

Metodika analýzy cestovního ruchu na základě dat mobilního operátora

V čem spočívá metodika analýzy geolokačních signalizačních dat mobilního operátora?

- Jde o moderní progresivní metodu nabízející získání tvrdých dat popisujících chování obyvatelstva v čase založené na vzorku milionů uživatelů mobilní sítě. Výsledné analýzy jsou vhodné pro účely kvantifikace mobility, vazeb mezi územními celky a zjištění aktuálního rozložení obyvatel.
- Stěžejním vstupem pro tento typ analýz jsou anonymizovaná data z mobilní sítě T-Mobile. Anonymizovaná data poskytují dostatečně přesnou informaci a zároveň zvyšují ochranu soukromí našich zákazníků.
- Výstupem zpracování jsou agregované anonymní statistiky projektované ze vzorku zákazníků jednoho operátora tak, **že reprezentují chování celé populace**. Extrapolace přepočtu obyvatel na celou populaci je založena na pokročilém algoritmu zohledňující kombinaci lokálního tržního podílu společnosti T-Mobile na trhu, tak i sociodemografické rozdělení odpovídající statistikám ČSÚ. Z této kombinace vychází pro každého uživatele ojedinělý váhový koeficient, kterým je každý uživatel roznásoben. Tyto váhy jsou ve výsledky sumarizovány a výsledná hodnota je tak reprezentací celé populace.
- Pro co největší spolehlivost výsledků, jsou data také dále kalibrována pomocí dalších datových zdrojů, jako jsou například data o počtu ubytovaných v HUZ, experimentální datové vzorky z online ubytovacích platform či na základě typově podobných analýz.

Metodika zpracování dat

- Stěžejní událostí pro tento typ analýz je návštěva, neboli souvislá přítomnost uživatele v definovaném území po definovanou dobu. T-Mobile definuje souvislou přítomnost uživatele v lokalitě, při čemž vychází z datových záznamů v komunikaci mezi mobilním zařízením uživatelů a obsluhujícím vysílačem. V praxi to odpovídá tomu, jak často, s jakou pravidelností a po jakou dobu je uživatel evidován na vysílačích, které plošně pokrývají analyzovanou oblast. Toto je hlavní metodický rozdíl mezi daty mobilních operátorů a daty ČSÚ. Data mobilních operátorů vychází z dynamiky a aktuálního pohybu uživatelů v síti. Data např. o počtu přenocování v HUZ jsou statickou veličinou vázanou na evidenci přenocování obyvatel v registrovaném hromadném ubytovacím zařízení.

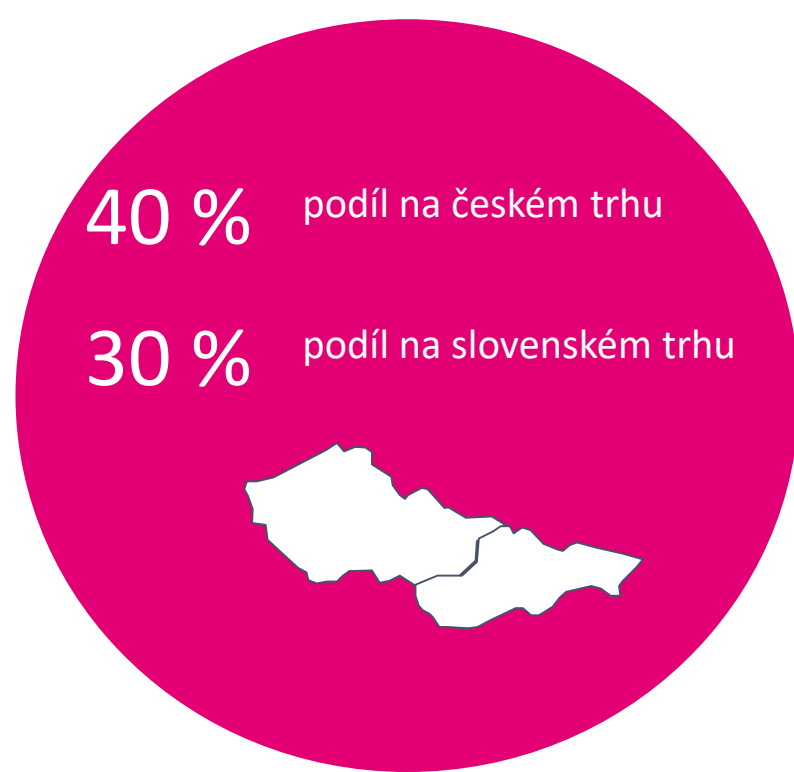
Dělení uživatelů dle původu

Vlastní zákazníci – domácí

- Uživatelé připojení k mobilní síti vlastního operátora. Jedná se o zákazníka T-Mobile v České republice a zákazníky Slovak Telekom na Slovensku.

Zahraniční uživatelé – návštěvníci

- Zákazníci zahraničních mobilních operátorů připojení do mobilní sítě operátora T-mobile na území České republiky. Tyto zákazníky můžeme dále dělit dle jejich země původu.



Metodika analýz cestovního ruchu na základě dat mobilních operátorů

Zpracování geolokačních signalizačních dat – základní terminologie (monitoring návštěvnosti)



Výletník

(jednodenní návštěvník)

Výletník je jednodenní návštěvník, který navštíví dané místo minimálně jednou, a to bez přespání (**1 výletoden**). Z důvodu přesnosti výstupů se jedná o aktivní část dne (mezi 7:00 – 22:00), výletník v místě stráví alespoň 3 hodiny nepřerušovaně. Počet jeho příjezdů do destinace dosahuje za kvartální období maximální hodnoty 9 příjezdů. Osoby s min. 20 příjezdy jsou již zařazeny do kategorie dojíždějících a nejsou vykazovány.



Turista

(vícedenní návštěvník)

Turista je vícedenní návštěvník, který v daném místě stráví minimálně jednu noc (**1 turistoden**). Z důvodu přesnosti výstupů se jedná o osobu, která v destinaci stráví alespoň 3 hodiny v nočním období (mezi 1:00 – 6:00). Za turistu je považována osoba, která za kvartální období přenocuje max. 20x. Osoba, která v místě přenocuje 21x a více, se již zařazuje do kategorie rezidentů a není vykazována.

Pro potřeby analýzy celkové návštěvnosti byl ukazatel **počtu návštěvníků** analyzovaného území zkalkulován na základě součtu počtu výletníků a turistů.

Za účelem zpřesnění modelu monitoringu návštěvnosti je omezen počet přenocování nebo návštěv. Důvodem je eliminace osob, které mohou být dle parametrů považovány za turisty nebo výletníky, nicméně s největší pravděpodobností se jedná o např. pracovníky z přilehlých oblastí, návštěvníky za účelem služeb (lékař, nákup, příslušný úřad apod.) nebo návštěvou rodiny. V rámci analýzy původu návštěvníků z ČR nejsou zařazena data za okres, ve kterém analyzované území ze své plné nebo velké části leží. Hlavním důvodem je fakt, že přespávající z tohoto okresu nejsou ve významném podílu turisté, ale opět může jít o návštěvníky za určitým typem služby nebo návštěvnou rodiny využívající dočasné ubytování v daném území. Jde o to, že započítání návštěvníků ze stejného okresu mohou analýzu poměrně zkreslovat a nejedná se o návštěvníky, kteří do dané destinace přijeli za účel cestovního ruchu.

Vykazované statistiky

TURISTA = vícedenní návštěvník. 1 člověk, který přijel do destinace a přenocoval v ní.

TURISTONÁVŠTĚVA = počet opakovaných návštěv. Turista přijel do destinace 2x. Realizoval v destinaci 2 turistonávštěvy.

PŘENOCOVÁNÍ = počet přenocování v destinaci. Turista přijel do destinace 2x. Při první návštěvě přenocoval v destinaci 3x, při druhé návštěvě 1x. Dohromady tedy v destinaci přenocoval 4x.

TURISTODEN = počet dnů strávených v destinaci. Turista přijel do destinace 2x. Mezi turistodny započítáváme dny s příjezdem turisty před 19. hodinou a dny s odjezdem turisty po 10. hodině. Při první návštěvě strávil v destinaci pouze 3 turistodny, protože první den přijel až po 19. hodině. Při druhé návštěvě strávil v destinaci 2 turistodny. Celkově tedy 5 turistodnů.

VÝLETNÍK = jednodenní návštěvník. 1 člověk, který přijel do destinace a nepřenocoval v ní.

VÝLETODEN = počet jednodenních návštěv destinace. Výletník v destinaci realizoval 3 výletodny.

	Den 1	Den 2	Den 3	Den 4	Den 5	Den 6	Den 7	CELKEM
TURISTA	●							1
TURISTONÁVŠTĚVA	●					●		2
PŘENOCOVÁNÍ		●	●	●			●	4
24 h POBYT		●	●	●				2
TURISTODEN		●	●	●		●	●	5
VÝLETNÍK	●							1
VÝLETODEN		●				●	●	3

Metodika analýzy cestovního ruchu na základě dat mobilních operátorů

Časové hledisko

- Analýza bude zpracována za období **1. 7. – 30. 11. 2023** v těchto časových agregacích:
 - Výstupy po jednotlivých analyzovaných měsících
 - Výstupy po jednotlivých týdnech analyzovaných měsíců
 - Výstupy po jednotlivých dnech analyzovaných měsíců

- Domácí výletník
- Domácí turista
- Zahraniční výletník
- Zahraniční turista

Analyzované cílové skupiny

- U zahraničních výletníků a turistů bude dodán rozpad, dle zdrojové země původu, v detailu na **min. 10 zdrojových zemí**, pokud to umožní pravidla anonymizace. Konkrétní seznam zemí je závislý na reálné návštěvnosti každého území a bude výsledkem analýzy. Nelze se tak dopředu zavázat ke konkrétnímu seznamu zemí, které dodavatel v analýze dodá. Pokud to umožní pravidla anonymizace, kdy dodavatel může v analýze zobrazovat skupiny o počtu větším, než 5, bude v analýze dodáno i více, než 10 zemí. Všechny zdrojové země, obsahující menší počet osob, než 5, pak budou agregovány do skupiny „Ostatní“.

Analyzovaná geografická území

- Krkonošský národní park
- Národní park České Švýcarsko, s rozdělením na **3 podúzemí: Jihozápad (Hřensko a okolí), Střed NP (Jetřichovice a okolí) a Severovýchod (Krásnolipsko)**
- Národní park Podyjí
- Národní park Šumava
- CHKO Beskydy
- CHKO Jeseníky
- CHKO Soutok
- CHKO Krušné hory

Způsob zpracování výstupů

V rámci analýzy budou výsledky návštěvnosti extrapolovány na celkovou populaci, na základě tržního podílu operátora v území a dalších podpůrných datových zdrojů.

Analýzy pro jednotlivá geografická území budou zpracovány ve formě podkladových dat, ve formátu MS Excel, a výstupů s grafy, heat mapami a dalšími interpretačními vrstvami, ve formátu ppt či pdf. Výstupy budou zároveň obsahovat popis metodiky.

Výsledné analýzy budou odevzdány elektronicky, formou e-mailu či odkazu na cloudové uložení.