



**Ziel ETZ | Cíl EÚS**  
Freistaat Bayern –  
Tschechische Republik  
Česká republika –  
Svobodný stát Bavorsko  
2014 – 2020 (INTERREG V)



**Europäische Union  
Evropská unie**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung  
Evropský fond pro  
regionální rozvoj

O2 Czech Republic a.s.  
Za Brumlovkou 266/2 140 22 Praha 4- Michle  
IČO: 60193336  
DIČ: CZ 60193336  
**Kontakt:** [REDACTED]  
**E-mail:** [REDACTED]

V Plzni, 25. května 2018

Na základě Vaší nabídky ze dne 22. 5. 2018, která je uvedena v příloze č. 1 této objednávky, u Vás objednáme zajištění služby „Měření návštěvnosti Českého lesa prostřednictvím služby O2Geodata a zpracování statistického výstupu“ v rámci projektu „Přeshraniční koncepce pro ochranu a poznávání přírody Českého lesa a Horní Falce“, číslo projektu 194.

Rozsah služby: je uveden v nabídce a její technické specifikaci. Oba dokumenty jsou nedílnou součástí této objednávky.

Celková cena bez DPH ..... **60 000,00 Kč**

Celková cena s DPH ..... **72 600,00 Kč**

Údaje pro fakturaci:

Označení dodávky:

Zajištění služby „Měření návštěvnosti Českého lesa prostřednictvím služby O2Geodata a zpracování statistického výstupu“ v rámci projektu „Přeshraniční koncepce pro ochranu a poznávání přírody Českého lesa a Horní Falce“, číslo projektu 194.

Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje,  
o.p.s.

Riegrova 1, 301 11 Plzeň

IČ: 25245091

DIČ: CZ25245091

Kontaktní osoba pro tuto objednávku: [REDACTED]

Předem děkuji.

S pozdravem

Ing. Filip Uhlík

Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje, o.p.s.



Nabídka společnosti O2

**Měření návštěvnosti Českého lesa prostřednictvím služby**

**O2Geodata a zpracování statistického výstupu**

pro Regionální rozvojovou agenturu Plzeňského kraje o.p.s.

nabídka číslo:

2	0	1	8	0	5	2	2	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Za O2 zpracoval:

Datum: 22. 5. 2018



## **Účel tohoto dokumentu**

Tento dokument je reakcí na poptávku společnosti Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje o.p.s. k podání nabídky na analýzu návštěvnosti Českého lesa. Dokument se skládá z 5-ti částí:

- I. Naše chápání situace
- II. Metodika, datové zdroje a způsob zpracování
- III. Navrhované řešení, parametry měření a popis výstupů
- IV. Dodací podmínky
- V. Cena

## **I. Naše chápání situace**

Společnosti Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje o.p.s., která zpracovává „Přeshraniční koncepci pro ochranu a poznání přírody Českého lesa a Horní Falce“, zajímá návštěvnost Českého lesa, který byl pro potřeby analýzy rozdělen do tří logických celků na severní, střední a jižní oblast. Pro toto měření chtějí využít data mobilního operátora.

## **II. Metodika, datové zdroje a způsob zpracování**

### 1) Datová základna O2

Společnost O2 je konvergentní telekomunikační operátor s vysokým tržním podílem, který poskytuje mobilní a fixní telekomunikační služby. Datová základna čítá 4 miliony aktivních zákazníků s mobilními tarify, 0,8 milionu domácností s pevným internetem a 0,25 milionu domácností s internetovou televizí O2 TV. Propojením jednotlivých datových zdrojů vznikají různé profilové typy zákazníků.

Pro geolokační profily, které jsou předmětem nabídky a služby O2Geodata, jsou data získávána z vybraných rozhraní, přes která data procházejí při komunikaci a pohybu zákazníků v mobilní a fixní síti. Konkrétně se jedná o signalizační data z GSM/UMTS/LTE sítě související s telefonními hovory, posíláním textových a multimediálních zpráv, používáním internetu a dále o data, která obsahují informace o pravidelné aktualizaci polohy zařízení v síti. Nejedná se tedy pouze o data týkající se historie hovorů tzv. CDR, ale o detailnější hloubková data odpovídající systému SS7 (tzn. signalizační systém číslo 7) a OSSR (informace o využívání mobilních datových služeb).

