



MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
812 35 BRATISLAVA 1, NÁMESTIE ĽUDOVÍTA ŠTÚRA 1
Sekcia ochrany prírody a krajiny

Štátna ochrana prírody SR
P.O. Box 5
974 01 Banská Bystrica

Bratislava 18. decembra 2006
Číslo: /2006

Vec: Sťažnosti Komisie k následkom veternej kalamity – zaslanie podpísanej verzie

Listom č. 39307/2006 z 9. novembra 2006 a listom č. 42955/2006 zo 7. decembra 2006 naša sekcia zaslala všetky podklady pre odpoveď Komisie k jej sťažnosti č. 4717/2006 k spoločnosti odstraňovania následkov veternej kalamity z 19. novembra 2004.

Spoločný list ministra životného prostredia SR a ministra pôdohospodárstva SR bol odoslaný na Komisiu dnes.

V prílohe Vám pre informáciu zasielame jeho kópiu, spolu s poďakovaním za Vašu spoluprácu.

Tento list zasielame elektronicky na adresu p. Kucejovej, p. Poláka, p. Mučkovej, p. Jasíka a p. Vančuru.

S pozdravom

RNDr. Jozef Kramárik
poverený riadením sekcie

Príloha: 1

Na vedomie (aj s prílohou): Slovenská inšpekcia životného prostredia

Za správnosť: Jana Durkošová (INT 671/2006-2.1)
Súhlasí: RNDr. Anna Jusková, riaditeľka odboru

"Stanovisko SR k sťažnostiam Európskej Komisie k následkom činností realizovaných po veternej kalamite z novembra 2004, vypracované formou odpovedí na 6 otázok vznesených komisiou"
(Sťažnosti boli zaevidované pod číslom 2006/4717)

Odpovede na otázky Komisie:

1. otázka:

Uvedte, prosím, pripomienky a doplňujúce informácie týkajúce sa uvedených sťažností, ktoré by podľa názoru slovenských orgánov mohli byť pre prípad dôležité

Veternou kalamitou zo dňa 19. novembra 2004 boli zasiahnuté nasledovné územia:

**SKCHVU030 Tatry,
SKUEV0307 Tatry,
SKCHVU018 Nízke Tatry,
SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry,
SKUEV0310 Kráľovohoľské Nízke Tatry.**

Ďalej považujeme za dôležité uviesť skutočnosti uvedené v časti A, B, C a D.

A. Rozsah zasiahnutia uvedených území veternou kalamitou bol nasledovný:

Plocha **SKCHVU030 Tatry** je 54 717 ha, pričom plocha územia zasiahnutá veternou kalamitou bola 728,6 ha (**1,3 %** z územia SKCHVU030 Tatry). V prílohe č. 2 je mapa s vyznačením hranice územia a plochy zasiahnutej kalamitou.

Plocha **SKUEV0307 Tatry** je 61 735,4 ha a plocha zasiahnutá veternou kalamitou bola 4 054,3 ha (**6,6 %** z územia SKUEV0307 Tatry). Z toho plošná kalamita predstavuje 3 492 ha a roztrúsená kalamita (jednotlivé stromy až hlúčiky) predstavuje 562 ha. V prílohe č. 3 je mapa s vyznačením hranice územia a plochy zasiahnutej kalamitou.

Z SKUEV0307Tatry zasiahnutého kalamitou je 76 % vo vlastníctve štátu a 24 % vo vlastníctve neštátnych subjektov.

Plocha **SKCHVU018 Nízke Tatry** je 96 951 ha, pričom plocha územia zasiahnutá veternou kalamitou je **12 590 ha** (**13 %** z výmery SKCHVU 018 Nízke Tatry). Z toho plošne sústredenými vývratmi a polomami bolo postihnutých cca **960 ha** (cca 1 % výmery SKCHVU 018 Nízke Tatry) a rozptýlenými vývratmi a polomami bolo zasiahnutých cca 11 630 ha (cca 12 % výmery SKCHVU Nízke Tatry).

Plocha **SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry** je 46 583 ha, pričom plocha zasiahnutá veternou kalamitou bola cca 2 090 ha (**4,5 %** z územia **SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry**). Z toho plošné vývraty a polomy zaberajú približne 230 ha a roztrúsené vývraty a polomy sa vyskytovali na približne 1 860 ha.

Z SKUEV 0302 Ďumbierske Nízke Tatry zasiahnutého veternou kalamitou je 35 % vo vlastníctve štátu a 65 % vo vlastníctve neštátnych subjektov (predovšetkým Mesto Brezno).

Plocha **SKUEV0310 Kráľovohoľské Nízke Tatry** je 35 513 ha, pričom plocha zasiahnutá veternou kalamitou je 10 200 ha (**28,7 %** z územia **SKUEV0310 Kráľovohoľské Nízke Tatry**). Z toho plošné vývraty a polomy zaberajú približne 610 ha (**1,7 %** z územia **SKUEV 0310 Kráľovohoľské Nízke Tatry**) a rozptýlené polomy a vývraty boli evidované na cca 9 590 ha (27 % z územia **SKUEV0310 Kráľovohoľské Nízke Tatry**).

Z plochy **SKUEV0310** zasiahnuté veternou kalamitou je 95 % vo vlastníctva štátu a 5 % vo vlastníctve neštátnych subjektov (urbárske).

Poznámka: s ohľadom na neukončenú ťažbu kalamitného dreva sa číselné údaje pre (platí pre **SKCHVU018, SKUEV0302 a SKUEV0310** priebežne menia.

Územie zasiahnuté rozptýlenou kalamitou je viditeľné z mapy v prílohe č. 5.

B. Prehľad biotopov európskeho významu a biotopov druhov európskeho významu vyskytujúcich sa v zasiahnutých územiach a rozsah zasiahnutia biotopov veternou kalamitou:

SKCHVU030 Tatry

Druhy vtákov, ktorých biotopy boli zasiahnuté veternou kalamitou: *Aegolius funereus, Aquila chrysaetos, Bonasa bonasia, Dryocopus martius, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus.*

Biotopy menovaných druhov vtákov boli zasiahnuté, neboli veternou kalamitou poškodené.

SKUEV0307 Tatry

prioritné biotopy európskeho významu: **91E0*, 91D0*, 7110*** ;

biotopy európskeho významu: **9410, 9140, 9150, 7140;**

druhy európskeho významu, ktoré sa vyskytovali/vyskytujú v území zasiahnutom veternou kalamitou

Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Bombina variegata, Myotis bechsteini, Rhinolophus hipposideros, Barbastella barbastellus, Scapania massalongi, Carabus variolosus*

Rozsah zasiahnutia biotopov veternou kalamitou na podmáčaných a zamokrených lokalitách **91E0*, 91D0*** sa nedá presne určiť vzhľadom k tomu, že väčšina lokalít je ťažko dostupná (v území sú spadnuté stromy, cez ktoré sa nedá dostať do týchto biotopov a zistiť stav ich zasiahnutia kalamitou). Biotopy na zamokrených, podmáčaných lokalitách a brehové porasty sú prevažne prirodzené až prírodné, so zachovalou štruktúrou spoločenstiev. Biotop **7110*** bol zasiahnutý kalamitou v zanedbateľnom rozsahu.

Biotop **9410** bol zasiahnutý kalamitou približne na 10 % jeho výskytu v **SKUEV 0307 Tatry**. Ostatné biotopy (**9140, 9150, 7140**) boli zasiahnuté kalamitou v zanedbateľnom rozsahu (jednotlivé až hlúčkovité vývraty alebo zlomy).

Je možné predpokladať, že stav biotopov druhov poškodených veternou kalamitou nebude mať z dlhodobého hľadiska negatívny vplyv na populácie druhov európskeho významu.

SKCHVU018 Nízke Tatry

Druhy vtákov, ktorých biotopy boli zasiahnuté veternou kalamitou: *Aquila pomarina, Aquila chrysaetos, Tetrao tetrix, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Dryocopus martius, Dendrocopos leucotos, Picus canus, Ficedulla parva, Ciconia nigra, Pernis apivorus, Ficedula albicollis, Musciscapa striata, Phoenicurus phoenicurus, Caprimulgus europaeus, Strix uralensis.*

Biotopy menovaných druhov vtákov boli veternou kalamitou zasiahnuté, avšak z dlhodobého hľadiska možno konštatovať, že tento zásah nemá výrazný vplyv na stav biotopov.

SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry

Prioritné biotopy európskeho významu: **9180***;

Biotopy európskeho významu: **9410, 9130, 9140, 9150, 9110, 6430**

Druhy európskeho významu, ktoré sa vyskytovali/vyskytujú v území zasiahnutom veternou kalamitou: ***Lynx lynx*, *Ursus arctos**, *Canis lupus*, *Rosalia alpina*, *Pseurogautina excellens*, *Bombina variegata*, *Triturus montadoni*, *Myotis myotis*, *Myotis bechsteini*, *Barbastella barbastellus*, *Microtus tatricus*, *Lutra lutra*, *Carabus variolosus*, *Cucujus cinnaberinus***

Najvýraznejšie bol veternou kalamitou zasiahnutý biotop **9410**, ktorý drevinovým zložením zodpovedal pôvodnému zastúpeniu lesných drevín v daných stanovištných podmienkach pred zasiahnutím veternou kalamitou. Zasiahnutých bolo približne 2 % z výmery tohto biotopu v SKUEV0302. Výraznejšie boli zasiahnuté veternou smršťou aj biotopy **9130** (zasiahnutých je cca 0,3 % z výmery biotopu v nÚEV), **9140** (zasiahnutých je cca 2,5 % z výmery biotopu v SKUEV0302) a **9180*** (zasiahnutých je cca 3 % z výmery biotopu v SKUEV0302). Ostatné evidované biotopy európskeho významu v postihnutej oblasti (**9110, 9150**) boli zasiahnuté len v minimálnom rozsahu. Veternou kalamitou boli zasiahnuté jedny z najzachovalejších lesných spoločenstiev v Nízkych Tatrách v oblasti Lesný hospodársky celok (LHC) Ďumbier (Bystrá dolina, Mlynné doliny, Kumštová dolina), kde sú evidované uvedené lesné biotopy európskeho významu. Na viacerých miestach došlo k vývratom a zlomom s plošným charakterom, inde došlo k zníženiu zakmenenia porastov na 2 – 3. Medzi drevinami zasiahnutými veternou kalamitou prevažuje smrek, buk, jedľa, menšie zastúpenie majú ostatné listnaté dreviny.

Je možné predpokladať, že stav biotopov druhov zasiahnutých veternou kalamitou nebude mať z dlhodobého hľadiska negatívny vplyv na populácie druhov európskeho významu.

SKUEV0310 Kráľovohoľské Nízke Tatry

prioritné biotopy európskeho významu: **9180***, v minimálnom rozsahu aj **91D0***, **91E0*** biotopy európskeho významu: **9410, 9130, 9140, 9150, 9110, 6430**

druhy európskeho významu, ktoré sa vyskytovali/vyskytujú v území zasiahnutom veternou kalamitou: ***Lynx lynx*, *Ursus arctos**, *Canis lupus*, *Pseurogautina excellens*, *Bombina variegata*, *Triturus montadoni*, *Myotis myotis*, *Myotis bechsteini*, *Barbastella barbastellus*, *Microtus tatricus*.**

Najvýraznejšie bol zasiahnutý veternou kalamitou biotop **9410**, ktorého prevažná časť, najmä v oblasti na hornej hranici lesa (od Čertovice po Kráľovu Hoľu) drevinovým zložením zodpovedala pôvodnému zastúpeniu lesných drevín v daných stanovištných podmienkach pred zasiahnutím veternou kalamitou. Zasiahnutých bolo približne 6 % z výmery tohto biotopu v SKUEV0310. Ostatné biotopy (**9110, 9130, 9180***, **9150, 91D0*** a **91E0***) boli zasiahnuté len v minimálnom rozsahu. Všetky zasiahnuté porasty sú schopné v rôzne dlhom časovom horizonte obnoviť sa spontánne a udržať si, resp. zlepšiť svoj stav z hľadiska ochrany. Na viacerých miestach došlo k vývratom a zlomom s plošným charakterom (max. veľkosť postihnutých plôch do 80 – 100 ha), inde došlo k zníženiu zakmenenia porastov na 2 – 3. Medzi drevinami zasiahnutými veternou kalamitou prevažuje smrek, výrazne menšie zastúpenie má smrekovec a listnaté dreviny.

Je možné predpokladať, že stav biotopov druhov zasiahnutých veternou kalamitou nebude mať z dlhodobého hľadiska negatívny vplyv na populácie druhov európskeho významu.

C. Návrh spracovania následkov veternej kalamity z hľadiska predmetu ochrany uvedených území a jeho realizácia:

Pri odstraňovaní následkov veternej kalamity bolo potrebné urýchlene konať (najmä v záujme bezpečnosti - spriechodnenie dopravnej siete, odstránenie stromov zo sídiel ai). Vzhľadom na uvedené nebol žiadny plán alebo projekt na odstraňovanie následkov kalamity podrobený

procesu posúdenia jeho vplyvov na uvedené územia podľa článku 6 ods. 3 smernice 92/43/EHS. Príslušné správy chránených území (Správa Tatranského národného parku a Správa Národného parku Nízke Tatry) zhodnotili stav biotopov a biotopov druhov po veternej kalamite a navrhli diferencovaný prístup k odstraňovaniu následkov veternej kalamity. Dodržanie diferencovaného prístupu bol zárukou, že postup odstraňovania následkov veternej kalamity **nebude mať významný vplyv na predmet ochrany uvedených území za predpokladu, že sa uvedený diferencovaný prístup premietne do konkrétnych povolení príslušných orgánov štátnej správy a bude dodržaný aj pri realizácii prác.**

Podrobnejšie odôvodnenie uvedeného prístupu je v prílohe č. 7 a prílohe č. 8. Návrh diferencovaného prístupu Správy TANAP je graficky znázornený v prílohe č. 4 a návrh za NAPANT v prílohe č. 5.

V tejto súvislosti je však potrebné priznať, že navrhovaný diferencovaný prístup bol v územiach **SKUEV0307 Tatry a SKCHVU030 Tatry** dodržaný s výnimkou niekoľkých prípadov, ktoré sa vyskytli pri realizácii prác na odstraňovanie kalamity.

Prehľad podnetov v šetrení Slovenskej inšpekcie životného prostredia je v prílohe č. 9.

Diferencovaný prístup nebol dodržaný v povoľovacích konaniach orgánov štátnej správy ochrany prírody a krajiny na území **SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry, SKUEV0310 Kráľovohoľské Nízke Tatry a SKCHVU018 Nízke Tatry.** Uvedené konanie orgánov štátnej správy však nie je možné sankcionovať a sankcionovať nie je možné ani realizátora povolených prác. Okrem uvedenej skutočnosti kontrolné orgány riešia porušenia podmienok ochrany uvedených území protiprávnym konaním pri realizácii prác na odstraňovaní následkov veternej kalamity. Prehľad podnetov v šetrení Slovenskej inšpekcie životného prostredia a ďalších orgánov je v prílohe č. 10.

Plocha územia, kde bol rešpektovaný diferencovaný prístup navrhnutý správou územia, je znázornená v prílohe č. 6.

D. Iné skutočnosti:

Dôsledkom navrhnutého diferencovaného prístupu je pomerne veľká požiadavka na zabezpečenie finančných prostriedkov na náhradu ujmy za obmedzenie bežného obhospodarovania. Dosiaľ bola priznaná náhrada v sume takmer 11,5 mil. Sk pre 3 subjekty (Pozemkové spoločenstvo urbarialistov obce Batizovce – 10 690 989 Sk, Urbár Liptovský Trnovec – 230 527 Sk a Urbár Liptovská Kokava – 537 394 Sk). Len pre územie SKUEV0307 Tatry a SKCHVU030 Tatry bude ešte potrebných vyše 70 mil. Sk.

Záver k otázke 1:

Slovenská republika vynaloží maximálne úsilie, aby zistené nedostatky boli odstránené a aby boli v budúcnosti eliminované. Za tým účelom najmä

- **dôsledne prešetří všetky prípady porušenia podmienok ochrany v uvedených územiach;**
- **poskytne súkromným vlastníkom finančnú náhradu za obmedzenie hospodárenia v lesoch z titulu nepovolenia úplného alebo čiastočného odstránenia následkov kalamity v uvedených územiach ;**
- **prijme opatrenia na zosúladenie právnych predpisov aplikovaných v uvedených územiach (napr. vláda SR uznesením č. 665/2006 ustanovila Komisiu pre riešenie problematiky racionálneho využívania lesných a poľnohospodárskych pozemkov).**

2. otázka:

Opište, prosím, v akej fáze sa uvedený projekt nachádza a uveďte aj dátumy prijatia konkrétnych rozhodnutí

Odstrániť následky veternej kalamity je povinnosťou užívateľov lesných pozemkov.

V prípade pozemkov, ktoré sú vo vlastníctve štátu, sú to na území **SKUEV0307 Tatry**, **SKCHVU030** Tatry Štátne lesy TANAP-u – príspevková organizácia lesného hospodárstva zriadená Ministerstvom pôdohospodárstva SR. V **SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry**, **SKUEV0310 Kráľovoohoľské Nízke Tatry** a **SKCHVU018 Nízke Tatry** sú to Lesy SR štátny podnik.

V prípade súkromných vlastníkov sú to v územiach **SKUEV0307 Tatry** a **SKCHVU030 Tatry** Mesto Kežmarok, Mestský podnik Spišská Belá, Pozemkové spoločenstvo bývalých urbarialistov (PSBU) obce Východná, PSBU Važec, PSBU Štrba, PSBU Mengusovce, PSBU Štôla, PSBU Batizovce a PSBU Gerlachov. V územiach **SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry**, **SKUEV0310 Kráľovoohoľské Nízke Tatry** a **SKCHVU018 Nízke Tatry** sa jedná o Lesy Mesta Brezno a cca 70 ďalších neštátnych subjektov (tieto nie sú uvedené, nakoľko z hľadiska sťažnosti neboli problémové). Spracovanie projektov odstraňovania dreva a ich realizácia je v ich kompetencii.

Stanovisko Ministerstva pôdohospodárstva SR k stavu projektov za územie **TANAP** je nasledovné: „Rozhodnutím ministra pôdohospodárstva zo dňa 30. 11. 2004 bolo pre územie Vysokých Tatier určené spracovať 3 projekty – harmonogram odstraňovania následkov kalamity, projekt revitalizácie územia a projekt ochrany lesa. Z dôvodu vysokého požiarneho ohrozenia sa rozhodlo, že bol vypracovaný aj projekt protipožiarnej ochrany.

Harmonogram odstraňovania následkov kalamity gestorsky zabezpečovali Štátne lesy (ďalej len „ŠL“) TANAP. Do pracovnej skupiny boli zahrnutí pracovníci Technickej univerzity vo Zvolene (ďalej len „TU“), Lesníckeho výskumného ústavu vo Zvolene (ďalej len „LVÚ“), Štátnej ochrany prírody SR (ďalej len „ŠOP“), Lesoprojektu Zvolen, a mesto Vysoké Tatry. V materiáli sa venovala osobitná pozornosť stanoveniu technológií a používanej techniky pri ťažbovej činnosti, ako aj pri jednotlivých činnostiach súvisiacich s približovaním kalamitného dreva z poškodených porastov, manipuláciou a odvozom dreva z poškodeného územia. Zásady pre výber technológií na spracovanie kalamitného dreva pre jednotlivé lokality rešpektovali elimináciu zdravotných a bezpečnostných rizík, environmentálne a ekologické aspekty.

Obnova kalamitou postihnutého územia Vysokých Tatier sa realizuje podľa projektu revitalizácie územia. Hlavným cieľom revitalizácie je vybudovať vekovo, výškovo, a druhovo diferencované a ekologicky stabilné lesné porasty. Spracovanie projektu gestorsky zabezpečoval LVÚ a na jeho spracovaní sa podieľali špecialisti z TU, ŠL TANAP.

Cieľom projektu ochrany lesa bolo navrhnuť opatrenia, ktoré znížia riziko premnoženia podkôrneho hmyzu v porastoch rozvrátených kalamitou, ako aj v okolitých porastoch a to pri zohľadnení ustanovení zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 543/2002“), resp. rozhodnutí vydaných orgánmi štátnej správy životného prostredia. Navrhované opatrenia sa diferencovali podľa stupňov ochrany prírody, od 5. stupňa, kde sa vývratisko ponecháva bez zásahu až po 3. stupeň ochrany prírody, kde sú ochranné opatrenia najintenzívnejšie. Gestorom tohto projektu bol LVÚ, ktorý ho vypracoval v spolupráci s TU, ŠL TANAP, ŠOP, Ústavom ekológie lesa SAV.

V projekte protipožiarnej ochrany sa zhodnotil súčasný stav, identifikovali sa vznik rizík možného vzniku lesných požiarov, navrhol sa podrobný plán preventívnych opatrení a odporučili sa represívne opatrenia podľa existujúcich rizík, harmonizoval sa návrh opatrení s projektmi zaoberajúcimi sa odstraňovaním následkov vetrovej kalamity. Projekt spracovala TU v spolupráci s ŠL TANAP a miestne príslušným okresným riaditeľstvom hasičského a záchranného zboru.

Projekty revitalizácie územia, ochrany lesa a protipožiarnej ochrany sa každoročne aktualizujú podľa aktuálnych podmienok“.

Za územie **NAPANT**: „Na území NAPANT-u správu lesného majetku štátu zabezpečujú organizačné zložky LSR, š. p. Banská Bystrica, konkrétne Odštepne závody (ďalej len „ OZ“) Liptovský Hrádok, Beňuš a Čierny Balog. Obnova kalamitou postihnutého územia sa realizuje podľa „Projektu obnovy plôch po vetrovej kalamite z 19. 11. 2004“ Časový priebeh obnovy je plánovaný na roky 2005 až 2009. V roku 2009 sa budú zalesňovať ochranné lesy a aj časť hospodárskych lesov, pričom vo všetkých sa očakáva zvýšený podiel prirodzeného zmladenia. V zmysle najnovších výsledkov stanovištných a ekologických prieskumov projekt upravuje obnovné zastúpenie drevín so zreteľom na zvýšenie podielu stabilizujúcich zložiek porastovej skladby. Dochádza k výraznému posunu v zastúpení spevňujúcich drevín ako smrekovec a jedľa, ale predovšetkým vhodných listnáčov. Plánované obnovné zloženie drevín výrazne mení drevinovú skladbu kalamitnej hmoty, ktorá sa nachádza na obnovovaných plochách. Pôvodné 98 % zastúpenie ihličanov sa znižuje v priemere na 72 %, pôvodne nepatrný podiel listnáčov stúpne na priemerných 28 %.

V nasledujúcej tabuľke je uvedené projektované zastúpenie drevín.

OZ	obnovné zastúpenie drevín (v%)									
	sm	jd	sc	ihl.	bk	jh	js	jb	jx	list.
Liptovský Hrádok	55	10	7	72	16	9		3		28
Beňuš	52	14	7	73	20	3,5		3,5		27
Čierny Balog	54	10	3	67	24	5		4		33

Vzhľadom na špecifiká obnovy ochranných lesov je v nasledujúcej tabuľke vyčlenený rozsah ich obnovy, podiel očakávanej prirodzenej obnovy a plánované obnovné drevinové zloženie.

OZ	Plocha na obnovu	Prirodzená obnov		Obnovné zastúpenie drevín v %					
		ha	%	sm	jd	sc	bk	jv	jb
L.Hrádok	44,67	11,2	25	56	0	10	0	18	17
Č.Balog	14,4	3,51	23	43	7	15	16	3	16
Beňuš	190,2	29,3	15	57	9	11	9	3	11

Z dôvodu poškodenia porastov vo viacerých semenárskych oblastiach a výškových zónach sa sadbový materiál vyrába tak, že sú dodržané všetky legislatívne ustanovenia o obmedzeniach jeho prenosu.

Projekt je vypracovaný pre obnovu kalamitných plôch, následné opatrenia (ochrana mladých lesných porastov proti burine, zveri, oplocovanie, ochrana proti hmyzím škodcom na sadenicích) sa zapracoval do všeobecného pokynu na ich plánovanie (v nákladoch pestovateľskej činnosti) a dôsledné vykonávanie.

Projekt LSR, š. p. Banská Bystrica prezentovali na pracovnom stretnutí v Hronseku dňa 5. 4. 2005 za účasti zástupcov štátnej správy, Technickej univerzity vo Zvolene, Lesníckeho výskumného ústavu vo Zvolene, Lesoprojektu Zvolen, Štátnej ochrany prírody SR, Správy národného parku Nízke Tatry, MVO. Vyhodnotenie pripomienok k projektu tvorí prílohu listu.

Projekt ochrany lesa bol spracovaný Lesníckym výskumným ústavom vo Zvolene. Po dohode s vedením podniku bol spracovaný pre OZ Beňuš, ktorý bol vybraný ako modelový lesný závod. Opatrenia platia pre rok 2006 a budú pre rok 2007 aktualizované po vyhodnotení stavu v roku 2006.

Projekt analyzuje stav vo výskyte podkôrneho hmyzu a navrhuje všeobecné, ako aj konkrétne opatrenia pre boj s podkôrnyhmyzom.

Cieľom projektu je navrhnúť opatrenia ktoré znížia riziko premnoženia podkôrneho hmyzu v porastoch rozvrátených kalamitou, ako aj v okolitých porastoch na minimum, a to pri zohľadnení široko ponímaných aspektov, osobitne ustanovení zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane

prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, resp. nadväzných rozhodnutí vydaných orgánmi štátnej správy.

Situáciu z pohľadu možného rizika premnoženia podkôrných škodcov v roku 2006 pozitívne ovplyvnil fakt, že počasie v sezóne 2005 nebolo pre vývoj podkôrneho hmyzu príliš priaznivé a že značná časť kalamitnej hmoty bola ku koncu roka 2005 spracovaná. Rizikovými sú oslabené porastové steny, nespracovaná kalamita a kalamitná hmota ponechaná v územiach s piatym stupňom ochrany.

Vznik ďalších problémov súvisiacich s ochranou lesa sa očakáva v porastoch zalesnených v roku 2005 a 2006. Tu môže dôjsť k náletu tvrdoňov a lykokazov na sadenice. Začne sa zvyšovať vplyv nežiadúcej vegetácie. Po obnove porastov a nástupe rúbaniskovej flóry enormne narastie trofická báza zveri. V tejto súvislosti treba s odstupom času očakávať zvýšenie stavov raticovej zveri a zvýšenie škôd na výsadbách.

Z obranných opatrení sa použil hlavne feromónový spôsob boja, letecké obranné zásahy, vnadenie a niektoré doplnkové metódy.

Roky 2006 a 2007 sú z pohľadu vývoja populácie podkôrneho hmyzu na územiach po kalamite rozhodujúce. V tomto období je potrebné sa zamerať najmä na intenzívny monitoring, venovať sa vo zvýšenej miere feromónovému boju (inštalovaniu lapačov vo forme bariér) a vyhľadávaniu a spracovávaní aktívnych chrobačiarov (odvoz, asanácia). Doplnkovými opatreniami je vnadenie, lapáky a manažment zvyškov po ťažbe. Samozrejmosťou je spracovanie čo najväčšieho objemu zostávajúcej hmoty v čo najkratšom čase“.

3. otázka:

Ako sú pre uvedené CHVÚ splnené podmienky článku 4 smernice 79/409/EHS?

V území postihnutom veternou kalamitou má Slovenská republika klasifikované 2 chránené vtáčie územia - **SKCHVU030 Tatry** a **SKCHVU018 Nízke Tatry**.

SKCHVU030 Tatry

Druhy vtákov, ktorých biotopy boli zasiahnuté veternou kalamitou: ***Aegolius funereus, Aquila chrysaetos, Bonasa bonasia, Dryocopus martius, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus.***

Biotopy menovaných druhov vtákov boli zasiahnuté, neboli veternou kalamitou poškodené.

SKCHVU018 Nízke Tatry

Druhy vtákov, ktorých biotopy boli zasiahnuté veternou kalamitou: ***Aquila pomarina, Aquila chrysaetos, Tetrao tetrax, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Dryocopus martius, Dendrocopos leucotos, Picus canus, Ficedula parva, Ciconia nigra, Pernis apivorus, Ficedula albicollis, Musciscapa striata, Phoenicurus phoenicurus, Caprimulgus europaeus, Strix uralensis.***

Biotopy menovaných druhov vtákov boli veternou kalamitou zasiahnuté, neboli však veternou kalamitou poškodené.

Článok 4 smernice 79/409/EHS bol transponovaný do § 26 a § 35 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Podľa §26 ods. 5 uvedeného zákona je v chránenom vtáčom území zakázané vykonávať činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany. Zoznam týchto činností má byť uvedený vo všeobecne záväznom právnom predpise – vyhláske Ministerstva životného prostredia SR, čo sa však zatiaľ pre **SKCHVU030 a SKCHVU018** nestalo. Ustanovenia článku 4 smernice 79/409/EHS sú preto v uvedených územiach zabezpečované najmä prostredníctvom ochrany druhov a ich biotopov, ktoré sú predmetom ochrany v uvedených územiach aplikáciou § 35 zákona. Podľa § 35 je zakázané chytať zraňovať alebo usmrcovať chránené živočchy v ich prirodzenom prostredí,

rušiť ich v prirodzenom vývine najmä v dobe rozmnožovania, výchovy mláďat zimného spánku a migrácie, ničiť a poškodzovať ich biotopy, najmä obydlia, miesta rozmnožovania, získavania potravy, odpočinku a preperovania a zimovania.

V tejto súvislosti je potrebné uviesť, že v zmysle uvedeného ustanovenia je na území Slovenskej republiky zakázané **akékoľvek** ničenie alebo poškodzovania biotopov vtákov, ich zabíjanie na rozdiel od článku 5 smernice 79/409/EHS, ktorý hovorí len o úmyselnom zabíjaní alebo odchyte, a úmyselnom poškodzovaní alebo ničení hniezd a vajec.

Rozhodujúce však samozrejme je, ako boli uvedené podmienky, stanovené zákonom, dodržané. K odstraňovaniu následkov veternej kalamity bol opätovne použitý diferencovaný prístup, spočívajúci v ponechaní časti územia bez zásahu a v umožnení v niektorých častiach čiastočného alebo úplného odstránenia následkov veternej kalamity. Diferencovaný prístup je odôvodnený v prílohe č. 7 a 8 a graficky znázornený v mapách v prílohách č. 4, 5 a 6. Prehľad podnetov je v prílohe č. 9 a 10.

4. otázka:

Ako sú pre uvedené CHVÚ splnené podmienky článku 6 odseku 2 smernice 92/43/EHS? Ako sa budú plniť v rámci prebiehajúceho procesu správy územia po kalamite?

Opätovne treba uviesť, že biotopy menovaných druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany v uvedených územiach, boli zasiahnuté, neboli však samotnou veternou kalamitou trvalo poškodené. V uvedenom prípade povinnosť prijať v zmysle článku 6 ods. 2 smernice 92/43/EHS preventívne opatrenia na zníženie nebezpečenstva katastrof preto nepovažujeme za nutné.

Článok 6 odseku 2 smernice 92/43/EHS bol transponovaný do §§ 5, 6, 8, 9 a 12 písm. g) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Podľa uvedených ustanovení je na uskutočnenie akéhokoľvek zásahu do biotopu európskeho významu, ktorý by ho mohol poškodiť alebo zničiť, potrebný súhlas príslušného orgánu ochrany prírody a krajiny. V prípade, že je uvedený súhlas vydaný, má jeho vykonávateľ povinnosť uskutočniť primerané revitalizačné opatrenia alebo uhradiť finančnú náhradu vo výške spoločenskej hodnoty zasiahnutých biotopov. Orgán ochrany prírody a krajiny sa vyjadruje ku všetkým taxatívne vymenovaných činnostiach, ktorých uskutočňovania v územiach NATURA povoľujú iné orgány štátnej správy (napr. k schvaľovaniu lesných hospodárskych plánov, územných plánov, stavebných povolení a iných).

Z hľadiska uplatnenia preventívnych opatrení pri odstraňovaní následkov veternej kalamity považujeme za rozhodujúce uplatnenie § 8 zákona, najmä v prípade protiprávneho konania ale aj uskutočňovania nepredvídanej činnosti, ktorej následkom hrozí poškodenie alebo ničenie prírody a krajiny alebo činnosti, ktorá takého poškodzovanie alebo ničenie spôsobila.

Napriek existencii uvedených právnych nástrojov a ich aplikácii v praxi sa však nepodarilo zabrániť poškodeniu biotopov druhov, ktoré sú predmetom ochrany uvedených CHVU a to

- nerešpektovaním pokynu na zastavenie prác (§8 zákona) subjektmi odstraňujúci následky kalamity;
- nerešpektovaním pokynu na zastavenie prác (§8 zákona) subjektmi realizujúcimi protipožiarne opatrenia Rozsah poškodenia územia šetrí Slovenská inšpekcia životného prostredia a ďalšie orgány (príloha č. 10).

5. otázka:

Bol posudok možných následkov projektu na uvedené CHVÚ vykonaný z hľadiska cieľov ochrany týchto území podľa článku 6 odseku 3 smernice 92/43/EHS?

K aplikácii článku 6 ods. 3 smernice 92/43/EHS sme sa vyjadrili už v odpovedi na 1. otázku.

Pri odstraňovaní následkov veternej kalamity bolo potrebné urýchlene konať (najmä v záujme bezpečnosti - spriechodnenie dopravnej siete, odstránenie stromov zo sídiel ai). Vzhľadom na uvedené nebol žiadny plán alebo projekt na odstraňovanie následkov kalamity podrobený procesu posúdenia jeho vplyvov na uvedené územia podľa článku 6 ods. 3 smernice 92/43/EHS. Príslušné správy území zhodnotili stav biotopov a biotopov druhov po veternej kalamite a navrhli diferencovaný prístup k odstraňovaniu následkov veternej kalamity. Dodržanie diferencovaného prístupu bol zárukou, že postup odstraňovania následkov veternej kalamity nebude mať významný vplyv na predmet ochrany uvedených území za predpokladu, že sa uvedený diferencovaný prístup premietne do konkrétnych povolení príslušných orgánov štátnej správy a bude dodržaný aj pri realizácii prác. Podrobnejšie odôvodnenie uvedeného prístupu je v prílohe č. 7 a v prílohe č. 8.

6. otázka:

Aké opatrenia zamýšľajú slovenské orgány prijať na ochranu ekologickej hodnoty uvedených navrhovaných území, ktoré sa majú vyhlásiť ako územia európskeho významu podľa smernice 92/43/EHS v súlade s rozsudkom Súdneho dvora vo veci C-117/03?

Na rozsudok C-117/03 z 13.januára 2005 upozornila Komisia členské štáty listom č. MCB/fl D(2005)4098 z 1. marca 2005. V rozsudku je uvedené, že ustanovenia článku 6 odseku 2, 3 a 4 smernice 92/43/EHS sa vzťahujú len na územia európskeho významu, už vyhlásené podľa 3. pododseku článku 4 ods. 2 smernice 92/43/EHS (t.j. na územia, ktoré sú podľa vydaného rozhodnutia Komisie zaradené v zoznamoch území európskeho významu pre jednotlivé biogeografické oblasti). Pre územia klasifikované podľa smernice 92/43/EHS, ale zatiaľ nezverejnené v rozhodnutiach Komisie, sú členské štáty povinné prijať ochranné opatrenia, vhodné z hľadiska cieľov smernice.

Vychádzajúc z uvedených podkladov bola transpozícia článku 6 ods. 3 a 4 do zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov rozšírená aj na navrhované územia európskeho významu. V Slovenskej republike je od 1.2.2006 (účinnosť novely zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny) potrebné akúkoľvek činnosť, ktorá môže mať významný vplyv buď samostatne alebo v kombinácii s inou činnosťou na navrhované chránené vtáčie územia, na územie európskeho významu, alebo na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území, posúdiť z hľadiska jej možného vplyvu na predmet ochrany územia ak tak rozhodne orgán ochrany prírody a krajiny. Krajský úrad životného prostredia je povinný požiadať o stanovisko k rozhodnutiu odbornú organizáciu ochrany prírody a krajiny (územne príslušný útvar Štátnej ochrany prírody SR, pričom táto inštitúcia je odborným garantom NATURA 2000 na Slovensku).

Bratislava, 4.12.2006

Jaroslav Izák
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Miroslav Jureňa
minister pôdohospodárstva
Slovenskej republiky

Odborné odôvodnenie diferencovaného prístupu

k odstraňovaniu následkov veternej smršte z 19. novembra 2004 v územiach
NATURA 2000 v Tatranskom národnom parku.

(podrobný návrh diferencovaného prístupu, s ohľadom na druhy a biotopy, ktoré sú
predmetom ochrany zasiahnutých území)

Vychádzajúc z poznania stavu biotopov a biotopov druhov pred kalamitou a zistenia stavu
tesne po nej spracovala ŠOP SR návrh diferencovaného prístupu vo vzťahu k spracovaniu
kalamity.

1. CHVÚ Tatry (SKCHVU030):

Manažmentové opatrenia (vrátane spracovania kalamitného dreva) navrhnuté v chránenom
vtáčom území vychádzajú z aktuálneho výskytu jednotlivých druhov a stavu ich biotopov a z
navrhovaného Programu starostlivosti o Tatranský národný park.

Kalamitou boli zasiahnuté biotopy týchto druhov vtákov: *Aegolius funereus*, *Aquila
chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Dryocopus martius*, *Glaucidium passerinum*, *Picoides
tridactylus*, *Tetrao urogallus*.

Navrhnuté opatrenia na ploche CHVÚ:

1.1. plocha bez zásahu - cca **250 ha** (34 % z plochy nCHVÚ zasiahnutej kalamitou), z toho
cca 220 ha v NPR Tichá dolina a NPR Kôprova dolina, cca 30 ha v NPR Važecká
dolina;

Ponechaním kalamitného dreva na prirodzený vývoj v tejto časti kalamitou postihnutého
územia je možné očakávať zvýšenie početnosti všetkých vymenovaných vtáčích druhov
v predmetnej oblasti. Prijatím navrhovaných opatrení sa dosiahne predovšetkým zlepšenie
hniezdných podmienok (napr. zníženie vyrušovania, väčšie množstvo úkrytových možností,
hniezdne dutiny pre dutinové hniezdiče a pod.), ako aj zlepšenie potravnej ponuky pre
predmetné vtáčie druhy (napr. zvýšený výskyt hmyzu, mravenísk, zmladené porasty, lesné
bobuľovité plody a pod).

Pre druh *Aquila chrysaetos*, ktorý je mimoriadne citlivý na vyrušovanie, je plocha bez zásahu -
cca 250 ha veľmi dôležitá. V blízkosti kalamity (NPR Tichá dolina) sa nachádza hniezdo, ktoré
bolo aj v tomto roku obsadené hniezdnym párom orla skalného. Na základe monitoringu
vtáčích spoločenstiev konštatujeme, že vďaka bezzásahovému režimu nedošlo k takému
vyrušeniu, ktoré by spôsobilo opustenie znášky alebo neúspešné vyhniezdenie. Úspešným
vyvedením mláďaťa došlo k zvýšeniu početnosti aj u tohto vtáčieho druhu.

Tetrao urogallus – vyhovujú mu najmä okraje kalamitných plôch. Ťažba dreva na neho
pôsobí rušivo, sprístupňuje lokality výskytu tetraova hlucháňa a nevhodne mení štruktúru
biotopu

Dryocopus martius, *Picoides tridactylus* – d'atle sú viazané na odumreté drevo ako miesto
rozmnožovania aj získavania potravy, nevyťažené plochy v Tichej a Kôprovej doline citelne
pomáhajú najmä miestnym populáciám *Picoides tridactylus*.

Aegolius funereus, *Glaucidium passerinum* – na hniezdenie využívajú dutiny po d'atľoch,
loví aj v novovzniknutých členitých stanovištiach po vetrovej kalamite.

Bonasa bonasia – pre jariabka predstavujú popadané stromy vhodnú štruktúru. V kalamitných
plochách dochádza k prirodzenej obnove pionierskych druhov drevín (najmä jarabiny),
ktorých plody alebo púčiky predstavujú vhodnú potravu pre jariabky. Pri spracovaní kalamity
dochádza k masívnemu rozšíreniu nevhodnej vegetácie (napríklad smlzov, kypriny úzkolistej,

starčekov, invázných druhov) na úkor iných, typických lesných druhov, napríklad čučoriedky a tiež na úkor celkovej rozmanitosti bylinnej vegetácie, ktorá vyhovuje jariabkom aj hlucháňom.

1.2. plocha – cca 280 ha (39 % z plochy nCHVÚ zasiahnutej kalamitou); na tejto časti sa navrhlo ponechať 10 - 30 % objemu biomasy a tiež všetky stojace zlomy a drevnú hmotu, ktorú už opustil podkôrny hmyz;

Na tejto ploche sa biotopy výskytu druhu *Tetrao urogalus*, ktorý je citlivý na vyrušovanie a zasahovanie, nachádzajú len okrajovo. Ponechanie biomasy bolo navrhnuté z dôvodu zachovania potravnjej bázy, tiež ponechania dostatočných hniezdných možností pre druhy vtákov *Dryocopus martius*, *Picoides tridactylus*, *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Bonasa bonasia*

1.3. plocha - 200 ha (27 % z plochy nCHVÚ zasiahnutej kalamitou), na tejto časti sa navrhlo spracovať kalamitnú hmotu bez obmedzení.

