

**PREZENTÁCIA A DISKUSIA K PROJEKTU TRANSGREEN -
Integrované plánovanie rozvoja dopravy a zelenej infraštruktúry
v cezhraničnom pilotnom území Kysuce - Beskydy**

30. máj 2017

Správa NP Malá Fatra, Varín

Zápis zo stretnutia

1. Základné informácie

Názov projektu:	„TRANSGREEN - Integrované plánovanie rozvoja dopravy a zelenej infraštruktúry v dunajsko-karpatskom regióne s ohľadom na potreby ľudí a prírody“
Hlavný organizátor:	Štátna ochrana prírody SR
Financovanie:	Dunajský nadnárodný program, spolufinancovanie – Európsky fond regionálneho rozvoja (ERDF)
Trvanie:	10:00 – 13:00
Počet účastníkov:	35
Cieľ stretnutia:	✓ Predstaviť účastníkom projekt TRANSGREEN, ktorý má prispieť k vytvoreniu bezpečnejšej a ekologicky šetrnej dopravnej siete ✓ Predstaviť účastníkom pripravované výstupy projektu ✓ Predstaviť pilotné projektové územie Kysuce-Beskydy - ktoré sa na Slovensku rozprestiera na území Žilinského a Trenčianskeho kraja a pre ktoré sa majú vypracovať konkrétne návrhy riešení, ktoré znížia negatívne vplyvy dopravných sietí (ciest a železníc) na životné prostredie a navrhnúť vhodné prvky zelenej infraštruktúry tak, aby sa zachovali súvislé ekologické koridory, ktoré zaručia bezpečný prechod živočíchov cez cesty a železnice. ✓ Prediskutovať s účastníkmi potenciálne možnosti ich zapojenia do projektu.
Informácie o projekte na webových stránkach:	ŠOP SR WWF SPECTRA Projektová podstránka (v anglickom jazyku)

2. Program

9:45 – 10:00	Príchod, registrácia účastníkov, dotazníky
10:00 – 10:10	Privítanie účastníkov, ciele stretnutia <i>Ján Kadlečík, ŠOP SR Banská Bystrica</i> <i>Michal Kalaš, ŠOP SR Správa NP Malá Fatra</i>
10:10 – 10:20	Predstavenie projektu TRANSGREEN <i>Barbara Immerová, WWF Slovensko</i>
10:20 – 10:30	Príroda a doprava v Karpatoch Dopady dopravnej infraštruktúry na migrujúce druhy živočíchov <i>Barbara Immerová, WWF Slovensko (prezentácia p. Václav Hlaváč, Agentura ochrany přírody a krajiny)</i>
10:30 – 10:50	Alpsko-karpatský koridor Príklad úspešne zrealizovaného projektu zo Slovenska, ktorý riešil problematiku biokoridorov <i>Milan Janák, WWF Dunajsko-karpatský program Slovensko</i>
10:50 – 11:10	Projektové územie Kysuce – Beskydy Predstavenie projektového územia a plánovaných aktivít v ňom <i>Michal Kalaš, ŠOP SR Správa NP Malá Fatra</i>
11:10 – 11:45	Zainteresované organizácie a skupiny v projektovom území a ich vplyv na ciele projektu. Diskusia. Ako môžu jednotlivé organizácie a skupiny participovať na projekte a ktoré výstupy projektu sú pre ne určené <i>Michal Kalaš, ŠOP SR Správa NP Malá Fatra</i> <i>Milan Janák, WWF Dunajsko-karpatský program Slovensko</i>
11:45 – 12:00	Závery stretnutia <i>Ján Kadlečík, ŠOP SR Banská Bystrica</i>
12:00 – 13:00	Obed

3. Prezentácie na stiahnutie

Názov prezentácie	Autor prezentácie	Prezentácia na stiahnutie
TRANSGREEN - Integrované plánovanie rozvoja dopravy a zelenej infraštruktúry v dunajsko-karpatskom regióne s ohľadom na potreby ľudí a prírody	Hildegard Meyer, Miroslava Plassmann WWF International DCP	[.pdf]
Biodiverzita a doprava v Karpatoch – Ako vyriešiť problém medzi zelenou a sivou infraštruktúrou	Václav Hlaváč Agentura ochrany přírody a krajiny České Republiky	[.pdf]
AKK – Alpsko-karpatský koridor	Milan Janák WWF – DCP Slovensko	[.pdf]
Pilotné územie Kysuce	Michal Kalaš ŠOP SR Správa NP Malá Fatra	[.pdf]

4. Závěry zo stretnutia

Na stretnutí bol prezentovaný projekt TRANSGREEN, ktorého cieľom je prispieť k rozvoju bezpečnejšej a ekologicky šetrnejšej cestnej a železničnej siete v Karpatoch integrovaním prvkov tzv. zelenej infraštruktúry do rozvoja dopravnej infraštruktúry.

Účastníkom bola predstavená problematika ohrozenia populácií veľkých šeliem dôsledkom fragmentácie (rozdrobovania) biotopov [Biotop je prirodzené prostredie, v ktorom sa daný druh vyskytuje]. Fragmentácia je zapríčinená najmä výstavbou ciest, železníc, zvyšujúcou sa frekvenciou dopravy a rozvíjajúcou sa zástavbou, ktoré vytvárajú v krajine bariéry na migračných koridoroch živočíchov. Snaha živočíchov prekonať tieto bariéry má často fatálne následky a končí sa smrťou jedinca a zároveň je hrozbou pre bezpečnosť cestnej premávky. Vysoká mortalita na cestách môže vážne ohroziť prežitie lokálnych populácií druhov. Pokiaľ sa živočíchom nepodarí prekonať migračné bariéry, dochádza k izolácii populácií, ktorej dôsledkom je zhoršenie genofondu danej populácie, zhoršenie zdravotného stavu jedincov, a v dlhodobom horizonte predstavuje hrozbu zániku populácie. Problém fragmentácie je po dlhú dobu nepozorovateľný. Zmeny v krajine sú však obvykle nevratné a keď už sa prejaví dôsledky fragmentácie, býva už na riešenie neskoro.

Ako pozitívny príklad projektu realizovaného aj na Slovensku, ktorý riešil problematiku stretu dopravy s voľne žijúcimi živočíchmi, bol prezentovaný projekt AKK – Alpsko-karpatský koridor, vďaka ktorému sa podarilo vybudovať ekodukt na Záhorí, pri obci Moravský Svätý Ján.

Problematiku dopadu rozvíjajúcej sa dopravy a zástavby v pilotnom území Kysuce – Beskydy predstavil bližšie riaditeľ Správy Národného Parku Malá Fatra Michal Kalaš, ktorý priblížil účastníkom najmä situáciu v NP Malá Fatra, kde bola výrazná mortalita zaznamenaná na 6 významných migračných koridoroch. V samotnom pohorí Malá Fatra bola výskumami dokonca potvrdená izolácia populácií dôsledkom zástavby a dopravy. Informácie ohľadom situácie v CHKO Kysuce doplnil zoológ správy Peter Drengubiak. Tu je najväčším problémom silná urbanizácia v údolí rieky Kysuce.

CESTY

Problematickými cestnými úsekmi v NP Malá Fatra sú najmä úseky Strečno, Turany, pričom najviac kolízií bolo zaznamenaných na ceste 1/18. Najviac dopravných kolízií so zverou má poľovný revír Turany. V prípade rysa bolo najviac jedincov usmrtených v úseku Strážov.

Pre definovanie priechodnosti ciest/železníc na vybraných úsekoch je kľúčové mať k dispozícii dáta o mortalite a frekvencii dopravy, a to najmä v noci, keďže vtedy vzhľadom na prirodzenú aktivitu zvierat, prechádza cez cesty najviac živočíchov.

V roku 2013 – Správa NP Malá Fatra pracne sledovala v nočných hodinách frekvenciu vozidiel na cestách 2/583 a 1/18. Sledované úseky hodnotili škálou priepustnosti:

Frekvencia vozidiel do 15 sekúnd – nepriepustná cesta

15 sekúnd – 1 min – obtiažna priepustnosť

1 – 5 minút

viac ako 5 minút

Ukázalo sa, že až 72% áut šlo v 15 sekundových intervaloch, čo znamená pri tejto frekvencii prakticky nepriepustnú cestu pre zver!

V rámci projektu TRANSGREEN sa plánuje sledovať frekvencia vozidiel a mortality na cestách na 24 vybraných úsekoch v NP Malá Fatra a na 10 úsekoch v CHKO Kysuce.

Na sledovanie frekvencií vozidiel poskytl českí partneri projektu na tento účel radary, ktoré umožnia merať frekvenciu áut bez toho, aby tam musel byť človek osobne. Radary majú byť lokalizované na kolíznych úsekoch. Potrebné bude zvážiť miesta pripevnenia radarov (stĺpy, značky a pod.), pričom je potrebné overiť v tejto súvislosti aj legislatívu. Povolenia na umiestnenie bude treba prekonzultovať a následne žiadať u policajtov. Získané údaje budú porovnávané s telemetrickými meraniami zveri. Údaje o frekvencii z radarov majú pomôcť verifikovať vybrané biokoridory, resp. priechody na cestách pre zver.

Na vybraných kolíznych miestach sa bude realizovať aj monitoring mortality. Úseky sa budú fyzicky prechádzať. V NP Malá Fatra je vybraných 24 úsekov s rôznou dĺžkou (300 m až 3,5 km), v CHKO Kysuce je vybraných 10 úsekov.

ŽELEZNICE

Z niekoľkoročných údajov o mortalite živočíchov v území, ktoré doteraz Správa NP Malá Fatra analyzovala, vyplynulo, že až 30% kolízií pripadá na železnice. Percento je vysoké, napriek tomu, že frekvencia vlakov na tratiach je výrazne nižšia ako frekvencia áut na cestách. Odborníci predpokladajú, že vysoká mortalita na železnici je dôsledkom poľnohospodárskych aktivít v okolí tratí, ale aj kumulatívnych účinkov.

V prípade železníc je najviac usmrtených živočíchov v území NP Malá Fatra zaznamenaných v úseku Nezbudská Lúčka.

V prípade ŽSR bude realizovaný monitoring mortality na problematickom úseku Turany – Ratkovo – Krpeľany, kde dochádza k úhynom pravdepodobne práve dôsledkom pestovania poľnohospodárskych plodín popri trati. 1 monitorovací úsek bude na porovnanie vybraný na úseku, kde pozdĺž trate nie sú pestované poľnohospodárske plodiny.

DISKUSIA

Diskusia k projektovému územiu sa týkala najmä zberu dát, ktoré sú kľúčové na správne zadefinovanie migračného biokoridoru. Problémom sú hlavne nedostatočné kvantitatívne a kvalitatívne údaje o mortalite živočíchov na cestách a železniciach, nejednotný zber údajov a chýbajúca centrálna databáza.

Poľovníci

ŠOP SR je volaná ku zrážke len v prípade, že sa jedná o chránené druhy. V prípade zrážok s poľovnou zverou je volané poľovnícke združenie a tieto údaje nemá ŠOP SR k dispozícii, len ak si ich vyžiada a je ochota ich poskytnúť. Údaje o mortalite poľovnej zveri by však boli veľmi nápomocné pri správnom definovaní migračných koridorov.

Nedostatkom údajov, ktoré evidujú poľovní hospodári prizývaní k zrážkam je fakt, že sa nezaznamenávajú GPS súradnice nálezu, uvádza sa len kilometrovník. Údaje o GPS sú kľúčové pri priestorovom hodnotení zozbieraných údajov.

V prípade poľovníkov je diskutabilné aj priznávanie všetkých usmrtených živočíchov. U niektorých je tendencia nepriznávať všetky nálezy, aby nedochádzalo k zníženiu poľovných stavov, povolených na odlov.

Pol'ovní hospodári hlásia mesačne kolízie Výskumnému ústavu dopravnému. Samotný vlastník/užívateľ cesty nie je povinný viesť vlastnú evidenciu o mortalite.

Zlepšenie kooperácie s poľovnými združeniami a dohoda o zbere dát (aké typy údajov zbierať) by výrazne pomohlo zvýšiť kvantitu údajov o mortalite živočíchov.

Polícia

Zrazenú zver evidujú aj policajti. Väčšinou sa však v ich záznamoch uvádza len to, že bola zrazená zver, a neeviduje sa o aký druh zveri sa jedná. Veľmi nápomocné pri zbere údajov by bolo, pokiaľ by polícia zaznamenávala podrobnejšie údaje o zrazenej zveri, vrátane druhu a GPS súradnice.

Nápomocným by bolo aj to, ak by polícia informovala ŠOP SR o všetkých zrážkach.

S políciou by sme chceli prediskutovať aj možnosti umiestnenia značiek „zníženie rýchlosti“ pri značkách zver, ktoré obvykle nie sú vodičmi rešpektované. Následne by pomohli aj priebežné kontroly na úsekoch takto značených, či vodiči zníženú rýchlosť dodržujú a to najmä v nočných hodinách.

P. Pleva z odboru Trenčianskeho samosprávneho kraja upozornil na skutočnosť, že 90% stretov polícia neeviduje ako dopravnú nehodu, ale kolízia sa hodnotí len ako škodová udalosť. V databanke dopravných nehôd sú následne zaznamenaná len strety hodnotené ako dopravné nehody, ale nie strety hodnotené ako „škodová udalosť“. Štatistické údaje v databanke dopravných nehôd sú preto touto skutočnosťou skreslené.

Výskumný ústav dopravný

P. Janík z OÚ Považská Bystrica informoval o tom, že v jednom roku systematicky zbierali údaje o mortalite, pričom zaznamenávali aj údaje z GPS. Údaje boli odovzdávané Výskumnému ústavu dopravnému zo Žiliny.

P. Ligasová z VÚD, ktoré realizovalo projekt, v rámci ktorého sa zbierali aj informácie o zrážkach so živočíchmi a disponuje zrejme najrozsiahlejšou databázou o mortalite živočíchov, poukázala na skutočnosť, že tieto dáta môžu poskytnúť len pokiaľ s tým súhlasí Ministerstvo dopravy. Je však nevyhnutné, aby Ministerstvo dopravy vyčlenilo aj financie na spracovanie údajov, keďže dáta nie sú v podobe, v ktorej by ich mohli posunúť ďalej a na ich relevantné spracovanie je potrebné vyčleniť finančné prostriedky. Pôvodný zámer, spracovať dáta a zverejniť ich na webe pre širšiu verejnosť, stroskotal na nedostatku financií.

Monitoring

Michaela Skuban zo ŠOP SR, ktorá sa dlhodobo venuje migrácii veľkých šeliem na Slovensku, poukázala na výsledky ich doterajších sledovaní, z ktorých vyplynulo, že najviac zabitých medved'ov na cestách bolo vo veku do 2 rokov, čiže sa jednalo o mladé neskúsené jedince, ktoré nemuseli nutne prechádzať cez migračné koridory, ale ich prechody boli skôr náhodné a môžu skresľovať informácie o tom, kadiaľ prechádzajú migračné koridory. Preto by bolo dobré počas kolízií zaznamenávať aj pohlavie a vek jedincov. Pri kolíziách je dobré všímať si aj okolie, či sa tu nenachádza napr. ovocný strom, ktorého plody sú atraktívne pre zver a môžu zvýšiť práve prechod zveri v danom úseku cesty.

Marián Janiga z Výskumného ústavu vysokohorskej biológie priblížil v diskusnom príspevku dôležitosť menších zvierat pri definovaní fragmentácie biotopov, ktoré sú v tomto prípade často kľúčovejšie ako veľké šelmy. Vypracovanú majú podrobnú diagnostiku úmrtí menších živočíchov. Poukázal na to, že mŕtvolky malých druhov predstavujú potenciálnu potravu a môžu preto prilákať väčšie druhy, ktoré sú na ne v potravnom reťazci naviazané (napr. žabu zožerie líška, líšku vlk).

P. Janiga poukázal aj na problematiku zasol'ovania ciest v zime. Sol' sa stáva atraktantom pre kopytníky a dôsledkom môžu byť práve kolízie s vysokou zverou.

P. Janiga dal do pozornosti aj metódu termovízie, ktorá sa mu osvedčila pri sledovaní migrácie zvierat v zime a to najmä na úsekoch, kde chýbala snehová pokrývka.

ZÁVER

V tejto fáze projektu je kľúčové dohodnúť s relevantnými inštitúciami spoluprácu na systematickom zbere údajov. Za týmto účelom budú relevantné inštitúcie oslovené už individuálne a budú požiadané o stretnutie s bližším prediskutovaním tejto záležitosti.

V rámci projektu sa pokúsime získať aj informácie od poisťovní o škodových hláseniach na vybraných úsekoch.

5. Kontakty na organizátorov, prednášajúcich a zástupcov ŠOP SR v území

Organizácia	Meno a priezvisko	Email	Telefón
R-ŠOP BB, odbor medzinárodnej spolupráce, Banská Bystrica	RNDr. Ján Kadlecík	jan.kadlecik@sopsr.sk	903 298 105
R-ŠOP BB, odbor medzinárodnej spolupráce, Banská Bystrica	Ing. Ivan Koubek	ivan.koubek@sopsr.sk	903 298 200
R-ŠOP BB, odbor medzinárodnej spolupráce, Banská Bystrica	Ing. Tereza Thompson	tereza.thompson@sopsr.sk	911 062 364
ŠOP SR - Správa NP Malá Fatra, Varín	Mgr. Michal Kalaš	michal.kalas@sopsr.sk	903 298 130
ŠOP SR - Správa CHKO Kysuce, Čadca	RNDr. Peter Drengubiak	peter.drengubiak@sopsr.sk	903 298 429
ŠOP SR - Správa CHKO Strážovské vrchy, Považská Bystrica	Ing. Beňadik Machciník	benadik.machcinik@sopsr.sk	903 298 127
WWF-DCP Slovensko, Bratislava	Mgr. Milan Janák	mjanak@wwfdcp.org	904 557 570
WWF-DCP Slovensko, Bratislava	Mgr. Miroslava Plassman, PhD.	mplassman@wwfdcp.org	903 503 654
WWF-DCP Slovensko, Bratislava	Mgr. Barbara Immerová	bimmerova@wwfdcp.org	948 863 948
SPECTRA, Bratislava	Ing., Vladimír Ondrejčka, PhD.	vladimir.ondrejicka@stuba.sk	917 9 167