### 2) Zpracování dat

Veškerá data jsou zpracovávána a analyzována přímo interními pracovníky společnosti O2, třetí strany ke zdrojovým datům nemají žádný přístup.

V rámci zakázky provede O2 interně analýzu vlastních anonymizovaných lokalizačních a signalizačních dat o počtu přihlášení SIM karet na konkrétních buňkách v systému základnových stanic (dále jen BTS)

spadajících do jednotlivých sledovaných lokalit. Veškeré výstupy je tak možné interpretovat jako anonymizované a agregované statistiky.

### 3) Extrapolace dat

Produkty založené na geolokačních datech jednoho operátora využívají pro měření pouze data svých zákazníků. Pro získání pohledu na celkový trh proto dochází ke statistické extrapolaci na populaci ČR.

Pro domácí návštěvníky je extrapolace modelována na základě vah, které jsou stanoveny na základě interních a externích datových zdrojů, kdy je proveden výpočet rozložení věku v bázi ostatních účastníků trhu v porovnání s rozložením věkové skladby obyvatel v ČR. Výstupem je procentuální podíl věkových skupin obyvatel ČR, báze O2 a báze ostatních významných účastníků telekomunikačního trhu.

Pro zahraniční návštěvníky je používán model projekce dle přihlášení zahraničních účastníků z jednotlivých sítí zahraničních operátorů do sítě O2. U každého zahraničního operátora je určen podíl úspěšně přihlášených návštěvníků do sítě O2, následně do výpočtu vstupují tržní podíly zahraničních operátorů vůči konkurenci v jejich domácí zemi. Takto jsou nastaveny koeficienty pro přepočítání jednotlivých států, resp. regionů.

### 4) Použité technologie

Sběr dat o aktivitě osob bude probíhat v definovaných lokalitách, které jsou pokryty signálem různých technologií. Různé mobilní přístroje se připojují k různým technologiím, proto budou sledované atributy vypočteny ze všech dostupných technologií v dané lokalitě. V jednotlivých lokalitách je možné počítat s pokrytím 2G GSM technologie, 3G UMTS technologie a 4G LTE technologie.

### 5) Zajištění anonymity dat

Datovým výstupem budou agregované a anonymizované údaje. Před zpracováním dat dochází k odstranění veškerých atributů, které by mohly vést k identifikaci jedinců. Poskytování analýz založených na agregovaných a anonymizovaných údajích je v souladu s legislativou ČR. Veškerou zodpovědnost za případné porušení anonymity přebírá dodavatel dat — společnost O2.

### 6) Přesnost dat

Přesnost měření je závislá na topologii mobilní sítě, tj. na hustotě jednotlivých buněk (BTS vysílačů) v lokalitě. V osídlených oblastech je hustota vysílačů vyšší. Dalším parametrem pro přesnost měření je velikost zkoumané oblasti. V případě spádových oblastí zaměřených na geografické celky typu celých měst /obcí či jejich větších částí je metodika plně použitelná. Měřená oblast je vždy posuzována individuálně. Přesné vymezení měřené lokality/lokalit je popsáno v části III této nabídky.

## **III. Navrhované řešení, parametry měření a popis výstupů**

### **Navrhované řešení**

Díky analýze je možné popsat návštěvníky Českého lesa z pohledu celkové návštěvnosti, průměrné návštěvnosti, spádovosti a základního sociodemografického profilu. Výstupy budou zobrazeny zvlášť pro tuzemské a zahraniční návštěvníky.

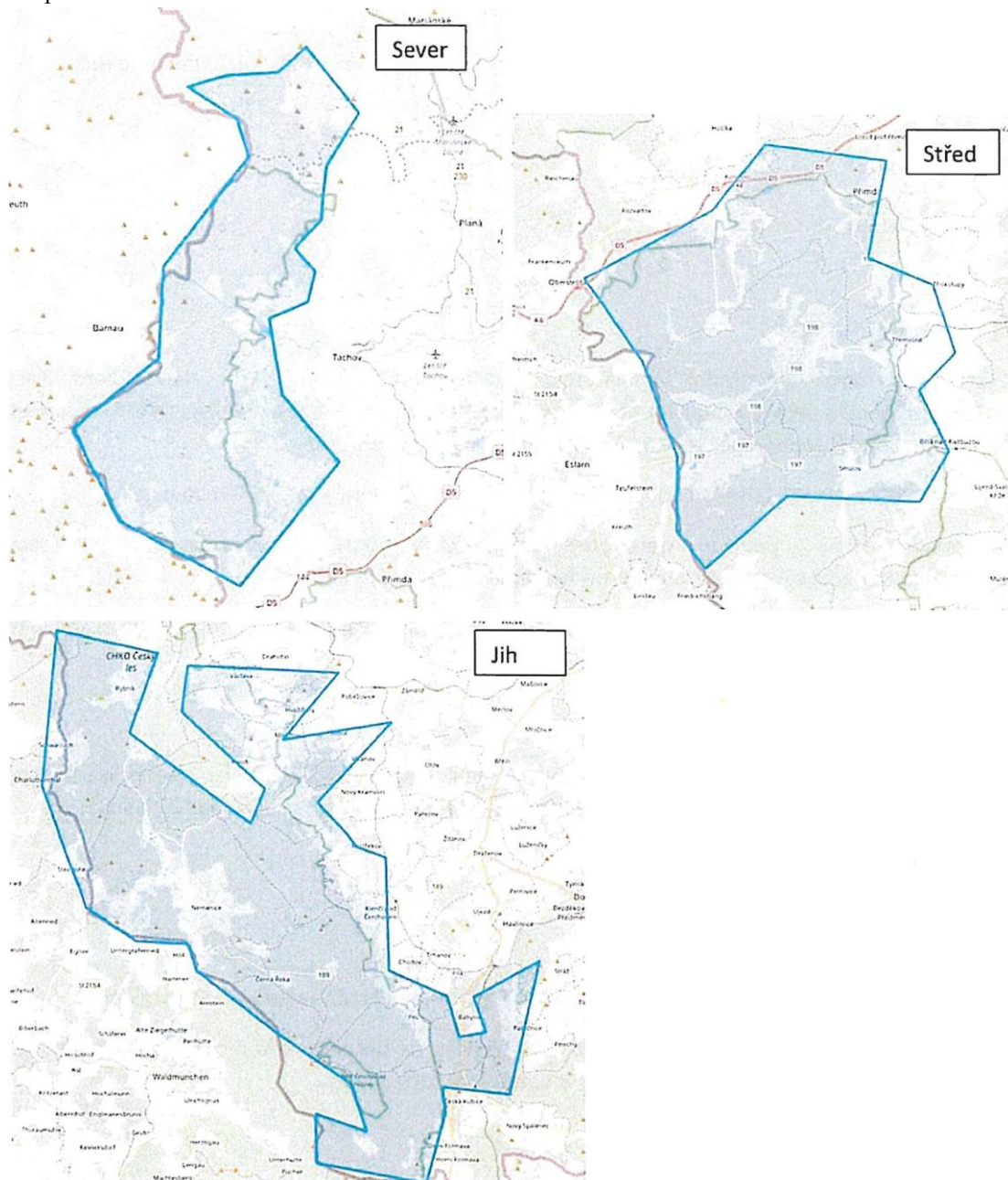
Analýza bude zpracována prostřednictvím služby O2Geodata - analytického nástroje založeného na agregovaných datech mobilního operátora, který poskytuje strukturované a předdefinované výstupy v podobě statistik a popisuje chování davů.

Služba O2Geodata je poskytována v několika variantách. Požadovaným výstupům odpovídá varianta **Cestovní ruch** — základní verze doplněná o některé pohledy z plné verze.

## Parametry měření

### Oblast měření

Analyzované oblasti zpracované v rámci zakázky jsou vyobrazeny barevně odlišeným polygonem v mapě níže.