V tejto časti sa v porovnaní so stavom biotopov pred spracovaním kalamity nepredpokladá zhoršenie stanovištných podmienok pre vybrané vtáčie druhy, nakoľko z dôvodu ich nižšej štruktúrálnej, vekovej a druhovej rozmanitosti nepatrili medzi ideálne biotopy z pohľadu nárokov predmetných vtáčích druhov na ich hniezdne a potravinové požiadavky. Územie predstavuje potravný biotop pre druh *Aquila chrysaetos*. Pri spracovaní kalamity sa však nepredpokladá zhoršenie potravných možností pre tento druh (s ohľadom na veľkosť lovného teritória hniezdného páru). Biotopy permanentného výskytu druhu *Tetrao urogalus* sa tu nevyskytujú.

2. nÚEV Tatry (SKUEV0307):

Diferencovaný prístup ochrany prírody a krajiny vo vzťahu k biotopom vychádza:

- z výskytu biotopov a biotopov druhov európskeho významu,
- z hodnotenia stavu biotopov a biotopov druhov z hľadiska cieľov smernice o biotopoch, podľa slovenskej metodiky;
- z ekologických nárokov druhov európskeho významu a predpokladaného vývoja stavu biotopov európskeho významu a populácii druhov európskeho významu
- z pripravovaného programu starostlivosti o TANAP,

Biotopy európskeho významu a biotopy druhov európskeho významu vyskytujúce sa v území zasiahnutom kalamitou

prioritné biotopy európskeho významu: **91E0***, **91D0***, **7110*** ;

biotopy európskeho významu: **9410**, **9140**, **9150**, **7140**;

biotopy druhov európskeho významu, ktoré sa vyskytovali/vyskytujú v území zasiahnutou kalamitou

Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Lutra lutra*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni*, *Bombina variegata*, *Myotis bechsteini*, *Rhinolophus hipposideros*, *Barbastella barbastellus*, *Scapania massalongi*, *Carabus variolosus

Navrhnuté opatrenia na ploche nÚEV zasiahnutej kalamitou:

2.1. plocha bez zásahu s výmerou **614 ha** (15% z kalamitnej plochy v nÚEV). Ide o lokality v NPR Tichá dolina a NPR Kôprová dolina, v časti NPR Mraznica, NPR Mokriny, NPR Pramenište a NPR Studené doliny; na tejto časti sa navrhuje nespracovať kalamitu.

Vyčlenenie územia s takto navrhnutými opatreniami (ponechanie nespracovanej kalamity) je výsledkom prieniku najzachovalejších a najvýznamnejších častí biotopov, druhov a častí prírody v zmysle navrhovaného Programu starostlivosti o TANAP.

2.2. plocha 2 710 ha (67 % z kalamitnej plochy v nÚEV), kde sa navrhuje ponechať 10 -30 % objemu biomasy;

V tomto území sa nachádzajú biotopy všetkých vymenovaných biotopov a druhov. S ohľadom na ich prírodoochranné hodnotenie a stav biotopov bolo navrhnuté na tejto časti ponechať časť biomasy a tiež všetky stojace zlomy a drevnú hmotu, ktorú už opustil podkôrný hmyz. V území bolo navrhnuté následné vykonanie revitalizačných opatrení podľa projektu (Projekt revitalizácie);

2.3. plocha - 730 ha (18 % z kalamitnej plochy v nÚEV); na tejto časti sa povoľuje spracovať kalamitnú hmotu bez obmedzení.

Zásahy (spracovanie kalamity) boli navrhnuté z dôvodu, že sa jedná o územia s nižšou prírodoochrannou hodnotou, kde je na udržanie alebo zlepšenie stavu biotopov a biotopov druhov potrebné vykonať určité manažmentové opatrenia a revitalizačné opatrenia.

Pozn.: Výmery boli spresnené na základe aktualizácie stavu kalamity oproti výmerám udávaným v liste, ktorý bol Európskej komisii zaslaný v roku 2005.

Diferencovaný prístup k spracovaniu kalamity v TANAPe vychádza z komplexného prírodoochranného zhodnotenia územia, ktoré je spracované v navrhovanom Programe starostlivosti o TANAP. Navrhovaný PS o TANAP je spracovaný podľa pokynu MŽP SR, ktorým sa ustanovuje postup pri zabezpečovaní programov starostlivosti. Navrhnuté opatrenia vychádzajú z plošného vymedzenia a prírodoochranného hodnotenia biotopov a ich komplexov, z prírodoochranného hodnotenia lokalít významných živočíšnych a rastlinných druhov a vymedzenia významných anorganických javov. Ďalej sa zohľadnili chránené územia súvislej európskej sústavy (NATURA 2000). Dôraz sa kládol aj na celistvosť území, reprezentatívnosť spoločenstiev, poslanie a význam ochrany prírody TANAPu.

Navrhovaný Program starostlivosti o TANAP územie diferencuje na:

- a) plochu národného parku, ktorá sa navrhuje ponechať bez zásahu, toto územie predstavuje pôvodné alebo ľudskou činnosťou málo pozmenené biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu alebo biotopy druhov európskeho významu alebo druhov národného významu, kde cieľom je ochrana prirodzených procesov,
- b) plochu národného parku, kde sa ponecháva 10 až 30 % objemu biomasy, toto územie predstavuje biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu alebo biotopy druhov európskeho významu alebo druhov národného významu, kde cieľom je udržanie alebo zlepšenie stavu týchto biotopov alebo biotopov druhov,
- c) plochu národného parku, kde sa kalamitná hmota spracováva bez obmedzení, toto územie predstavuje významné prvky územného systému ekologickej stability, alebo biotopy európskeho významu, alebo biotopy národného významu, alebo biotopy druhov európskeho významu, alebo druhov národného významu narušené činnosťou človeka; kde je cieľom zlepšenie ich stavu ľudskými zásahmi;

Manažmentové opatrenia v chránenom vtáčom území a v území európskeho významu sú rovnaké (viď mapová príloha), nakoľko sa tieto územia v časti postihnutej kalamitou (v nCHVÚ 728,6 ha) prekrývajú.

Vypracoval: Ing. Karol Kaliský

Podpis:

Schválil: Ing. Ján Mizerák; generálny riaditeľ ŠOP SR

Podpis: