



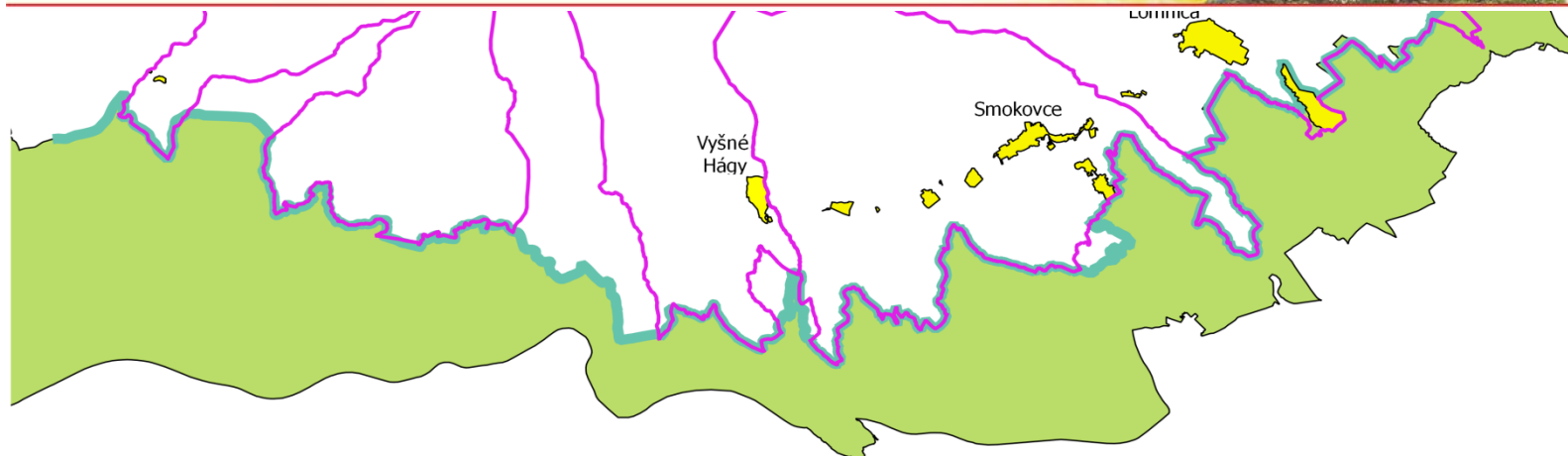
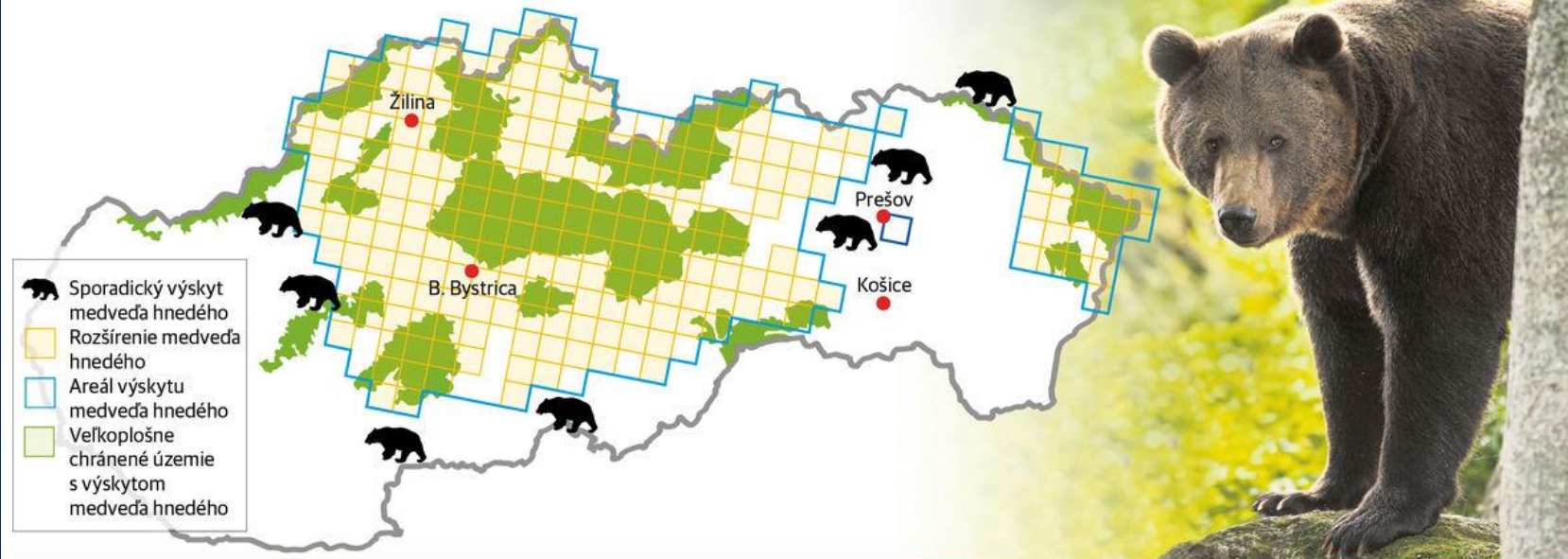
***Problematika pohybu
medved'a hnedého
(Ursus arctos)
v zastavanom území
mesta Vysoké Tatry***

Mesto Vysoké Tatry

- vznik mesta rok 1947
 - rozloha 360 km²
 - mesto skladá z 3 katastrálnych území (Starý Smokovec, Tatranská Lomnica a Štrbské Pleso) a 15 častí (Podbanské, Štrbské Pleso, Vyšné Hágy, Nová Polianka, Tatranská Polianka, Tatranské Zruby, Nový Smokovec, Starý Smokovec, Dolný Smokovec, Horný Smokovec, Tatranská Lesná, Tatranská Lomnica, Tatranské Matliare, Kežmarské Žľaby a Tatranská Kotlina)
 - počet obyvateľov viac ako 4000
 - v administratívnom území mesta sa nachádza Tatranský národný park (1949)
 - Počet turistov, ktorí v roku 2017 navštívili mesto v LTS 1 110 626 osôb
-
-

Mesto Vysoké Tatry

Mapa rozšírenia medveda hnedého



- Výmera TANAPu 73 800 ha (vlastné územie 738 km² a ochranné pásmo 307 km²)
- Výmera mesta Vysoké Tatry 36 000 ha (360 km²) + 30 km² Štrbské Pleso

Príčiny zvýšeného výskytu a nebezpečenstvo pohybu medved'ov v intraviláne mesta Vysoké Tatry

- **počty sú väčšie ako im umožňuje priestor**, v ktorom sa nachádzajú. Odhady domovských okrskov medved'ov na Slovensku, napr. 10 – 30 km² (SABADOŠ&ŠIMÁK 1981, HELL &SLAMEČKA1999), 17 – 20 km² (BALÁŽ 2002) a 15 – 30 km² (ČERVENÝ et al. 2004).
- **postupná strata prirodzeného biotopu** (veterná kalamita, požiar, lykožrút, urbanizácia, rozširovanie pestovateľských plôch), pribúda vysokorychlostných ciest a diaľnic križujúcich ich migračné koridory
- **plochy dolín v NP sú relatívne malé** - strety konkurenčných medved'ov sú preto asi častejšie, v synergii s hladom vytvára pretlak, ktorý je následne ventilovaný najmenej odporujúcim smerom -
- **konkurenčný tlak** - nedostatok voľného teritória a prirodzenej potravy - staršie a zdatnejšie jedince vytláčajú medvedice s mladými alebo mladé medvede na okraj lesa a tie hľadajú alternatívne zdroje potravy pri ľudských obydlích - prah opatrnosti a odstupu sa súbežne znižuje s narastajúcim hladom
- **hlad** núti prekonať prirodzenú hranicu opatrnosti sa postupne zvyšuje odvaha, ale zároveň aj riziko stretu s človekom a i pravdepodobnosť obrannej agresie- strata plachosti pred ľuďmi, to znamená, že sa medveď stane synantropným /dlhodobá obťažujúca hrozba a nebezpečenstvo pre človeka/
- do obcí ho **láka vôňa potravy** - nedobytný kontajner – nerezignuje – hlad aj pud sebazáchovy je silnejší ako strach z možných a hroziacich nebezpečenstiev v cudzom prostredí
- **inštinktívnu potrebu preskúmať** každý lákavý potravinový zápach, preto sa ku kontajnerom vracia (extrémne účinné zastrašenie viacerými prostriedkami naraz - el. ohradníky, alarm)
- útočia na domáce zvieratá (psi) a dobíjajú sa do ľudských obydľí
- **stratená plachosť voči človeku** (v súčinnosti s princípom ľahšieho odporu pri získavaní potravy) ich nakoniec opäť privedie do jeho blízkosti a k lákavým potravinovým zdrojom - už aj počas dňa
- priamy dôkaz sociálnej expanzie v dôsledku prirodzeného premnoženia medved'ov nad rámec úživnosti prostredia – ľudské sídla - cesta menšieho odporu a ľahšieho prístupu k potrave
- bez regulácie človekom pôjde u medved'ov o rozpínanosť druhovú, teritoriálnu i potravinovú zároveň - prekročia hranice vytýčené človekom – zonácia ich „nezaujíma“

Príčiny zvýšeného výskytu a nebezpečenstvo pohybu medved'ov v intraviláne mesta Vysoké Tatry

Tabuľka početnosti medveďa hnedého (*Ursus arctos*) v kompetenčnom území Správy TANAP-u v roku 2012

	Javorová a Bielovodská dolina	Belianske Tatry (sever)	Belianske Tatry (juh)	Skalná dolina	Studenovodské doliny	Veľická dolina	Mengusovská dolina	Štrbské pleso	Tichá a Kôprová dolina	Kamenistá a Bystrá dolina	Račková a Jamnická dolina	Žiarska dolina	Bobrovecká a Jalovecká dolina	Roháče	Chočské vrchy (juh)	Spolu
	9 703	8 609	9 990	10 343	14 992	13 883	12 922	14 334	16 084	13 074	8 121	8 069	11 497	10 218	30 061	
samce nad 150 kg	1	1	0	0	1	2	2	0	5	4	1	1	2 (Vlado)	2	1	23
samce 50-150 kg	2	4	1	3	2	2	2	8	5	1	3	1	3	4	2	43
vodiace medvedice	2 (Hedviga)	1	1	1	2 (Galina)	1	0	3 (Zita)	2	2	3	1	3	4	1	27
medvie-ďatá	3	2	1	2	2	2	0	4	4	3	7	1	2	8	0	41
SPOLU	8	8	3	6	7	7	4	15	16	10	14	4	10	18	4	134

Zdroj: Problematika a súčasný stav medveďa hnedého v Tatrách /Pavol Lenko/ 2014 (fotopasce, fotodokumentácia, biometria stôp a pod.)

- Výmera domovského okrsku (HR) - /vymedzenie územia, v ktorom zvierajú žije a pohybuje sa. Je to územie prejedané jedincom pri obvyklých činnostiach spojených so získavaním potravy, rozmnožovaním a staraním sa o potomstvo./

Ročné domovské okrsky medveďa hnedého v km² stanovené rôznymi metódami

Metóda	Dospelý samec	Dospelá samica	Dospelé spolu	Sub-adult (do 4r.)
Min. Convex Polygon	268,5	141,1	211,9	256,7
Kernel HR	202,7	121,9	166,8	140,5
Local Convex Hull	115,9	56	89,3	127,3

Príčiny zvýšeného výskytu a nebezpečenstvo pohybu medved'ov v intraviláne mesta Vysoké Tatry

- Ochrancovia vyňali človeka z prírodného biofondu – uberajú mu možnosť vlastnej ochrany
- medveď je **všežravec** – veľké objemy rastlinnej potravy nízkej nutričnej hodnoty musí ich spotrebovať o to viac, nakoľko si musí vytvoriť tukové zásoby na zimné neaktívne obdobie.
- Na **vrchole potravinového reťazca** nemá prirodzeného predátora /okrem vlastného druhu/ nevyvinula taká miera prirodzenej, inštinktívnej a trvalej opatrnosti čo potencionálne zvyšuje možnosť náhleho stretu s človekom v nebezpečnej blízkosti – je zároveň zvedavý a neodbytný
- selekciou v minulosti bol hlad. Dnes už od hladu neuhynie, no veľa z nich prežíva dlhodobo **na hranici záchovného minima**, spojenom s prienikom do ľudských sídiel.
- **opatrnosť je zredukovaná** a orientovaná na konkurenčných jedincov vlastného druhu
- **znížený prah opatrnosti voči človeku**, môže u mláďat nebezpečne smerovať k čoraz nižšiemu strachu z prítomnosti človeka, a generáciami sa to môže zhoršovať
- najvyššie potencionálne nebezpečenstvo – medvedica so zníženou plachosťou, vyhľadávajúca dlhodobo alternatívne zdroje obživy v blízkosti ľudských obydí, ktorá má pri sebe mláďatá - miera jej stáleho podráždenia, opatrnosti sú vyššie a náhodné tesné stretnutie s človekom môže končiť dramaticky
- **nezámerné prikrmovanie** - jesenná konzumácia poľnohospodárskych plodín na poliach
- **Samoregulácia** má u medved'ov dve formy: jednou je zabitie mláďat druhou je selektívne vytlačenie submisívnych, t.j. najmä mladých jedincov z teritória
- po selekcii vytlačením v pôvodnom prirodzenom modeli **po neusadení nasledoval hlad**, ktorý dnes stráca závažnosť v dôsledku alternatívnych nepôvodných zdrojov potravy (plodiny z obrábaných polí, potrava v ľudských sídlach) - hlad už ako definitívny regulačný faktor takmer neexistuje a musí ho chtiac-nechtiac zastúpiť človek.
- **reprodukčný proces** je teda nastavený tak, aby sa rodilo viacej mláďat ako je dostupnej potravy pre nich, čím je v rámci naturálnej regulácie zabezpečený uvedený progresívny vývoj druhu - prežijú odolnejší, prispôsobivejší, zostatok uhynie.

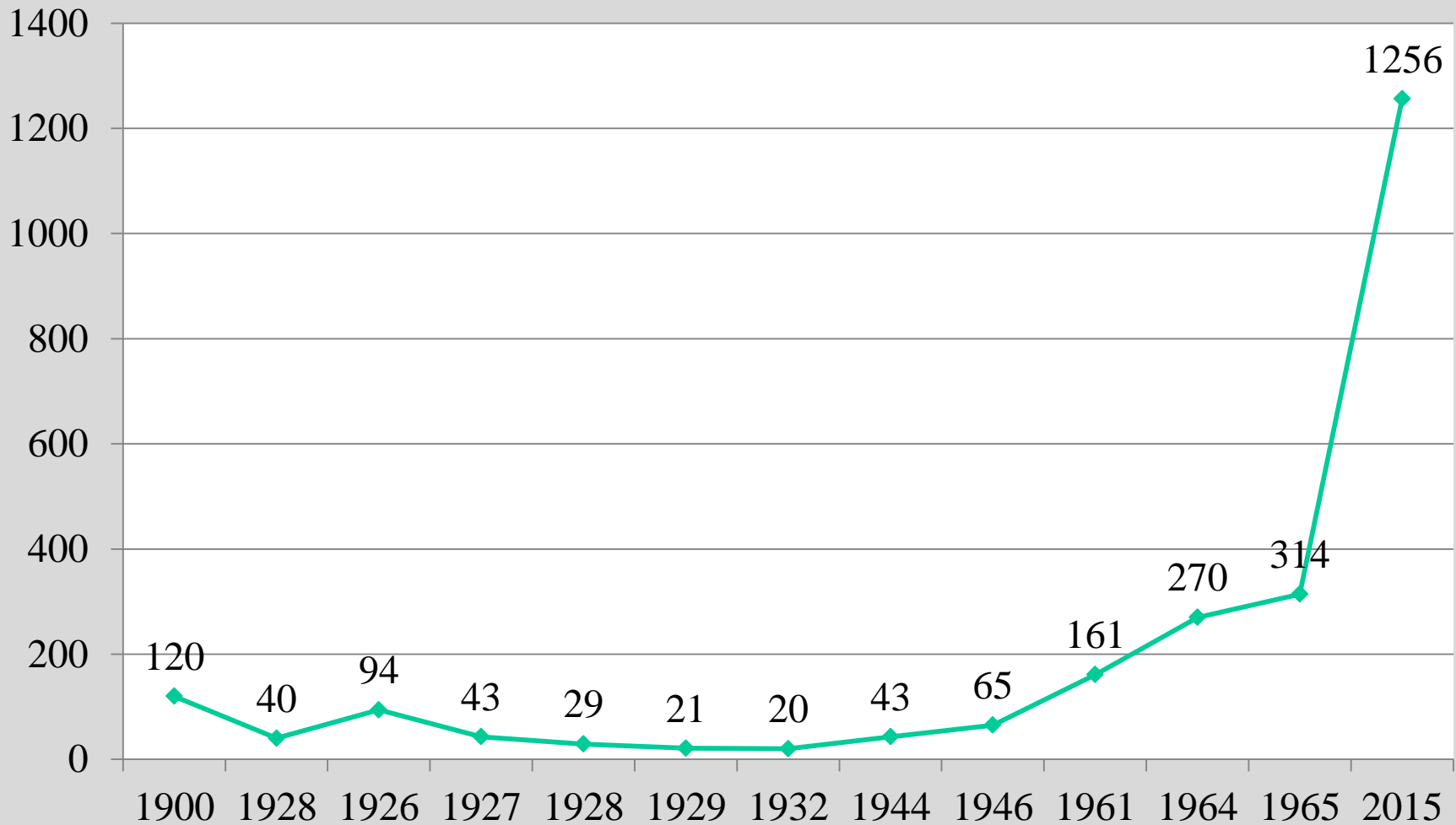
Príčiny zvýšeného výskytu a nebezpečenstvo pohybu medved'ov v intraviláne mesta Vysoké Tatry

- Nie je zmysluplné nasilu zachraňovať aj to, čo sama príroda vo svojej selekčnej činnosti odmietla a odvrhla (spravidla kontajnerové medvede) a čo zároveň komplikuje a ohrozuje život ľudskej spoločnosti - proti samotnej prírode.
- **faktor hladu** a následnej smrti - teda ako **faktor regulačný - sa vytratil**. Pribudli ľahko dostupné zdroje potravy - nielen prikrmovanie zveri zo strany poľovníkov, vyhadzovanie konzumovateľných odpadov, ovocie v záhradách, med v úľoch, mäso na salašoch, ale najmä poľnohospodárska činnosť človeka .
- **vyššia vitalita aj natalita**, nižšia úmrtnosť mláďat, bohužiaľ i rozmnožovanie v selekcii „neúspešných a odvrhnutých jedincov“ - teda „evolučne nevhodných“, ktorí v človekom priaznivo vytvorenej krajine nielenže neuhynú hladom, ale sa ešte aj rozmnožujú / nedostatok miesta na vytvorenie optimálnych brlohov v originálnom prostredí, tesná blízkosť medved'ov pri sídlach ľudí, narastajúci počet medved'ov na perifériách biotopov, znížená plachosť, konflikty.
- toľko, koľko krajina a spoločnosť znesú z hľadiska reálnych limitov, a to tak, aby bola zachovaná populácia medveďa zdravá a vývojaschopná **pri súčasnom zachovaní bezpečnosti a pohody človeka** na jednej strane a zachovaní medvedej populácie v zdravom, reprodukčnom a teda dostatočne početnom stave na strane druhej.
- nesmieme zabúdať, že je to **šelma** – inštinkty + nevypočítateľnosť (napadnutia cvičiteľov, incidenty v cirkuse)
- Dokedy ustupovať ? Čím vytvoríme medveďom lepšie podmienky, tým bude ich rozpínavosť väčšia a bude lineárne narastať – človek má možnosť predvídať – možné tragické následky pre človeka ak necháme medvediu populáciu bez regulácie
- **Správa o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike za rok 2016 (zelená správa).**
Počet vykázaných útokov medveďa hnedého na človeka v roku 2016 bol 38, z toho 36 nedokončených a 2 dokončené. V porovnaní s rokom 2015 to bolo o 6 útokov na človeka viac.

Príčiny zvýšeného výskytu a nebezpečenstvo pohybu medved'ov v intraviláne mesta Vysoké Tatry

Stav medvedej populácie na Slovensku roky 1900-2015

Zdroj: MyLiptov, Milan Koreň, 6.7.2014; TU Zvolen



Príčiny zvýšeného výskytu a nebezpečenstvo pohybu medved'ov v intraviláne mesta Vysoké Tatry - zhrnutie

Hlavná príčina:

- stav populácie medveďa hnedého (jeho premnoženie, zvyšuje sa počet synantropizovaných medveďov) nad rámec úživnosti prostredia
areál rozšírenia medvedej populácie v SR je cca 1 320 000 ha /Ing. Mizerák, gen. riaditeľ ŠOP SR, ZOMMH 2007/
na jedného medveďa pri početnosti 1256 pripadá priemerne cca 1 051 ha /10,51 km²/

Vedľajšie príčiny:

- postupné strata prirodzeného biotopu (19. november 2004)
- nezabezpečený komunálny odpad
- existencia atraktívnych kŕmnych zariadení s jadrovým krmivom, nevyužitým poľnohospodárskym, potravinárskym a pečivárenským odpadom, vnaďidlami umelej alebo syntetickej povahy a kadávermi uhynutých zvierat
- pestovanie nezabezpečených poľnohospodárskych plodín v predhorí TANAP-u.
- nekontrolovaný nadmerný zber lesných plodov v rámci TANAPu a ochranného pásma

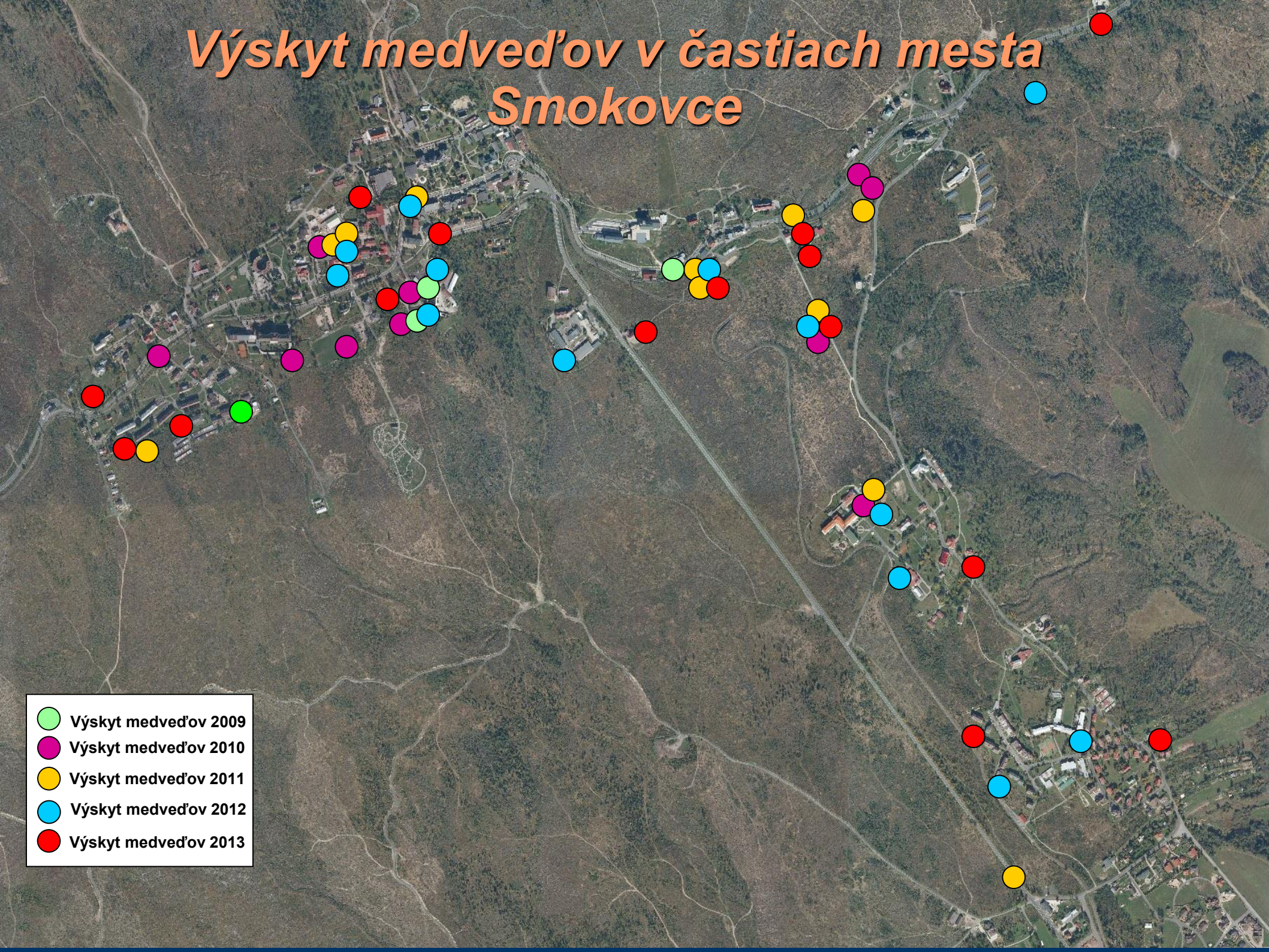
Odpadové hospodárstvo v Meste Vysoké Tatry

- mesto ako jedno z prvých samospráv začalo so separovaným zberom (90-té roky)
- produkcia komunálneho odpadu 1650 t/rok
- separovaný zber pre: Papier, Sklo, Plasty, Kovy
- Mesto Vysoké Tatry má v súčasnosti 57 pevných staničiek, v ktorých sa nachádza 260 nádob na separovaný zber, Horný Smokovec - Zdravie II - špeciálna stanička (2014)
- intenzita vývozu odpadu je 1 x týždenne
- za posledné 2 roky sa investovalo na nákup nových kontajnerov cca. 15 000 euro

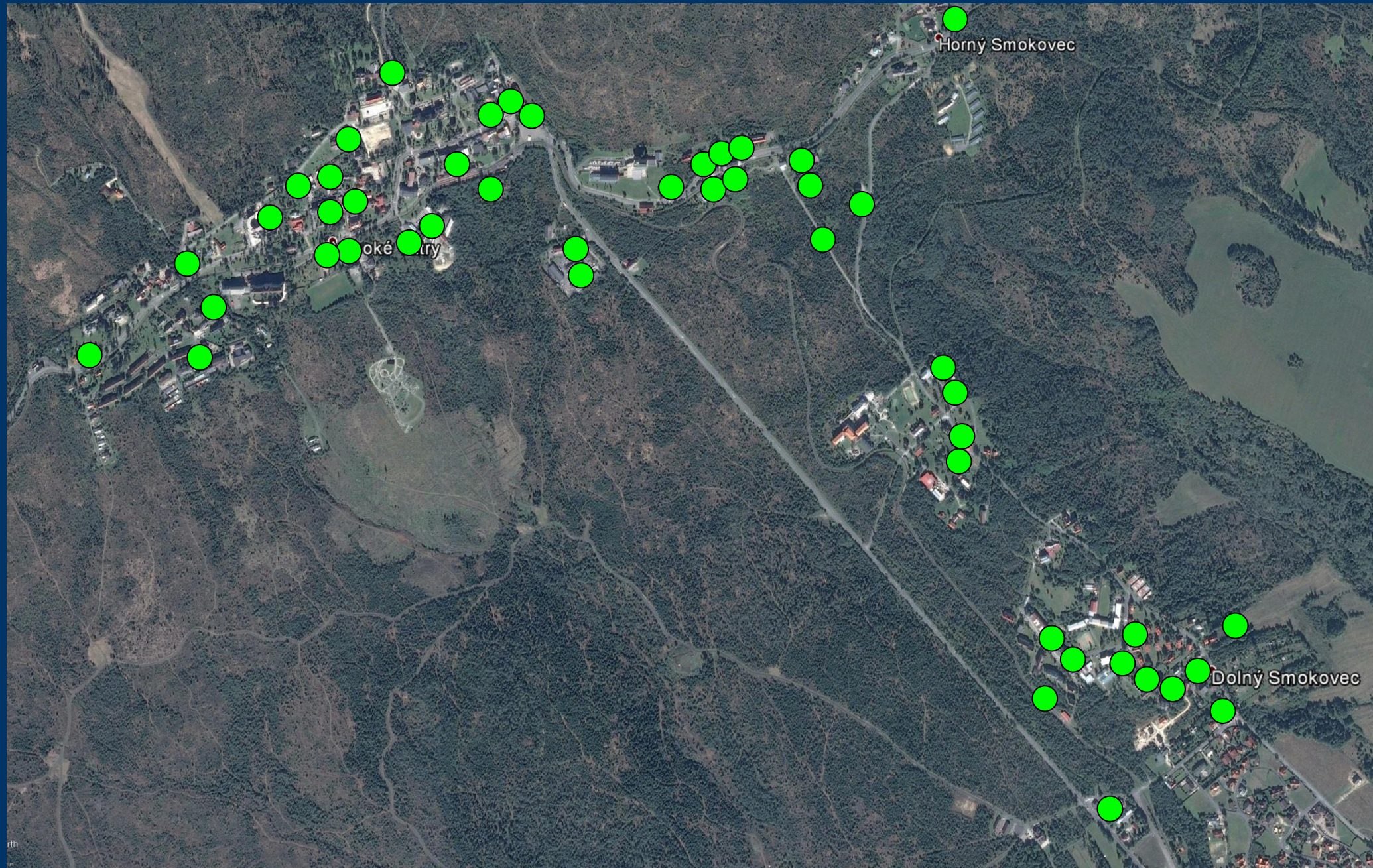


Výskyt medved'ov v častiach mesta Smokovce

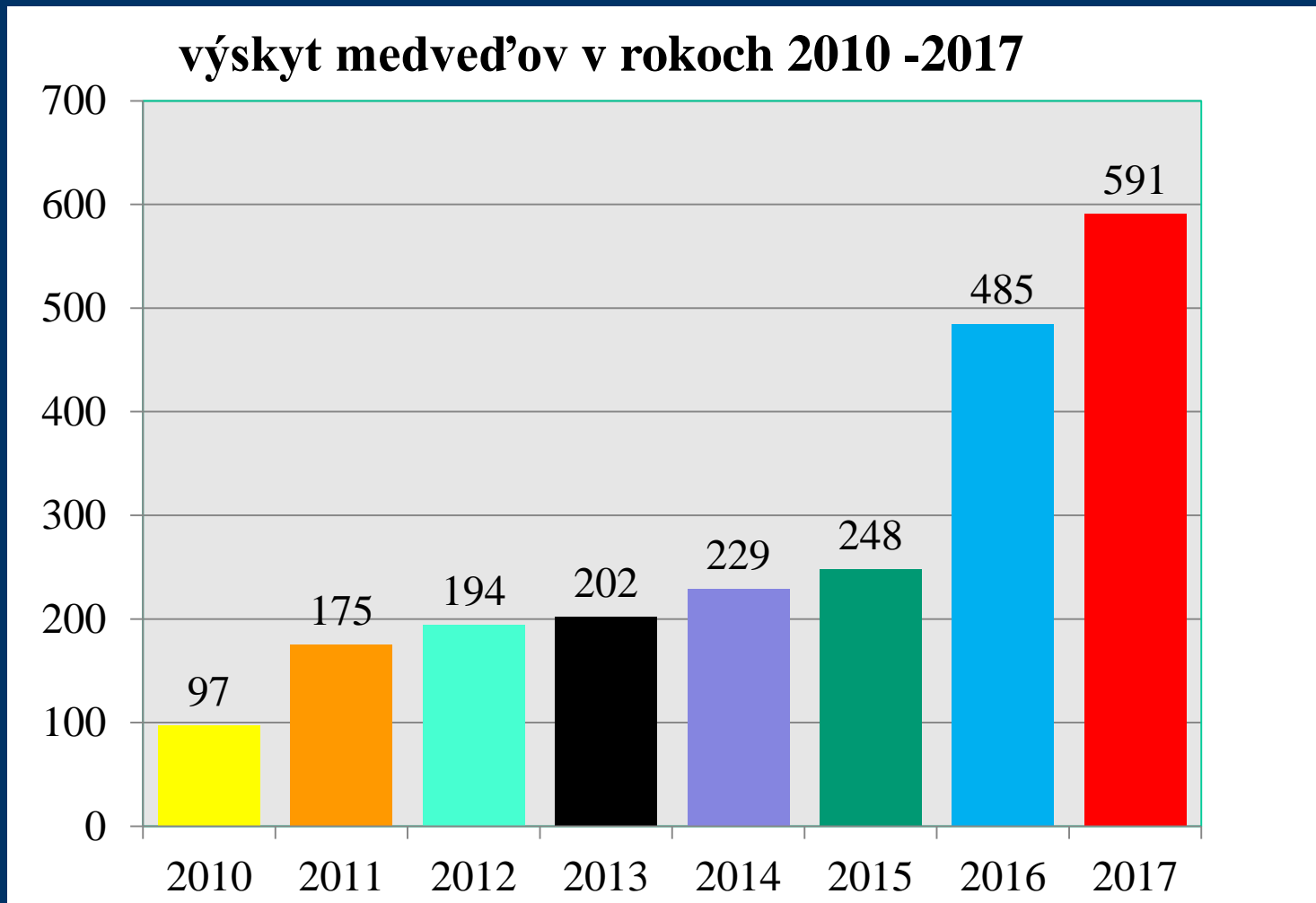
- Výskyt medved'ov 2009
- Výskyt medved'ov 2010
- Výskyt medved'ov 2011
- Výskyt medved'ov 2012
- Výskyt medved'ov 2013



Výskyt medved'ov v častiach mesta Smokovce od začiatku roku 2016



Porovnanie hlásení výskytu medveďa v intraviláne Mesta Vysoké Tatry v rokoch 2010 – 2017 (štatistika MsP V. Tatry)



Návrhy mesta

- Regulácia stavu medvedej populácie v rámci úživnosti biotopu
 - (znamená zabezpečiť kvalitný a dostatočne veľký biotop znížením konkurečných vzťahov, úkrytové možnosti, potravnú bázu, dobrý zdravotný stav a kondíciu)
- Zlepšiť prácu zásahového tímu, aby vedel skôr reagovať resp. zasiahnuť pri vzniknutých situáciách a to hlavne pri pohybe medveďa v intravilánoch, značkovanie medveďov vydaním /Metodický pokyn generálneho riaditeľa sekcie ochrany prírody a tvorby krajiny MŽP SR č. 4970/2014-2.3 zo dňa 27.8. 2014
- Zmena platnej legislatívy
 - ❑ zmena zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vykonávacej vyhlášky č. 24/2003 Z.z. (zmena na nechránený druh), § 35 Chránený živočích, § 40 Výnimky z podmienok ochrany chránených druhov, vybraných druhov rastlín a vybraných druhov živočíchov - zmena spôsobu vydávania výnimiek (skrátene správneho konania), zmena doby lovu (jarný a jesenný odlov)
 - ❑ zmena zákona č. 274/2009 Z.z. o poľovníctve a vykonávacej vyhlášky č. 344/2009 Z.z., (zmena na nechránený druh),
 - ❑ Zmena európskej legislatívy - Smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín. Ochrana medveďa si vyžaduje vyhlásenie osobitných CHÚ - príloha II, a je to druh, ktorý si vyžaduje prísnu ochranu - ustanovenia Bernského dohovoru
- Pre MZV SR - diplomatická cesta (presun odchytených medveďov do zahraničia - nezaujímam)
- V oblasti prevencie
 - vybudovanie ďalších staničiek pre TKO (95)
 - zintenzívniť preventívnu výchovu a osvetu – vyhnúť sa stretu medveďa s človekom – ZŠ, KD, printové a elektronické médiá
 - dohľad štátnych inštitúcií na dodržiavanie a poučenie organizácií, hotelov, majiteľov a prevádzkovateľov penziónov a reštauračných zariadení, aby dbali na dodržiavanie zákona o odpadoch

Ponechanie prírody na samovývoj vychádza zo sektorového pohľadu na riešenie uvedeného problému a v podmienkach SR sa nedá uplatniť ako univerzálne celoplošné riešenie manažmentu medveďa hnedého.



*Ďakujem za
pozornosť*

*Ing. Štefan Mulik
mesto Vysoké Tatry*