuzavřít, a to v kterékoli fázi jednání, zejména pokud nebudou získána potřebná interní schválení, přičemž smluvní strany nepovažují uplatnění tohoto práva ze strany T-Mobile za nepoctivé. Důvody neuzavření Smlouvy nebo neuskutečnění transakce není T-Mobile povinen Vaší společnosti sdělit.

- Vaše společnost a T-Mobile se dohodli, že smlouva není uzavřena a nabídka není považována za akceptovanou v případě, že by akceptace takové nabídky obsahovala jakoukoliv i nepodstatnou odchylku, úpravu či dodatek nabídky.

6 ZÁVĚR

Jménem společnosti T-Mobile vám děkujeme za čas a energii, kterou jste věnovali studiu naší nabídky. Věříme, že vás zaujala a jsme připraveni na následné osobní setkání, na kterém můžeme projednat možnosti úprav navrhovaného řešení tak, aby Vám to co nejvíce vyhovovalo.

Za T-Mobile:

