Výsledky sèítání turistù

Metodika

Kvantitativní monitoring turistického ruchu (sèítání návštìvníkù) probíhal na pøedem vybraných lokalitách Kunratického lesa a Obory Hvìzda. Sbìr dat byl v KL provádìn v termínu od øíjna 2003 do øíjna 2004 a v OH od dubna do záøí 2004.

Dvakrát v každém mìsíci, vždy ve všední den a víkendový den, probíhalo na jedné vybrané lokalitì obou lesù sèítání všech návštìvníkù, kteøí touto lokalitou prošli. Lokalita, kde dvakrát do mìsíce bylo provádìno sèítání, patøila mezi nejfrekventovanìjší køižovatky daného lesa (to bylo zjištìno pøed zaèátkem monitoringu).

V Kunratickém lese se pravidelný mìsíèní monitoring návštìvníkù konal na køižovatce, která byla pracovnì nazvána "Kunratický les støed". Na tomto místì se støetávaly cesty z pìti smìrù a proto byla velká pravdìpodobnost, že tudy projde i velké množství návštìvníkù. V Oboøe Hvìzda bylo k tomuto úèelu vybráno vstupní místo do OH od Vypichu, tzv. "Hlavní brána".

Monitoring na tìchto místech probíhal od dopoledních hodin do podveèerních. Délka monitoringu odpovídala délce dne bìhem roku. Pøedpokladem pro pravidelný mìsíèní monitoringy byly dny s "hezkým poèasím" - jasno, bezvìtøí. Tyto ideální podmínky však nebyly ve všech pøípadech splnìny.

Pro urèení velikosti, denního a roèního chodu návštìvnosti byla použita metoda sèítání návštìvníkù na stanovištích, vyvinutá a používaná Ústavem pro životní prostøedí v obdobných výzkumech. Metoda byla pouze doplnìna o detailnìjší rozlišení návštìvníkù podle pohlaví (jak pìších tak i cyklistù). V rámci pìších byli zaznamenáváni zvláš• bìžci popøípadì lyžaøi. Díky tomuto podrobnému rozlišení osob je možné vyhodnotit zastoupení pohlaví mezi návštìvníky parku (lépe než podle výsledkù dotazníkového šetøení, nebo• to podléhá mnohým zkreslením). Dále byly zaznamenávány poèty psù, dìtských koèárkù, motorových vozidel a vozíèkáøù.

Doplòkovým avšak neménì významným typem monitoringu bylo obsazení všech hlavních vstupních míst do lesa na obou lokalitách. V Kunratickém lese bylo obsazeno 10 vstupních míst a lokalita KL-støed jako kontrolní stanovištì a v Oboøe Hvìzda 7 vstupních míst. Na tìchto stanovištích probíhalo fyzické sèítání všech osob podle druhu dopravy po lese (pìší, cyklisté a vozíèkáøi) a podle pohlaví. Dále jako u pravidelného monitoringu byly zjiš•ovány poèty psù, koèárkù a vozidel. Smyslem této èásti bylo zjištìní množství návštìvníkù na jednotlivých køižovatkách, nejzatíženìjších smìrù pohybu a pøedevším celkového poètu osob, které vstoupí a vystoupí do a z Kunratického lesa a Obory Hvìzda.

Možnost obsazení veškerých vstupních míst bylo v KL limitováno poètem osob, kteøí sèítání provádìli, a zatížeností jednotlivých vstupních míst. Z toho dùvodu byly obsazeny ty nejzatíženìjší vstupní místa (po pøedchozím vytipování a vlastní zkušenosti).

Situace byla v OH ulehèena existencí zdi, která celou lokalitu oddìluje od okolí. I tak se zde monitoring konal v dobì, kdy byla zeï v zadní OH zbourána a postupnì opravována. V obou lesích tedy nejsou poèty vstupujících bìhem dne a roku koneèné a uvedené hodnoty jsou pravdìpodobnì nižší než skuteènost.

Výsledky

Nejzatíženìjší vstupní místa Kunratického lesa

Bìhem nárazových akcí bylo obsazeno 11 rozcestí (pøedevším vstupních) v Kunratickém lese.

Pøi porovnání poètu prùchozích v Kunratickém lese bìhem jednoho víkendu (18. a 19.øíjna 2004) bylo zjištìno, že nejzatíženìjšími rozcestími Kunratického lesa z hlediska poètù prùchozích je: rozcestí u Krále Václava IV, rozcestí u restaurace Na tý louce zelený a vstupní místa u Roztyl, u Hnìdého sídlištì a u Èerveného sídlištì. Více napoví graf è.1.

Graf 1 a 2: 8.03 Kb

Další možností je podívat se na vstupní køižovatky z hlediska poètu osob, kteøí do lesa vstupují. Poèty osob, kteøí do lesa vstupují jsou klíèovými údaji, které lze využít nejenom k urèení nejzatíženìjších vstupních míst pro pìší i cyklisty, ale slouží také k výpoètu celkové návštìvnosti oblasti.

Situace v Kunratickém lese je, co se týèe zatížení vstupních smìrù, podobná jako u zatížení jednotlivých køižovatek. Nejfrekventovanìjšími vstupními místy jsou smìry u restaurace Na tý louce zelený, od Roztyl, Hnìdého a Èerveného sídlištì. V porovnání s pøedchozím grafem (prùchody køižovatkou celkem) zde nefiguruje køižovatka U krále Václava IV, která tedy je významnou prùchozí køižovatkou a velkým lákadlem, avšak není významným vstupním místem. Z grafu 3 lze vyèíst rozdíly ve využívání jednotlivých vstupních míst pro pìší a cyklisty. Zatímco pìší využívají pøedevším místa Na tý louce zelený, Roztyly, Hnìdé sídlištì a Labu•, tak cyklisté Roztyly, Hnìdé sídlištì, Èervené sídlištì a Dolnomlýnský rybník èi Labu•.

Graf 3: 8.35 Kb

Další graf ukazuje rozdíl mezi pìšími a cyklisty, kteøí vstupují do lesa, na jednotlivých vstupních místech. Na všech sledovaných lokalitách jsou v pøevaze pìší pøed cyklisty, i když pomìr na všech køižovatkách kolísá. Nejvyrovnanìjší je vstupní lokalita u Dolnomlýnského rybníka.

Graf 4: 8.17 Kb

Nejzatíženìjší vstupní místa Obory Hvìzdy

Bìhem nárazových akcí v Oboøe Hvìzda bylo obsazeno 7 rozcestí (všechna byla vstupní místa), na kterých byly podobnì jako v KL sledovány poèty prùchozích (podle zpùsobu pohybu) i vstoupivších osob. V grafu 5 jsou zaznamenány poèty prošlých osob na jednotlivých sledovaných køižovatkách. Je na nìm patrné, že mezi nejzatíženìjší køižovatky jednoznaènì patøí køižovatky u brány od Liboce a od Vypichu. Spoleènì se "západní" bránou u Malého Bøevnova lze tvrdit, že pøední èást Obory Hvìzda je nejvíce navštìvovaná.

Trend nerovnomìrnosti v navštìvování pøední a zadní èásti OH se ještì více zvýrazní pøi pohledu na graf 6, ve kterém jsou uvedeny pouze poèty vstoupivších osob na jednotlivých vstupních místech. Zadní èást Obory Hvìzda je mnohem více potlaèena (co se týèe množství osob, kteøí vstoupili na jednom z nìkolika míst v zadní èásti OH) oproti èásti pøední. Nejvìtší poèet osob tedy do OH vstoupí od Vypichu, Liboce a od Malého Bøevnova, zatímco zadní èást OH se podílí na vstupu pouze 17 %.

Graf 5, 6: 7.87 Kb

Podobnì jako v KL i u tìchto údajù lze rozdìlovat osoby podle zpùsobu dopravy na jednotlivých vstupních místech. Z grafù 7 a 8 lze opìt vypozorovat pøevahu pøední èásti OH. Na druhou stranu je velice patrný nárùst podílu cyklistù od Malého Bøevnova na celkovém poètu cyklistù, takže tento vstupní bod je pro cyklisty podobnì významný jako zbylé dvì jmenované vstupní místa.

Graf 7: 20.75 Kb

Graf 8: 16.54 Kb

Pohyb osob po Kunratickém lese a Oboøe Hvìzda bìhem dne

Z údajù poètu vstoupených osob na jednotlivých sledovaných lokalitách bylo možno stanovit množství osob, které vstoupí a vystoupí v pùlhodinových intervalech do a z Kunratického lesa a množství osob, které jsou v daném okamžiku uvnitø lesa. Z výsledkù plyne, že množství osob uvnitø KL i OH bìhem dne kolísá. Jsou patrná dvì maxima, podobnì jako u jiných prací (kde se však liší doba obou maxim). Jedno dopoledne a jedno odpoledne, které se však bìhem roku posunuje, podle délky dne. Dopolední maximum je nižší než odpolední.

Graf 9: 28.13 Kb

Situace v Oboøe Hvìzda je v mnohém podobná jako v KL. Sice v porovnání s KL je poèet vstupujících a vystupujících osob nižší, avšak množství osob, které v lese zùstávají, je v odpoledních hodinách vìtší. Je to zajímavý fakt, ze kterého plyne, že v KL se lidé více støídají než v OH, kde však zùstávají déle (tento fakt ale nepotvrdily výsledky dotazníkového šetøení).

Graf 10: 22.69 Kb

Pohyb osob po Kunratickém lese a Oboøe Hvìzda bìhem roku

Množství návštìvníkù bìhem roku znaènì kolísá a to nejenom bìhem jednotlivých roèních období, mìsícù, ale i bìhem týdne. Jak vyplývá z výsledkù z Kunratického lesa, je množství návštìvníkù bìhem všedního dne dvakrát až tøikrát nižší než o víkendu (Graf 11 a 12). Dvìma mìsíci, kdy je množství návštìvníkù o víkendu i o všedním dnu témìø shodné je èerven a záøí, tedy mìsíce, které jsou pøed a po hlavních letních prázdninách. Možným vysvìtlením mùže být i fakt, že uvedené lokality navštìvují ve velké míøe školní výlety a exkurze.

Situace v Oboøe Hvìzda není tak jednoznaèná (z dùvodu menšího poètu pozorování - pouze 6 respektive 4 pozorování) jako v Kunratickém lese. Rozdíl mezi všedními a víkendovými dny zde není tak velký: množství návštìvníkù víkendového dne je asi jen asi 1,5 násobek poètu zaznamenaného bìhem všedního dne. Stejný pomìr udává i Dyková v Modøanské rokli.

Graf 11: 18.11 Kb

Není jednoduché popsat návštìvnost bìhem roku z nìkolika izolovaných mìøení, ale lze øíci, že nejvìtší poèty návštìvníkù byly zaznamenány v jarních mìsících víkendových dnù (bøezen, duben, kvìten) a v podzimních mìsících (záøí, øíjen). Situace ve všedních dnech je bìhem roku víceménì vyrovnaná s výjimkou mìsícù èervna a záøí. Zajímavým faktem je skuteènost, že nejmenší zaznamenané poèty návštìvníkù byly dosaženy bìhem letních mìsícù (èervence a srpna). Mùže to být známkou toho, že velká èást potenciálních návštìvníkù pøímìstských lesù tráví svou dovolenou mimo Prahu. Podobný trend byl prokázán i v Modøanské rokli.

Graf 12: 15.81 Kb

Dalším dùvodem pro nižší poèet návštìvníkù v zimním období je i rozdílná délka dne, kdy valná vìtšina pracujících nestihne lesní komplexy navštívit pøed setmìním. Návštìvnost je tedy v zimì velmi nízká, bìhem jara stoupá až do kvìtnového maxima a v dobì dovolených opìt klesá (ovšem rozhodnì ménì výraznì než o sobotách), v záøí nastane mírný vzestup a bìhem podzimu pokles.

Zastoupení rùzných skupin návštìvníkù

Pìší a cyklisté: Celoroèní prùmìr v zastoupení cyklistù mezi návštìvníky stanovištì KL støed

je 17 %, což je v porovnání s Oborou Hvìzda, kde na stanovišti Hlavní brána bylo 25 % cyklistù z celkového poètu návštìvníkù tohoto stanovištì, nižší. Pomìr cyklistù a pìších, kteøí vstupují na jednotlivých vstupních místech do KL je možno rovnìž zpozorovat na grafu 7. Podíl cyklistù ku pìším návštìvníkù však bìhem roku kolísá (viz následující graf). Nejvyšší hodnoty byly dosaženy
v jarních a podzimních mìsících, zatímco v zimì byly hodnoty minimální. V MR bylo zaznamenáno mnohem vìtší procento cyklistù: 45 %. Je to pravdìpodobnì zpùsobeno rozdílným tvarem lokality a tím i rozdílnou preferencí návštìvníkù k MR, kterou spíše vyhledávají lidé za úèelem sporování.

Graf 13: 22.27 Kb

Graf 14: 5.23 Kb

Bìžci: Další skupinou, která byla bìhem celoroèního monitoringu na stanovišti KL støed sledována, byli bìžci, tedy osoby, kteøí se pohybují pìšky, avšak vìnují se zde sportovní èinnosti. Ve víkendových dnech bylo zaznamenáno prùmìrnì za celý rok 11 % osob, kteøí sem chodí bìhat, zatímco ve všedních dnech jich bylo 16 %. Množství bìžcù je bìhem roku více ménì konstantní, jen v zimních a brzkých jarních mìsících jsou jejich poèty nižší. Z výsledkù v OH plyne, že o víkendu sem chodí bìhat témìø 10 % návštìvníkù a ve všední den 17 % všech návštìvníkù.

Lyžaøi: Lyžaøi byli v KL zaznamenáni pouze bìhem jednoho pracovního dne (ètvrtek, 8.1.2004). Toho dne byla namìøena výška snìhové pokrývky na meteorologické stanici Libuš 19 cm. Podíl lyžaøù dosáhl na KL støed 29 %; vìtšinou na úkor cyklistù a pìších. V OH nebyli lyžaøi zaznamenáni.

Vozíèkáøi: Vozíèkáøi byli nejmenší zaznamenanou skupinou na tomto stanovišti. Jejich poèet dosahoval 1,1 % všech návštìvníkù všedního dne a 0,7 % víkendového dne. Pohybují se
po lese pøedevším v jarních a letních mìsících, zatímco v zimnì zaznamenáni nebyli. V OH byla bìhem monitoringu zaznamenána pouze jedna osoba na vozíèku.

Psi a koèárky: Souèasnì se sledováním pìších návštìvníkù byly rovnìž zaznamenávány koèárky a psi. Díky tìmto údajùm jsme schopni odhalit dvì významné volnoèasové aktivity; venèení psa a procházky s koèárkem. Z výsledkù z Obory Hvìzda lze vyvodit, že o víkendu na jednoho psa pøipadá na 10 návštìvníkù, zatímco poèet koèárkù dosahuje 2,9 % všech návštìvníkù. Ve všední
den jsou tyto hodnoty ponìkud vyšší: 11 respektive 4 %. V KL jsou hodnoty ještì vyšší než v OH. O víkendu
bylo zaznamenáno v prùmìru 14 % psù (1 pes na 7 návštìvníkù) a 4 % koèárkù a o všedních dnech 18 %
(1 pes na 5 návštìvníkù) a 5 % koèárkù. KL je z hlediska "pejskaøù" a "koèárkáøù" více využíván než OH.

Koèárkù bylo v MR pomìrnì málo, avšak jejich nejvìtší poèet byl zaznamenán v jarním období. Na druhé straní, množství psù bìhem roku kopírovalo množství pìších. Podle souètù za celý rok pøipadá jeden pes na 7-8 návštìvníkù MR (na 4-5 pìších).

Muži, ženy a dìti: Podíly mužù a žen mezi návštìvníky KL jsou témìø vyrovnané s mírnou pøevahou mužù (42,9 % ku 41,7 %). Zbytek 15,4 % je tvoøen dìtmi. Pokud se hloubìji podíváme na strukturu návštìvníkù podle zpùsobu pohybu tak ženy pøevažují mezi pìšími (M-40,5 %, Ž-46,1 % a D - 13,3 %) a muži mezi cyklisty (M - 50,2 %, Ž - 27,8 % a D - 22 %).

Graf 15: 5.37 Kb

V OH jsou pomìry mezi ženami, muži a dìtmi podobné jako v KL. Tedy: návštìvníci (41 %, 40,8 %, 18,2 %), pìší (39,4 %, 46,6 % a 14 %) a cyklisté (45,4 %, 24,5 % a 30,1 %). Z uvedených výsledkù je patrná pøevaha mužù cyklistù a žen pìších. Dìtí cyklistù je v OH vìtší poèet než žen cyklistù.

Graf 16: 5.92 Kb

Celková návštìvnost Kunratického lesa a Obory Hvìzda

Postup výpoètu celkové návštìvnosti je popsán v kapitole metodika. Nutno však pøipomenout, že pro výpoèet celkové návštìvnosti KL bylo za potøebí provést 24 pozorování bìhem jednoho roku (tedy dvì pozorování v mìsíci). Do modelu jsou zapoèítané rozdílnosti bìhem týdne (všední den a víkendový den) a rozdílnosti bìhem jednotlivých mìsícù. Lze tedy øíci, že všední dny v mìsíci jsou ovlivnìny tím všedním dnem v mìsíci, kdy bylo provádìno pozorování. To samé lze øíct i o víkendových dnech. Dále nedílnou souèástí modelu je poèasí (oblaènost, srážky a vítr), které ovlivòuje množství návštìvníkù každého dne.

Jak jo možné vidìt v grafech 17 a 18 dosahují mìsíèní poèty návštìvníkù Kunratického lesa a Obory Hvìzda hodnot nìkolika desítek tisíc. Z obou grafù je patrné, že mìsíèní poèty všech návštìvníkù KL jsou øádovì o 10 tisíc vyšší než poèty všech návštìvníkù OH. Na druhou stranu je ale patrné, že celkové roèní poèty osob prošlých sledovanou køižovatkou KL jsou zhruba poloviènì až tøetinové ku sledované køižovatce v OH.

Graf 17: 11.33 Kb

Graf 18: 10.19 Kb

Z výsledkù poètu návštìvníkù plyne, že zatímco do KL vstoupí za rok minimálnì 678 tisíc návštìvníkù, tak do Obory Hvìzda 602 tisíc osob roènì. Díky tomu, že rozloha Obory Hvìzda je nìkolikanásobnì nižší než rozloha KL, lze tvrdit, že zatížení Obory Hvìzda je nìkolika násobnì vyšší než zatížení KL. Zatížení na jeden ha Obory hvìzda je tedy témìø 7 tisíc návštìvníkù roènì, zatímco zatížení Kunratického lesa 2263 osob ha -1 * rok-1.

Podrobnìjší informace o dosažených výsledcích z dotazníkového prùzkumu lze nalézt v závìreèné zprávì z projektu, která by mìla být deponována na Magistrátu Hlavního mìsta Prahy Odboru mìstské zelenì nebo v Ústavu pro ekopolitiku.

Mgr. Josef Novák , Luboš Bartoš

Kontaktní osoba: Mgr. Josef Novák