**Návštěvník** je definovaný souvislým výskytem v min. délce 1 hodina a maximální délka výskytu není určena. Do návštěvníků nejsou zahrnováni obyvatelé (= pravidelné výskyty v nočních hodinách) a pracující ve vybrané oblasti (= pravidelné výskyty v denních hodinách pracovních dní).

**Sledované období**— 1 měsíc: 20. 6. — 19. 7. 2018

**Spádovost** v ČR bude zpracována na úrovni Základní sídelních jednotek (ZSJ) územního členění.

## **Popis výstupů**

### **O2Geodata**

#### a) Interaktivní nástroj

Výstup bude dodán prostřednictvím interaktivního nástroje ve formě webového souboru, který umožňuje zobrazit detaily vybraných statistik v předdefinovaných a interaktivních grafech, tabulkách a mapách. Formát souboru je .html optimalizovaný pro Google Chrome.

Výstupy pro všechny tři lokality budou zobrazeny v jednom souboru — interaktivním nástroji.

Jednotlivé výstupy / pohledy, které poskytne interaktivní nástroj, jsou zobrazeny a popsány v příloženém produktovém listě, který tvoří nedílnou součást této nabídky.

Interaktivita nástroje spočívá v možnosti volby zobrazení jednotlivých předdefinovaných výstupů, a to v různé úrovni detailu včetně odečítání naměřených hodnot.

#### b) Podkladová data

Součástí výstupů jsou zároveň podkladová data — tj. data, ze kterých byly sestaveny jednotlivé výstupy v interaktivním nástroji a které jsou popsány v produktovém listě. Formát podkladových dat je .xls.

## **IV. Dodací podmínky**

Termín dodání do: nejpozději do 20 pracovních dnů od posledního dne sledovaného období

Forma předání výstupů: všechny výstupy budou uloženy na bezpečnostní úložiště společnosti O2. Zákazník obdrží URL adresu a PIN ke stažení souborů s výstupy analýzy.

## V. Cena

Cena produktu O2Geodata vychází z aktuálně platného ceníku dostupného na [www.o2geodata.cz](http://www.o2geodata.cz).

Cenová kalkulace produktu Cestovní ruch:

### Analyzované období: 1 měsíc

1. Verze „Cestovní ruch“ dle specifikací popsaných v části III této nabídky:	65.000,- CZK bez DPH
2. Zpracování 3 lokalit do jednoho výstupu	10.000,- CZK bez DPH
3. Obchodní sleva (20%)	-15.000,- CZK bez DPH
<b>4. CELKEM za 1 měsíc</b>	<b>60.000,- CZK bez DPH</b>



Nabídka je v tomto znění platná do 30. 06. 2018

Pro objednání služby prosím využijte přiloženou objednávku.

V případě jakýchkoliv dotazů nás prosím kontaktujte. Věříme, že Vás naše řešení zaujme a těšíme se na spolupráci.



V Praze, 22. 5. 2018





### PLACENÍ FAKTURY

O2 vystaví fakturu za statistický výstup dle této objednávky do 10 dnů od jeho poskytnutí. Zavazujete se řádně a včas uhradit tuto fakturu. Faktura musí mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů. Neobsahuje-li daňový doklad zákonné náležitosti, je Klient oprávněn doklad vrátit O2. Splatnost faktury je 30 dnů od jejího doručení Klientovi V případě prodlení, je O2 oprávněna přerušit poskytování služeb, a to i poskytovaných na základě jiné objednávky. Dluhy jsou hlášeny do registru SOLUS ([www.solus.cz](http://www.solus.cz)).



### ZADÁNÍ

O2 vyhotoví Klientovi statistický výstup ve struktuře a grafické úpravě, která odpovídá nabídce č.



### PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem oprávněn jednat za Klienta a na jeho účet. Souhlasím se smluvními podmínkami O2 a zavazuji se je dodržovat.

Podepsáno za Klienta

Jméno: Ing. Filip Uhlík

Pozice: ředitel

Podpis:

Datum: 25. května 2018

Podepsáno za O2

Jméno: Ing. Jakub Mašek

Pozice: BIG DATA MANAGER

Podpis:

Datum: 8.6.2018

# O<sub>2</sub> Geodata

## OBJEDNÁVKA NA VYTVOŘENÍ STATISTICKÉHO VÝSTUPU

**KLIENT:** Jméno a příjmení fyzické osoby podnikající / název nebo obchodní firma právnické osoby:

Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje, o.p.s.

IČ: 2 5 2 4 5 0 9 1

DIČ: CZ 2 5 2 4 5 0 9 1

**Místo podnikání / sídlo na území ČR:**

(ulice, číslo popisné a orientační, město/obec, městská část, PSČ)

Riegrova 1

Plzeň

326 00

**Komunikační email.** E-mail slouží ke komunikaci s O2 ohledně služby O2 Geodata. Z tohoto e-mailu může být označena i jiná e-mailová adresa, z níž bude Klient nebo jím pověřená osoba komunikovat:

[redacted]

**Telefonní číslo:**

[redacted]

**Identifikace zástupce Klienta (fyzická osoba, která jedná za Klienta).** Jméno, příjmení, rodné číslo. V případě, že za Klienta podle veřejného rejstříku jedná více osob, uvedou se údaje o více jednajících osobách. V případě zastoupení na základě plné moci musí být plná moc s úředně ověřenými podpisy.

[redacted]

Na základě této objednávky společnost O2 Czech Republic a.s., IČ 60193336, se sídlem Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4 – Michle, zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 2322 („O2“) zavazuje Klientovi vytvořit statistický výstup založený na agregovaných údajích z mobilní sítě elektronických komunikací, který bude obsahovat a zobrazovat počty uživatelů, případně sociodemografické členění skupin uživatelů podle charakteristik, které má O2 k dispozici na základě uzavřených smluv a příslušných souhlasů svých zákazníků. Statistický výstup neobsahuje osobní údaje. O2 vyhotoví a Klientovi poskytne v elektronické podobě statistický výstup ve struktuře a grafické úpravě, která odpovídá nabídce, která byla ze strany O2 Klientovi předána a je definována v této objednávce, a to pro účely vlastní podnikatelské činnosti Klienta (plánování kapacit, marketing apod.), pro výzkumné nebo vědecké účely nebo pro účely související s veřejnou správou nebo samosprávou Klienta (počty osob v rámci území, plánování veřejné dopravy apod.).



### CO TVOŘÍ SMLOUVU A KDE NAJDETE PODROBNÉ PODMÍNKY

Smluvní vztah vzniká přijetím této objednávky ze strany O2. Smlouvu tvoří tento objednávkový formulář a nabídka definovaná v této objednávce. Úpravy v rámci tohoto formuláře lze činit jen tak, jak to struktura formuláře předvidá; jiné úpravy nebudou akceptovány. O2 je oprávněna od této smlouvy odstoupit v případě nemožnosti plnění na straně O2. Smlouvu nelze uzavřít s výhradou, dodatkem či odchylkou od smluvních podmínek ani rekapitulací jinými slovy. Obchodní podmínky jiných osob se nepoužijí. Zákonná pravidla, jimiž se řídí zpracování osobních údajů, najdete na [www.o2.cz](http://www.o2.cz) v Zásadách zpracování osobních údajů.



### ZÁKLADNÍ PRAVIDLA

Podpisem objednávky se Klient zavazuje dodržovat smluvní podmínky jako celek. Dále jsou uvedeny základní povinnosti, které jsou obzvláště důležité. 1) Klient je povinen řádně a včas platit uhradit fakturu za statistický výstup dle této objednávky. 2) Klient není oprávněn přenechávat služby O2 podle této smlouvy k předprodeji ani služby vydávat za své. 3) Výstupy předané nebo zpřístupněné Klientovi nesmí Klient používat takovým způsobem, aby byla porušována práva třetích osob, veřejný pořádek a nesmí být využívána ani pro poškozování oprávněných zájmů O2. Za případné následky nese plnou odpovědnost Klient. 4) Klient nesmí bez souhlasu O2 jakkoli odkazovat na O2 nebo spojovat Klienta, jeho zboží nebo služby s dobrým jménem O2 a neoprávněně těžit z její pověsti 5) O2 má právo sledovat zadání Klientů a vyhodnocovat je, a to jak pro účely zlepšování úrovně služeb, tak i pro zajištění bezpečnosti a oprávněných zájmů O2, ostatních Klientů i veřejnosti. O2 má Klienta právo požádat o poskytnutí uspokojivého vysvětlení, v případě neobvyklých aktivit nebo podezření na zneužití. O2 je oprávněna dočasně přerušit poskytování služeb v takovém případě nebo odstoupit od objednávky. 6) Pravidla zpracování osobních údajů jsou v Zásadách zpracování osobních údajů. 7) O2 neodpovídá za škodu ani ušlý zisk v souvislosti s poskytováním služby v rozsahu jaký přesahuje sjednanou cenu. Případným vrácením ceny jsou veškeré nároky Klienta z vadného plnění uspokojena.

# O<sub>2</sub> Geodata

## Cestovní ruch

verze pro Regionální rozvojovou agenturu Plzeňského kraje o.p.s.  
k měření návštěvnosti Českého lesa

Verze 1.0

# Cestovní ruch

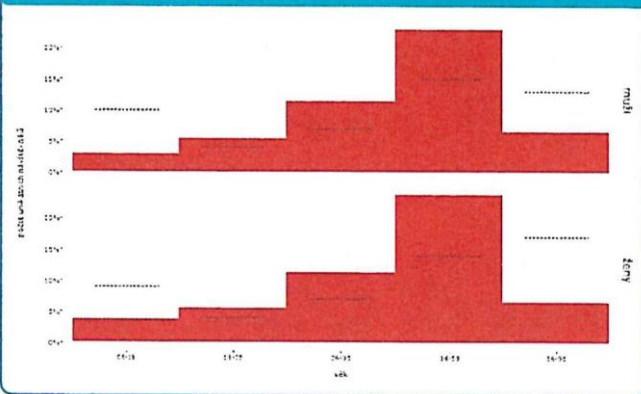
verze pro Regionální rozvojovou agenturu Plzeňského kraje o.p.s.  
k měření návštěvnosti Českého lesa



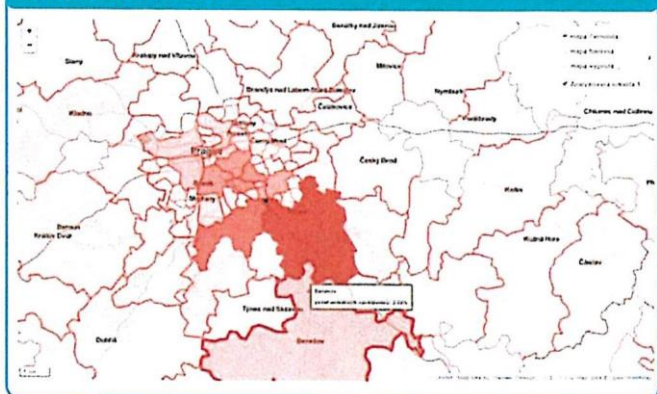
## a) Celková návštěvnost

lokality	období	počet dnů	unikátní návštěvníci z ČR	unikátní návštěvníci ze zahraničí	unikátní návštěvníci celkem	počet návštěv z ČR	počet návštěv ze zahraničí	počet návštěv celkem
All	All	All	All	All	All	All	All	All
Kraj: zvláštní lokality	rok: období	30						

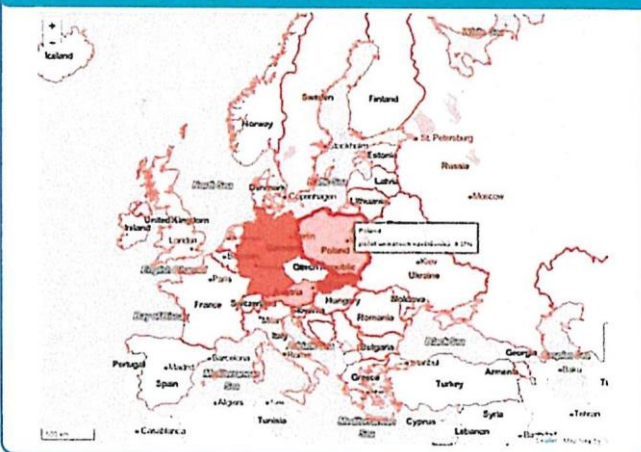
## b) Sociodemografický profil



## c) Spádovost z ČR



## d) Spádovost ze zahraničí ČR



## c + d) Spádovost v tabulkách

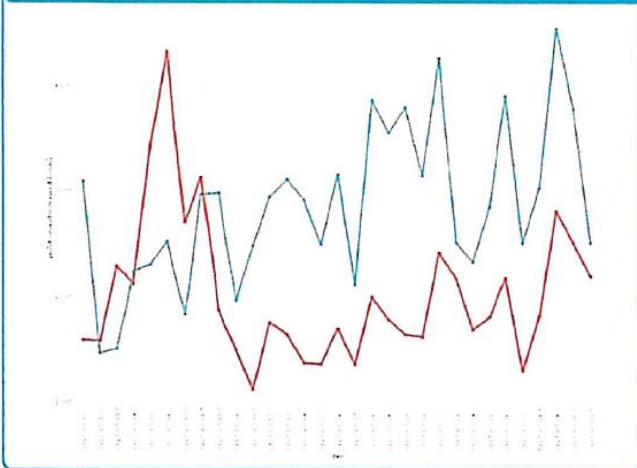
lokality	období	místo bydliště	unikátní návštěvníci z ČR	unikátní návštěvníci z ČR %
lokality	rok: období	FR		
lokality	rok: období	FR	1 40	4,7
lokality	rok: období	FR	1 27	4,7
lokality	rok: období	FR	1 14	3,97
lokality	období	stát	unikátní návštěvníci	unikátní návštěvníci %
lokality	rok: období	FR		
lokality	rok: období	FR	59	2,5
lokality	rok: období	FR	35	5,15
lokality	rok: období	FR	25	1,64
lokality	rok: období	FR	24	1,53

# Cestovní ruch

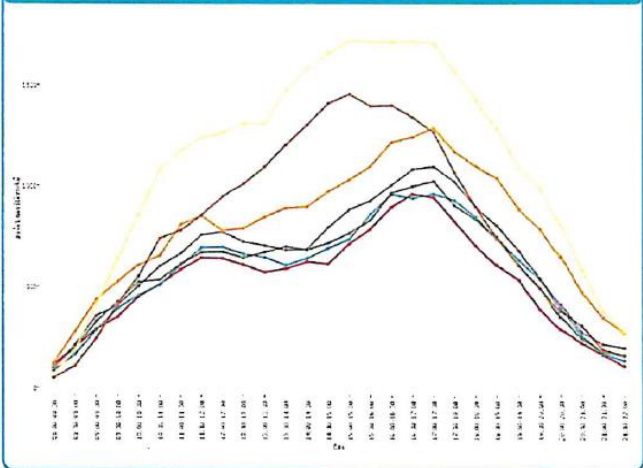
verze pro Regionální rozvojovou agenturu Plzeňského kraje o.p.s.  
k měření návštěvnosti Českého lesa



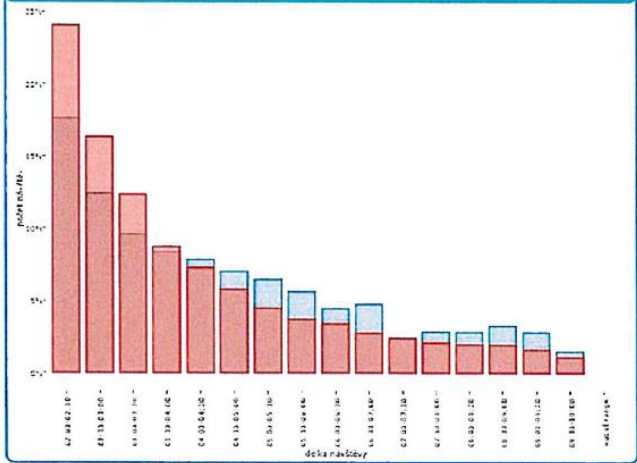
e) Počet unikátů po dnech



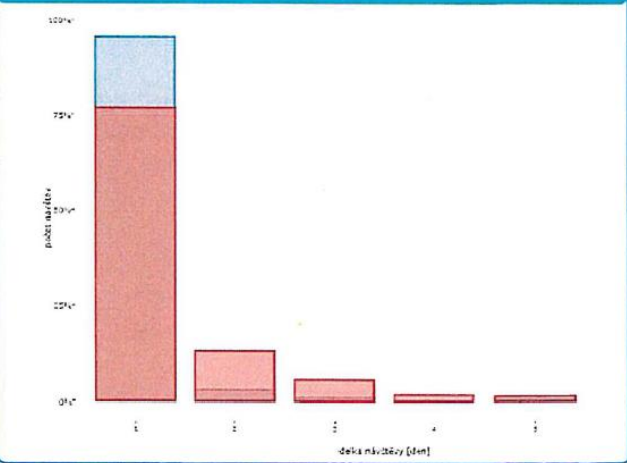
f) Denní průběh v jednotlivých dnech Pondělí – Neděle



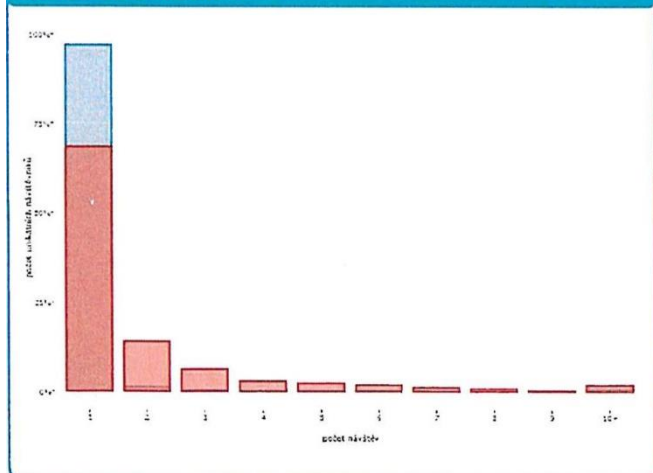
g) Délka návštěvy v pracovní den / víkend



h) Délka návštěvy ve dnech



i) Frekvence návštěv



### a) Celková návštěvnost

Tabulka se základní informací o počtu návštěvníků a unikátních návštěvníků za celé sledované období jednoho kalendářního měsíce, včetně dělení na české a zahraniční návštěvníky.

lokalitě během celého období. Více návštěv jednoho unikátního návštěvníka během dne je započteno jako jedna návštěva.

### b) Sociodemografický profil

Graf reprezentující strukturu unikátních návštěvníků z ČR dle pohlaví a věku (v kategoriích) za celé sledované období.

### c) Spádovost z ČR

Mapa intenzity rozložení unikátních návštěvníků analyzované lokality dle místa jejich bydliště (v detailu na různé územní celky ČR). Počty návštěvníků jsou zároveň dodány v souhrnné tabulce.

### d) Spádovost ze zahraničí

Mapa intenzity rozložení zahraničních unikátních návštěvníků dle země původu. Počty návštěvníků jsou zároveň dodány v souhrnné tabulce.

### e) Počet unikátů po dnech

Graf vývoje počtu unikátních návštěvníků (zvláště z ČR a ze zahraničí) v jednotlivých dnech sledovaného období jednoho kalendářního měsíce.

### f) Denní průběh v jednotlivých dnech Pondělí — Neděle

Graf vývoje průměrného počtu návštěvníků (zvláště z ČR a ze zahraničí) během jednotlivých dnů týdne.

### g) Délka návštěvy v pracovní den / víkend

Graf rozložení délky návštěv (zvláště z ČR a ze zahraničí) během pracovních a víkendových dnů.

### h) Délka návštěvy ve dnech

Graf rozložení délky návštěv (zvláště z ČR a ze zahraničí) měřen v počtu strávených dnů v lokalitě během sledovaného období. Výstupy zároveň dodány v souhrnné tabulce.

### i) Frekvence návštěv

Graf rozložení počtu denních návštěv unikátních návštěvníků (zvláště z ČR a ze zahraničí) v dané