



**Hnutí DUHA**  
Friends of the Earth Czech Republic

# **Kontroverzní aspekty péče o Národní park Šumava**

Podklady Hnutí DUHA  
pro misi IUCN do národního parku  
září 2002

Zpracoval Jaromír Bláha,  
Hnutí DUHA / Friends of the Earth Czech Republic

## **Poděkování**

Zpracování této studie samotné nebo výzkum, na kterém je založena, by nebylo možné uskutečnit bez laskavé pomoci Sylvie Hanzlové, Elišky Kapounové, Leoše Knotka, Michaly Kolaříkové, Martina Konvičky, Jiřího Koreše, Evy Kozinské, Libora Matouška, Jiřího Neuberta, Marcely Povolné, Jarmily Příbylové, Blanky Rejlkové, Michaely Srnkové, Jakuba Tesaře, Libora Vaňka, Martina Weissera a Petra Zítky.

Hnutí DUHA cítí povinnost poděkovat pracovníkům správy Národního parku Bayerischer Wald, kteří laskavě poskytli potřebná data, a Ekologickému právnímu servisu za pomoc při právních krocích podle zákona o svobodě informací vůči Správě NP a CHKO Šumava.

# 1. Shrnutí

Národní park Šumava byl vyhlášen v roce 1991 v části starší Chráněné krajinné oblasti Šumava. Na rozloze 69 tisíc hektarů chrání rašeliniště, fragmenty původních smrkových a bukových pralesů, horské louky a ledovcová jezera. Téměř 84 % plochy parku tvoří lesy. Vyskytují se zde desítky ohrožených druhů rostlin a živočichů, včetně rysa, tetřeva hlušce a puštíka bělavého. Společně se sousedním Národním parkem Bayerischer Wald v Německu a rakouskou částí Šumavy tvoří největší souvislý komplex lesů ve střední Evropě. Celé území včetně chráněné krajinné oblasti bylo zařazeno mezi biosférické rezervace UNESCO, šumavská rašeliniště patří mezi mokřady mezinárodního významu chráněné Ramsarskou konvencí.

Hnutí DUHA už několik let poukazuje na některé problémy, které brání kvalitní ochraně národního parku, a prosazuje změnu péče o toto chráněné území.

## Fragmentace prvních zón

V roce 1995 byla v NP Šumava první (jádrová) zóna zmenšena a rozdrobena na 135 izolovaných částí. V prvních zónách se nyní nacházejí přírodně nejcennější části Šumavy: zbytky dochovaných přírodních a přírodě blízkých ekosystémů. Malá velikost většiny z nich a z ní vyplývající fragmentace ekosystémů však neumožňuje plnit hlavní cíl národního parku – ochranu nerušených přírodních procesů. Podrobněji tento problém diskutujeme v kapitole 4.

**Obr. 1: Zonace NP Šumava a NP Bayerischer Wald**



## Kácení stromů v prvních zónách

Ani v pralesovitých zbytcích lesů zařazených do prvních zón národního parku nejsou chráněny přirozené proměny ekosystému horských smrčín. V roce 1999 zde správa parku začala kácet kůrovcem napadené smrky, ačkoli působení tohoto brouka je součástí pralesní přírody podobně jako třeba vichřice. Podrobněji viz kapitoly 5 a 8.

**Obr. 2: Podmáčené smrčiny v první zóně Ztracená slat: nalevo neasanovaný porost, napravo porost po zásahu. Foto Ivona Matějková**



## Velkoplošné holiny

Správa národního parku reaguje na větší rozmnožení kůrovce kácením napadených stromů. V národním parku touto těžbou a následnými větrnými polomy vznikají rozsáhlé holiny. Je tomu tak zejména v nejvyšších horských polohách při hranici s NP Bayerischer Wald (nad 1300 m.n.m.), ale i na dalších místech. Ve druhé zóně parku, která by se dle plánu péče měla stát do třiceti let první zónou, se tak oddaluje cíl managementu ochrany přírody – postupná přeměna v minulosti obhospodařovaných lesů v lesy přírodní – o minimálně sto let. Holiny jsou na rozdíl od masivního působení kůrovce velmi drastickým zásahem do všech složek ekosystému a v zónách II.A a II.B (viz kapitola 4) by mělo být jejich vytváření nepřijatelné. Podrobněji viz kapitoly 6 a 9.

**Obr. 3: Malá Mokrůvka – 1 330 m.n.m. Foto Jaromír Bláha/Hnutí DUHA**



## Protichůdný management v NP Šumava a NP Bayerischer Wald



Šumava a Bavorský les tvoří jeden přírodní celek chráněný na obou stranách hranice jako národní park. Správy parků by měly usilovat o jednotný přístup k jeho managementu. Ve skutečnosti jsou však uplatňovány diametrálně odlišné přístupy k zonaci i k problému kůrovce, který oba parky zásadním způsobem ovlivňuje. Pro řešení kůrovcové kalamity i pro pohoří jako celek je takové řešení nejhorší z možných.

**Obr. 4: Situace na státní hranici v říjnu 2000. Vlevo NP Šumava (Česká republika), vpravo NP Bayerischer Wald (Německo). Foto J. Soukup**

### Odvážení a prodej vytěženého dřeva

Těžba, prodej a související činnosti jsou kupodivu pro park finančně nevýhodné: náklady převyšují zisky, takže kdyby se správa obchodu se dřevem vzdala a ponechala stromy tlít, zbylo by více prostředků na ochranu přírody, informace i další služby pro návštěvníky apod. Profitují na nich velké lesní akciové společnosti, firmy obchodující se dřevem a dřevozpracující podniky v České republice i v sousedním Německu a Rakousku. Z toho vyplývá i silný politický tlak proti omezení těžby kůrovce v NP Šumava.

Z analýzy hospodaření a přístupu správy parku k tomuto problému v kapitole 9 vyplývá zásadní otázka, zda je kůrovce důvodem, nebo záminkou pro těžbu dřeva v národním parku. Lesní hospodaření je pro park finančně nevýhodné: dotace převyšují zisky, takže kdyby se správa obchodu se dřevem vzdala a ponechala lesy v přirozeném stavu, zbylo by více prostředků na ochranu přírody, informace i další služby pro návštěvníky apod.

### Postoje místních obyvatel k národnímu parku

Přijetí národního parku a ochrany unikátní šumavské přírody obyvateli místních obcí stojí v cestě dvě překážky: demografická struktura a dnešní česká legislativa.

Po druhé světové válce byli násilně vyhnáni obyvatelé německé národnosti a byli částečně nahrazeni přistěhovalci z jiných koutů republiky bez vztahu k Šumavě. Narušení demografické struktury je dosud patrné – jen menší část místních obyvatel se může přizpůsobit změnám a místo v lesním hospodářství působit v turistickém ruchu.

Současná česká legislativa, zejména daňový systém, neposkytuje prostor pro ekonomické využití turistického ruchu k rozvoji regionu. Dobře vedený národní park by mohl být významným stimulem pro místní ekonomiku, ale v současné době šumavské obce z ochrany přírody profitují jen minimálně.

Přesto je možné hledat spolu s představiteli obcí řešení – viz Společné stanovisko k situaci v NP Šumava (příloha).

### Deklarace vs. realita: Plán péče o NP Šumava a skutečná péče o NP Šumava

Dnešní plán péče o národní park, hlavní strategický dokument, kterým se ochrana přírody řídí, tyto problémy neřeší. Naopak, přes všechny proklamace v něm uvedené současné postupy konzervuje – viz kapitola 10.

## 2. Řešení: návrhy Hnutí DUHA

Hnutí DUHA prosazuje balíček opatření, která by zajistila účinnou péči o přírodu v šumavském národním parku a umožnila efektivní ochranu biotopů i druhů.

### Kompaktní první zóna

První zóna NP Šumava musí být bezodkladně zvětšena a scelena tak, aby vzniklo několik velkých jádrových zón s bezzásahovým režimem. V minimální variantě by se jednalo o:

- oblast Modravy, Kvildy a Srní zrcadlově přiléhající k jádrové zóně NP Bayerischer Wald,
- Vltavský luh,
- oblast Trojmezí a Smrčiny,
- oblast Křemelné,
- Zhůřské a Hornokvildské slatě.

V těch prvních zónách, které kvůli jejich poloze nebude možné začlenit do větších celků, je nezbytné stanovit individuální ochranný režim. Asanační zásahy proti kůrovci v nich lze připustit jen ve zcela výjimečných případech na základě pečlivého vyhodnocení situace (například souhra polomů a teplého, suchého počasí v předchozích letech).

### Plánování rozvoje první zóny

Na základě konsensu mezi správou parku, ekologickými organizacemi, dalšími nezávislými odborníky a obcemi přesně stanovit, které části druhé zóny budou převedeny do zóny první a v jakém časovém horizontu. Rozšiřování prvních zón v západní části parku musí být časově koordinováno s NP Bayerischer Wald (novou částí mezi Roklanem a Bayerischer Eisenstein).

### Opatření proti kůrovcové kalamitě ve druhé zóně

Druhé zóny by měly s ohledem na účel i skladbu velké části lesů podléhat odlišnému způsobu péče než zóny první. Musí být ale šetrná, odpovídat extrémním podmínkám horského lesa a především počítat s tím, že velká část území bude postupně převáděna do první zóny. Opatření by měla zahrnovat několik kroků:

- Připravit krizový scénář opatření ve druhých zónách v případě opakování kůrovcové kalamity: podobně jako v NP Bayerischer Wald stanovit zásahové pásmo, kde správa národního parku bude pečlivě vyhledávat každý napadený strom a včas jej asanovat tak, aby se kalamita nerozšířila směrem ven z národního parku. Toto zásahové pásmo musí být situováno v nižších polohách parku a využívat přirozených bariér (například bezlesí, vodní toky, smíšené porosty).
- V prostoru mezi tímto zásahovým pásem a bezzásahovými zónami upustit od kácení na postupující frontě kůrovce, které – zejména v extrémních horských podmínkách – vede ke vzniku a šíření holin. Přípustné je pouze asanovat jednotlivě napadené stromy a malá ohniska zakládána migrujícími lýkožrouty, kteří přelétli před frontou. Tím se postup případně další kalamity zpomalí a zabrání jejímu rozptýlu.
- V případě, že dojde ke zhroucení populace kůrovce na postupující frontě dřívě, než tato dosáhne zásahového pásma, obnovit důslednou asanaci jednotlivých napadených stromů a malých ohnisek, a tak zabránit další gradaci.
- Na vhodných lokalitách a ve vhodný okamžik využít bariér ataraktantů a antiataraktantů – ovšem pouze po pečlivém vyhodnocení očekávaného efektu na populaci kůrovce.

### Obnova přirozené struktury biotopů

V těch částech druhých zón, kde byla v minulosti změněna věková a prostorová členitost a druhová skladba lesa ve prospěch smrku, začít s mnohem intenzivnějším prosvětlováním a podsadbami bukem, jedlí a dalšími stanovištně vhodnými dřevinami. Tuto činnost preferovat před intenzivní likvidací kůrovce kácením ve vyšších polohách parku. Přednostně tato opatření provést ve stanoveném zásahovém pásmu (viz výše), a tím se zde připravit na potenciální nebezpečí vyplývající z nezbytných asanačních opatření v případě, že by případná další kalamita dosáhla tohoto pásu.

### 3. Základní údaje

#### Národní park Šumava

Národní park Šumava byl vyhlášen v březnu 1991 v centrální části pohoří podél hranice s Německem a Rakouskem na ploše 690 čtverečních kilometrů. Téměř 84 % parku tvoří lesy, 7 % louky a pastviny. Nejnižší místo v parku leží v nadmořské výšce 600 m (řeka Otava u obce Rejštejn), nejvyšší v 1 378 m.n.m (Plechý). Chráněná krajinná oblast Šumava o rozloze zhruba 1 000 čtverečních kilometrů slouží jako ochranné pásmo národního parku a zároveň chrání některé důležité přírodní lokality, které do něj nebyly zařazeny.

Hranice národního parku nebyly vymezeny pouze na základě odborných podkladů: spolurozhodoval politický konsenzus. Vinou toho nebyly na jihovýchodě do parku zahrnuty velmi cenné plochy na pravém břehu Lipna: téměř neobydlená oblast, jedno ze tří míst výskytu losa evropského (*Alces alces*) v České republice a jeho důležitý migrační koridor, lokalita výskytu a migrační cesta rysa (*Lynx lynx*) a důležité populace tetřívka (*Tetrao tetrix*). Podobně vypadlo Černé a Čertovo jezero s Královským hvozdem na západě (ledovcová jezera, přírodě blízké smíšené lesy).

Národní park představuje mozaiku zbytků pralesovitých porostů, rašelinišť, rašelinných luk, sukcesí zarostlých ploch po bývalém osídlení, ledovcových jezer, vodních toků a především člověkem více či méně pozmeněných lesů. V tomto přírodním komplexu se nachází několik malých obcí. Naprostá většina sídel zanikla po násilném vyhnání německé menšiny po druhé světové válce a uzavření části území za tzv. železnou oponu bývalým komunistickým režimem. Po vyhlášení národního parku tak vznikla ve střední a západní Evropě ojedinělá příležitost obnovit nerušené přírodní děje na relativně velké ploše, sledovat interakce mezi rozmanitými ekosystémy a vytvořit zde životní prostor náročným druhům, jako je rys, potenciálně i vlk a medvěd.

**Tabulka 1: Druhovú skladbu lesů Šumavy**

dřevina	současné zastoupení	zastoupení před cca 1 000 lety
smrk	86,2 %	37,5 %
jedle	1,2 %	18,1 %
borovice	6,6 %	17,0 %
modřín	0,1 %	-
ostatní jehličnaté (kosodřevina, borovice blatka)	1,3 %	-
jehličnaté celkem	95,4 %	72,6 %
buk	4,3 %	17,8 %
klen	0,1 %	3,7 %
ostatní listnaté (olše, jilm ad.)	0,2 %	5,9 %
listnaté celkem	4,6 %	27,4 %

Zdroj: Hladilin 1999 [1]

Největší pozornosti se obvykle dostává atraktivním savcům a ptákům, jako je rys či tetřívek. Ovšem patrně nejcennější druhy národního parku představuje unikátní reliktní a endemitní entomofauna izolovaných šumavských ekosystémů, především různých typů rašelinišť, sutí, podmáčených smrčín a přirozených zbytků horských lesů [2].

Mezi perly národního parku mezi biotopy patří komplex rašelinišť a podmáčených smrčín v oblasti Modrav (lokalita zařazená mezi mokřady mezinárodního významu chráněné Ramsarskou úmluvou), největší ve střední Evropě; pobřežní mokřady horního toku Vltavy a prales Trojmezna.

Vzhledem k tomu, že Modravské slatě a Trojmezenský prales budou patřit k důležitým místům exkursní trasy mise IUCN, přibližujeme je podrobněji: Modravské slatě zde, Trojmeznu v samostatné kapitole 8.

## Modravské slatě

Charakter oblasti je výrazně určen drsnými klimatickými podmínkami. Jedná se o vyšší a inverzní polohy a stanoviště ovlivněná vodou na náhorní šumavské planině, jde o jedno z nejchladnějších míst v republice s velmi krátkou vegetační dobou a častými letními mrazy. To určuje i charakter vegetace: přirozeně zde převažuje smrk, a to i v nadmořských výškách, kde by se v jiných místech již vyskytoval buk. Mezi odborníky se vede spor o míru potenciálního přirozeného zastoupení buku. Hnutí DUHA se na základě historických dokumentů přiklání k názoru, že přirozené zastoupení buku v této oblasti bylo velmi malé a smrk zcela dominoval.

Stav lesních porostů ovlivnil jejich historický vývoj: v první polovině 19. století proběhla v širší oblasti exploatace dřeva, jádro Modravských slatí však postihla v menší míře. V letech 1868 až 1880 pak následovala větrná a masivní kůrovcová kalamita. Jádro Modravských slatí bylo větrem poškozeno jen málo – polomy byly spíše mezi Filipovou Hutí a Černou horou. Následně se však kůrovcová kalamita rozšířila i do oblasti ještě nenarušených pralesů.

Porosty na rozsáhlých holinách po těžbě kalamity byly obnoveny výsadbou převážně původního smrku, dovážené osivo z jiných částí Rakouska-Uherska hrálo pouze okrajovou roli [3]. Z dochovaných historických pramenů není možné dovodit, kde přesně bylo dovezené osivo použito. Vzhledem k rozsahu tehdejší kalamity je však zřejmé, že značná část postižené plochy se obnovila přirozeným zmlazením po vysemenění přeživších stromů nebo ze stávající obnovy a podúrovňových stromů. Dnešní smrkové lesy v této oblasti tedy není možné označovat za nepůvodní porosty smrku. Jejich handicap tkví v tom, že značná část z nich vznikla na holinách a je u nich narušená věková struktura, avšak i zde je rozdíl oproti stejnověkým hospodářským lesům markantní.

Do jaké míry je nedávné opakování kůrovcové kalamity důsledkem oslabení porostů těmito předchozími hospodářskými zásahy a dalšími vlivy (imise) a do jaké míry se jedná o zcela přirozený jev, nelze v této oblasti uspokojivě zjistit. Pravděpodobně roli hrály oba faktory.

## Národní park Bayerischer Wald

Německý národní park Bayerischer Wald byl založen v roce 1969 (oficiálně otevřen v říjnu 1970) na rozloze 130 čtverečních kilometrů. Leží v nadmořských výškách od 600 metrů nad mořem (Kolbersbach) do 1 453 m (Grosser Rachel). V nejvyšších polohách se nacházejí horské smrkové lesy, na úbočích horské smíšené lesy a v údolích pak podmáčené smrčiny. Druhá skladba i struktura lesních porostů je ovlivněna předchozími hospodářskými zásahy: 72 % smrku z celkové dřevní zásoby je podstatně vyšší podíl, než jaký by odpovídal přírodním poměrům (40 až 50 %). Stáří 53 % lesních porostů přesahuje 100 let, průměrná hektarová zásoba činí kolem 412 m<sup>3</sup>/ha.

V roce 1972 byla vyhlášena první bezzásahová plocha o rozloze 2 000 ha, která se postupně rozšiřovala, takže v roce 1983 představovala polovinu a roku 1991 už 75 % rozlohy parku jako souvislá jádrová zóna. V roce 1993 bylo stanoveno, že druhá zóna, která tvoří vnější lem kolem jádrové zóny a ve které se proti kůrovci důsledně zasahuje, nesmí být užší než 500 m. Toto nařízení mělo dát jistotu vlastníkům okolních lesů, že jejich lesy nebudou napadeny kůrovcem přelétavajícím z první zóny. Druhá zóna tedy působí jako pufrční pás mezi jádrovou zónou národního parku a sousedními soukromými pozemky.



**Tabulka 2: Realizace cílů NP Bayerischer Wald přinesla trvalý útlum kácení a tomu odpovídající rozšiřování tzv. rezervačních ploch (bez lesnických opatření).**

Rok	Plocha rezervační (km <sup>2</sup> )	Těžba dřeva (m <sup>3</sup> )	Poznámka
1969	2	65	před vznikem NP
1972	25	55	„těžební předpis“
1974	40		
1982	65	27	„těžební předpis“
1986	85		
1993	100	2,8	(skutečně vytěženo)

Zdroj: Strunz [4]

Roku 1997 byl NP Bayerischer Wald rozšířen směrem na západ k Bayerischer Eisenstein, takže se nyní rozkládá na ploše 242 čtverečních kilometrů. Také v nové části parku se bezzásahová plocha (t.j. první, respektive jádrová zóna) postupně rozšiřuje. Požadovaných 75 % dosáhne v roce 2017. Zároveň bylo stanoveno, že druhá, tzv. pufrální zóna může být v případě potřeby rozšířena z 500 m na 1000 m.

Na rozdíl od Šumavy na české straně hranice je v NP Bayerischer Wald jen velmi málo pralesovitých zbytků – většina pak v nové části parku.

Za příkladnou péči byl v roce 2001 Národnímu parku Bayerischer Wald udělen Diplom Rady Evropy, prestižní ocenění kvalitně spravovaných evropských chráněných území.

## 4. Zonace

Národní park Šumava byl v roce 1993 rozdělen do tří zón. První z nich tvoří plochy

*„s nejvýznamnějšími přírodními hodnotami v národním parku, zejména přirozené nebo málo pozměněné ekosystémy vhodné pro rychlou obnovu samořídících funkcí. Cílem je uchování či obnova samořídících funkcí ekosystémů a omezení lidských zásahů do přírodního prostředí k udržení tohoto stavu.“ [5]*

Odpovídají tak mezinárodnímu standardu národních parků, tedy území zařazených do tzv. II. kategorie podle klasifikace IUCN.

Do druhé zóny byly zařazeny ekosystémy rovněž přírodně hodnotné, ve kterých se předpokládají šetrné způsoby hospodaření a postupný převod do režimu prvních zón, nebo slouží jako ochranná bariéra pro zóny první. Konečně třetí zónu tvoří ekosystémy výrazně pozměněné člověkem, jako jsou vesnice a obhospodařované zemědělské pozemky.

### První zóny

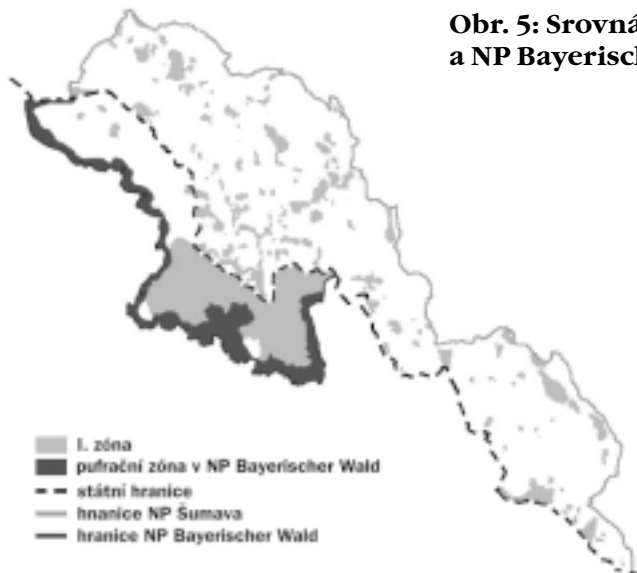
V prvních zónách byly v letech 1993 – 1994 zásahy proti kůrovci posuzovány individuálně. Existovaly tři bezzásahové oblasti: Modravské slatě (1 900 ha), Trojmezná (370 ha striktní bezzásahovost, 220 ha omezení zásahů na asanaci vývratů) a malá plocha u Prášílského jezera (9 ha). V ostatních prvních zónách se situace posuzovala případ od případu. Asanace kůrovce zde byla v principu povolena, avšak státní správa ochrany přírody (součást správy národního parku) měla pravomoc na místě rozhodnout o ponechání kůrovcem napadených stromů bez zásahu.

V srpnu roku 1994 tehdejší ministr životního prostředí František Benda jmenoval nového ředitele – Ivana Žlábka. Ten v roce 1995 prosadil změnu zonace, která umožnila intenzivnější zásahy proti kůrovci. Bezzásahové oblasti byly zrušeny a plocha prvních zón se zmenšila téměř na polovinu s tím, že budou ponechány přírodnímu vývoji bez zásahu člověka. Byly navíc ještě více rozdrobeny na 135 jednotlivých ploch různé velikosti.

V oblasti Modravy bylo vzápětí bezzásahové území znovu vyhlášeno, avšak v menší rozloze 1 300 ha. Zákaz se ovšem týkal pouze zásahů proti kůrovci (vzhledem ke stupni napadení), nikoli výsadby nových stromů.

Pro zajištění ochrany citlivých živočišných druhů, především tetřeva hlušce (*Tetrao urogallus*), bylo vymezeno šest tzv. klidových zón (komplexy skládající se z ploch druhých i prvních zón), kam je omezen přístup veřejnosti.

**Obr. 5: Srovnání zonace NP Šumava a NP Bayerischer Wald**



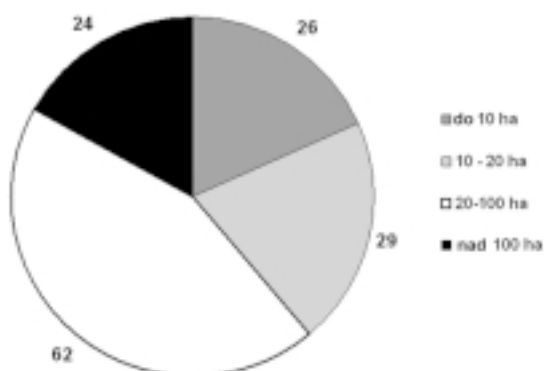
Obr. 6: Tzv. klidová území v NP Šumava



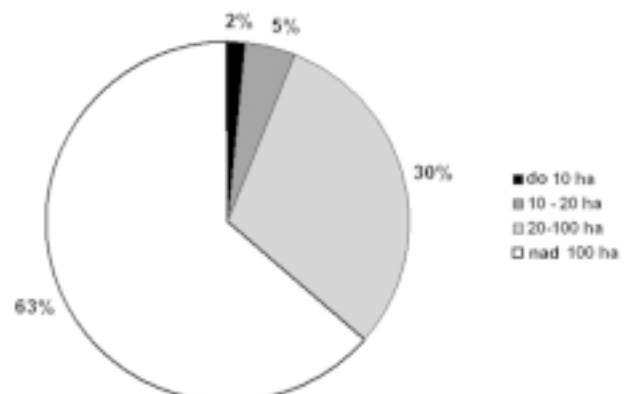
Tabulka 3. Původní a nová zonace národního parku Šumava

	původní zonace		nová zonace	
	plocha [ha]	%	plocha [ha]	%
I. zóna	15 195	22	8 840	13
II. zóna	51 845	75	56 900	82
III. zóna	1 990	3	3 290	5

Obr. 7: Porovnání počtu prvních zón v různých kategoriích velikosti



Obr. 8: Porovnání rozlohy prvních zón



První zóny nyní tvoří smíšené i horské smrkové přirozené a přírodě blízké lesy včetně pralesovitých porostů, rašelinišť, rašelinné louky, ledovcová jezera a vodní toky protékající těmito ekosystémy.

Nová zonace v lesích byla stanovena nikoli na základě komplexního vyhodnocení území z hlediska ochrany ekosystémů, biologické diverzity a přírodních procesů, ale výlučně podle kritérií lesnické typologie. Určující pro vymezení prvních zón bylo, aby mohly být stanoveny jako bezzásahové z lesnického pohledu, který přiznává volnost přírodních procesů pouze dochovaným ryze přírodním ekosystémům. Byly do nich zahrnuty zejména:

- vzácné porosty přirozené skladby, schopné trvalého fungování přírodních procesů bez nutných hospodářských zásahů (například prales Stožec - Medvědice, Trojmezenský prales, většina rašelinišť v národním parku),

- porosty blízké přirozené skladbě, ale ovlivněné lidskou činností, kdy přechodu k přirozené druhové skladbě lze dosáhnout bez zásahů (například porosty pralesovitého charakteru, první generace lesa po pralese apod.),
- menší plochy nepůvodních porostů (smíšených i nesmíšených), připojené kvůli zarovnání hranic.

**Obr. 9: První zóny biosférické rezervace, 1990**



**Obr. 10: První zóny NP Šumava, 1993 – 1995**



**Obr. 11: První zóny NP Šumava, od roku 1995**



## Druhé zóny

Změna zonace předpokládala, že k prvním, striktně bezzásahovým zónám, které mají tvořit stabilní jádrová území, budou postupně připojovány porosty zařazené do druhé zóny, kde bude vývoj šetrnými zásahy usměrněn k přirozené druhové skladbě.

Druhé zóny byly proto rozčleněny na tři podzóny:

- II.A: 10 075 ha (14,7 % z celkové rozlohy parku)
- II.B: 37 319 ha (54,4 %)
- II.C: 9 532 ha (13,9 %)

Hnutí DUHA i odborná veřejnost se zmenšením prvních zón nesouhlasila, ale vzhledem k navrhovanému managementu zón II.A a II.B jej nakonec akceptovala.

V případě podzóny II.A. se původně počítalo s převodem do první zóny v horizontu roku 2005, u podzóny II.B do roku 2025 a podzóna II.C měla trvale zůstat druhou zónou.

Přírodě blízké porosty, které byly v roce 1995 z první zóny vyjmuty, měly být v podstatě začleněny zpět v průběhu deseti let. Během tohoto desetiletí se v nich měly provádět zásahy zajišťující obnovu přirozené druhové skladby a struktury. V jednotlivých zónách se tak měla realizovat tato opatření [5]:

I. zóna :

- přírodní vývoj bez zásahu člověka

II.A zóna:

- usměrňování sukcese, podsadby a výsadby původních dřevin
- usměrňování druhové skladby ve stadiu nárůstů a mlazin
- kácení pouze výběrným způsobem (jednotlivý a skupinový účelový výběr)
- veškerá odumřelá dřevní hmota zůstává v porostech
- omezení nahodilé a kalamitní těžby, přípustná nanejvýš na okrajích porostů a při cestách
- zákaz chemizace a používání těžkých mechanismů

II.B a II.C. zóna:

- rekonstrukční management směřující k obnově přirozené a přírodě blízké druhové skladby
- obnova podrobným způsobem a účelovým výběrem
- zákaz chemizace, používání těžkých mechanismů

Tento plán však nikdy realizován nebyl. Správa národního parku nikdy přesně neurčila hranice II.A zóny a realizovaná lesnická opatření nerozlišovala mezi II.A a II.B zónou. Opětovné rozšíření první zóny bylo novým plánem péče odloženo. Mezitím probíhaly v celé druhé zóně intenzivní zásahy proti kůrovci s použitím těžkých mechanismů (například LKT – lesních kolových traktorů) a způsobující vznik velkoplošných holin. Odváženo bylo zpočátku veškeré dřevo, později většina pokácených stromů (podrobněji viz kapitola 11), vznikaly hluboké erozní rýhy [6]. Například jen v podzimních měsících roku 1996 správa asanovala 180 km přibližovacích linek a starých erozních rýh [4]. K zásahům proti kůrovci se i zde, uprostřed národního parku, dodnes používají insekticidy. Šetrné rekonstrukci porostů směrem k přirozené druhové skladbě byla věnována okrajová pozornost. Nejen ve II.A a II.B, ale dokonce v prvních zónách správa s vysokými náklady rekonstruuje lesní cesty.

Holosečná likvidace kůrovce i lesa oddaluje vytvoření přírodního lesa o staletí. Místo kůrovcem ovlivněných porostů se tak budou k prvním zónám připojovat holiny nebo porosty uměle založené na holinách – což je v rozporu se smyslem zonace jako managementového nástroje národního parku.

## Managementové strategie v postupu proti kůrovci

Na jaře 1999 správa národního parku zrušila bezzásahový režim u 53 prvních zón a rovněž zde zahájila kácení kůrovcem napadených stromů. Bezzásahová zůstávají rašeliniště, smíšené lesy a pochopitelně ty smrčiny v oblasti Modravý postižené kůrovcovou kalamitou, kde stromové patro už uschlo.

V tzv. klidových zónách, kam byl v zájmu ochrany ohrožených druhů zakázán vstup veřejnosti, bez omezení pracuje těžká těžební technika včetně vrtulníků či motorových pil a jezdí zde těžké nákladní automobily odvázející vytěžené kmeny.

Nový plán péče z roku 2001 dále rozdělil první zóny na tři typy, čímž petrifikoval nařízení o zásazích proti kůrovci, které bylo dosud vydáváno jako výjimka.

Systém zonace je tak zcela nepřehledný. V NP Šumava existují následující kategorie:

- první zóny typ 1: bezzásahový management
- první zóny typ 2: ochranný a revitalizační management. V prvních zónách typu 2 se v těch místech, kde je zastoupen smrk více než 40 %, kácí a podle plánu péče nadále budou kácet kůrovcem napadené stromy.
- druhá zóna rozdělená do tří kategorií – II.A, II.B a II.C zóny: kácí se všechny kůrovcem napadené stromy, v menší míře se realizují plánované obnovní těžby – probíhá zde tedy běžné lesní hospodaření, ve II.C zónách trvalé

- třetí zóny: převážně vesnice a jejich bezprostřední okolí
- bezzásahové území (1 200 ha na lesní správě Modrava): nezasahuje se proti kůrovci, ale uschlé porosty se podsazují sazenicemi; bezzásahové území, kolem kterého správa vytvořila vykácenou plochu, nyní prezentuje jako důkaz plnění cílů národního parku
- klidová území (kategorie vymezená ke druhové ochraně): zákaz vstupu veřejnosti, lesní hospodaření neomezeno oproti standardnímu režimu zóny, do které plocha zároveň spadá.

Vedle toho některé bezlesé plochy prvních zón byly vyhlášeny za první zóny typu 3, kde se provádí tzv. průběžný udržovací management (kosení luk) – tato kategorie však není relevantní pro opatření proti kůrovci a rozlišení oproti standardní první zóně má své opodstatnění.

Koncepce zásahů proti kůrovci ve vztahu k zonaci se v letech 1993 – 2001 třikrát změnila. Strategie rozdělení první zóny na malé bezzásahové ostrůvky pak zcela selhala.

## 5. Zásahy proti kůrovci v prvních zónách NP Šumava

Po změně zonace národního parku, kterou správa prosadila v roce 1995, jsou do první zóny zařazeny pouze fragmenty přírodních lesů a dalších přirozených ekosystémů, včetně zbytků šumavských pralesů.<sup>1</sup> Podrobněji toto téma diskutujeme v kapitole 4.

Řada z nich byla chráněna v maloplošných chráněných územích, například Státní přírodní rezervaci Trojmezna, i před vznikem národního parku. Zásahy byly přitom velmi omezené. Obecně platilo nařízení proti kůrovci zasahovat, ale v praxi většinou záleželo na individuálním rozhodnutí toho kterého lesníka. Lesní personál hůře přístupné rezervace obvykle navštěvoval méně často než okolní hospodářské lesy.

Od roku 1993 do roku 1995 zásahy proti kůrovci v prvních zónách podléhaly individuálnímu posouzení a vzhledem k nízkému stavu kůrovce nebylo asanační kácení fatální, byť negativně ovlivňovalo přírodní vývoj porostů. V letech 1995 až 1998 byly první zóny naprosto bezzásahové. Systematicky začala správa národního parku v těchto pralesovitých zbytcích hubit kůrovce až v roce 1999. Vzhledem k množství napadených stromů v oblasti přiléhající k NP Bayerischer Wald některé pralesovité fragmenty nechala kácením zcela zničit. Nový plán péče tento systém potvrdil a petrifikoval.

Hnutí DUHA zatím nedokončilo podrobnou analýzu trendů početnosti kůrovce ve všech prvních zónách a analýzu interakcí se zásahy v okolních porostech zón druhých.

Tato studie ani neposkytuje dostatek prostoru pro detailní analýzu souvislostí pro každou první zónu. Na Obr. 12 uvádíme několik příkladů prvních zón, kde sledujeme početnost kůrovce – množství napadených stromů asanovaných i neasanovaných (souše) a množství polomů v jednotlivých letech, kdy byly v NP Šumava monitorovány.

Pro potřeby této studie uvádíme jako příklad první zóny na

- lesních správách Plešný a Železná Ruda, tedy v oblastech na východním a západním konci národního parku a tudíž vzdálených centru kalamity;
- lesní správě Stožec, kde může být velmi malý vliv centra kalamity (příležitostný přenes kůrovce větrem);
- lesní správě Kvilda, kde je část prvních zón kůrovcovou kalamitou přímo ovlivněna;
- lesní správě Modrava, kde jsou první zóny dramaticky ovlivněny kalamitou i těžbou v okolních druhých zónách.

Na základě uvedených příkladů upozorňujeme na několik poznatků a hypotéz, které však vyžadují další prověření detailnějším šetřením jednotlivých lokalit a závislostí.

Trend napadení kůrovcem vykazuje stejné rysy jak v kalamitě blízkých, tak v kalamitě vzdálených prvních zónách. Největší početnosti dosahoval v roce 1996 a od té doby se snižuje. Tento trend není ovlivněn asanačními zásahy: k poklesu početnosti kůrovce dochází v prvních zónách, kde správa národního parku asanační zásahy prováděla, i v těch, kde se kácení neuskutečnilo. Menší, ale nezanedbatelný počet prvních zón se tomuto trendu vymyká – početnost kůrovce v nich nerovnoměrně kolísá.

Do vývoje prvních zón zejména v roce 2000, v menším počtu případů také v roce 1999 zasahují polomy. V předešlých letech nebyly registrovány, takže není zřejmé, nakolik k nim docházelo i před povolením asanačních zásahů. Terénní poznatky Hnutí DUHA však naznačují, že před rokem 1999 nebyly polomy v prvních zónách tak častým jevem. Srovnáním se situací v okolních druhých zónách zjišťujeme, že

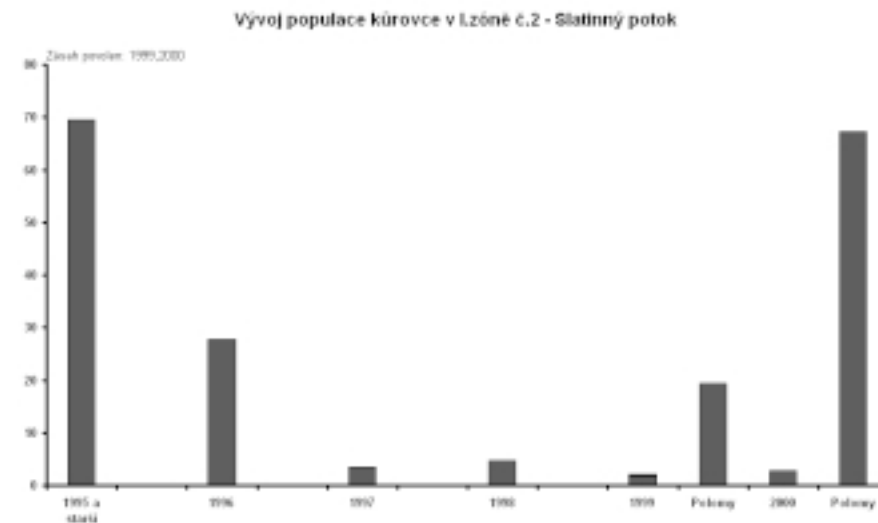
<sup>1</sup> Na českém území se do dnešní doby nedochoval ani jediný prales v pravém slova smyslu. Dokonce i ty nejzachovalejší lesy byly v minulosti člověkem ovlivněny, i když dnes již v nich dávné zásahy téměř nepoznáme. Lesnická terminologie pro ně používá výstižnější termín – pralesovitý porost. Spadají sem porosty, u kterých lze historickými dokumenty doložit zásah člověka, ale jež stále vykazují druhovou, věkovou i prostorovou strukturu pralesa. Pralesovité útvary na Šumavě (například Stožec, ale také Trojmezna) trpěly tím, že z nich v minulosti byla vyklizena část mrtvého dřeva. Přestože tedy mají ve stojících stromech pralesovitý charakter, množství mrtvého dřeva nemusí úplně odpovídat podmínkám přirozeného pralesa [7]. Přesto se pro ně často používá označení prales a mnohé z nich patří k nejcenějším částem českého přírodního bohatství: například Trojmezenský, Boubínský či Žofínský prales, smíšené porosty v pralesovitých beskydských rezervacích či lužní rezervace na soutoku Dyje s Moravou.

**Obr. 12: Kolísání početnosti kůrovce v některých prvních zónách čtyř lesních správ NP Šumava, různě vzdálených od centra kalamity (k diskusi na str. 21 a 31)**

**LS Železná Ruda:** Slatinný potok (asanační zásahy povoleny v r. 1999 a 2000), Novohůrecká slať (asanační zásahy nebyly povoleny), Plesná (1999, 2000). **LS Kvilda:** Mezilesní slať (1999, 2000), Kvildský les (1999, 2000), Jezerní slať (1999, 2000), Nad Vltavskou cestou (1999, 2000), Prameniště (1999, 2000), Prameny Vltavy (1999, 2000). **LS Modrava:** Černoohorský močál (1999, 2000), Pod ptačím potokem (1999), Nová slať (1999), Filipohuťská stráž (1999, 2000), Modravská stráž (1999, 2000), Filipohuťská slať (1999, 2000), Prameniště (1999, 2000), Sokol (1999). **LS Strážný:** Častá (1999, 2000), Silnice za celníci (1999, 2000), Skalnatý hřbet (1999, 2000), Strážný-triangl (1999, 2000), Kynžvart (1999, 2000), Malá slať (2000). **LS Plešný:** Vltavský luh (bez zásahu), Houska (bez zásahu), Smrčina (1999, 2000), Kaliště (1999, 2000), Jezerní luh (1999, 2000), Chornice (bez zásahu), Pod Hraničnickem (1999). Zdroj: NP Šumava.

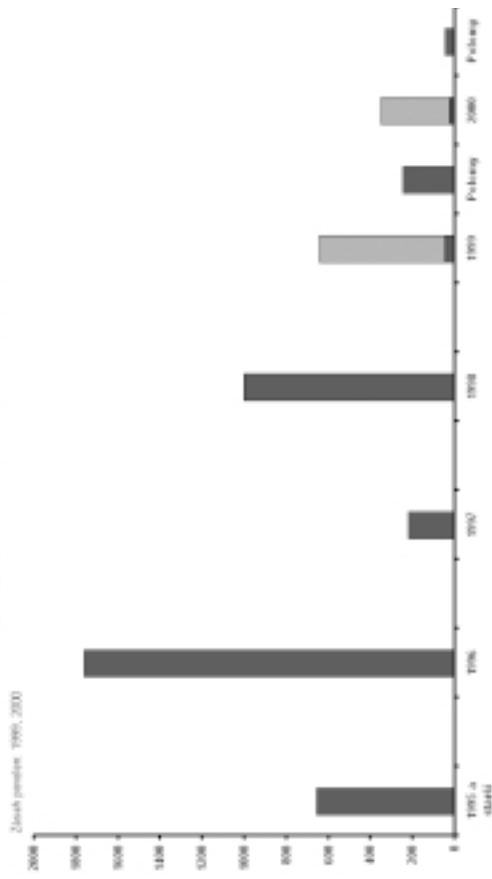
Legenda:

- Množství neasanovaných kůrovcových souší
- ▨ Množství asanovaného dřeva napadeného kůrovcem (m<sup>3</sup>)
- Polomy - Množství asanovaných polomů (m<sup>3</sup>)

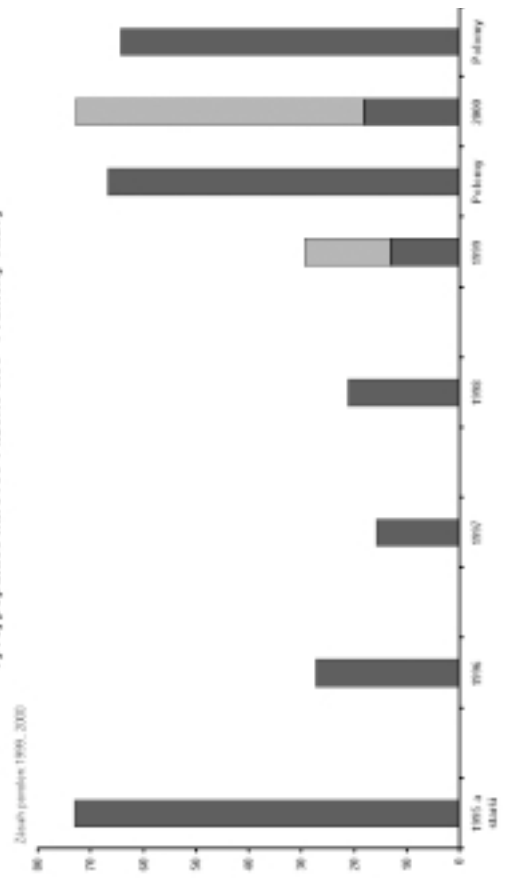




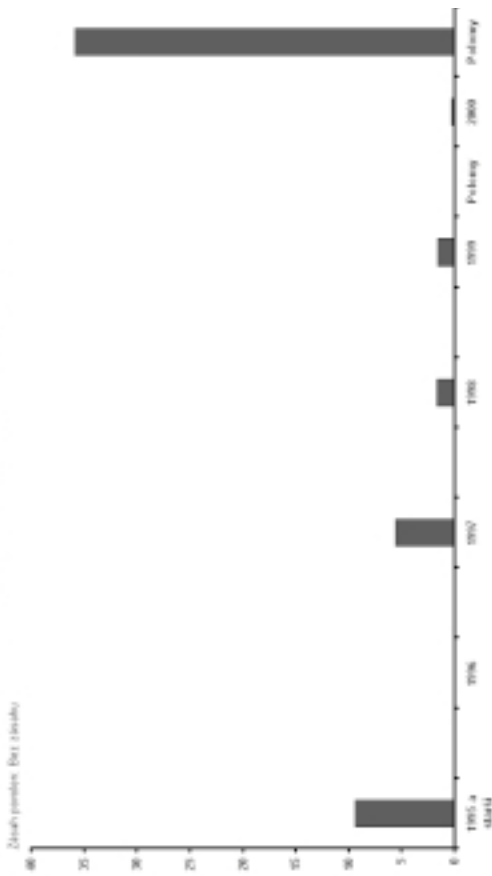
Vývoj populace kúrovce v I. zóně č.19 - Plesná



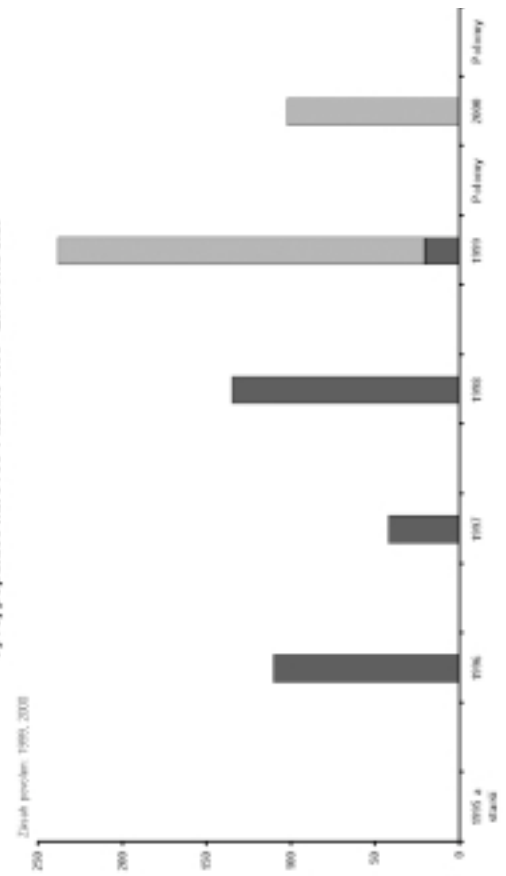
Vývoj populace kúrovce v I. zóně č.58 - Prameny Vlčavy



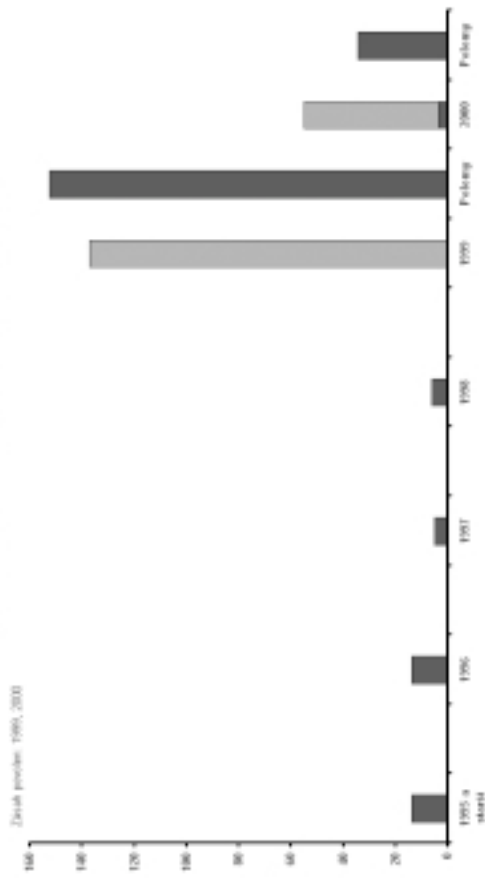
Vývoj populace kúrovce v I. zóně č.8 - Nevohárecká slat'



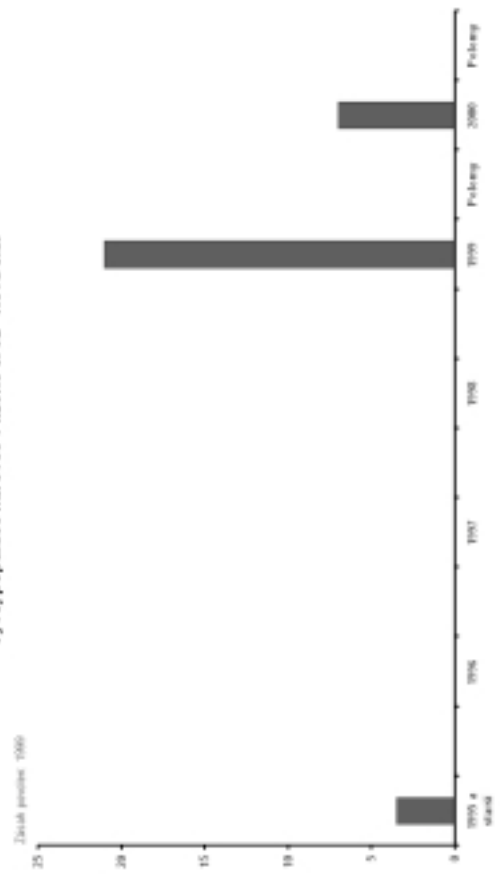
Vývoj populace kúrovce v I. zóně č.55 - Ztracená slat'



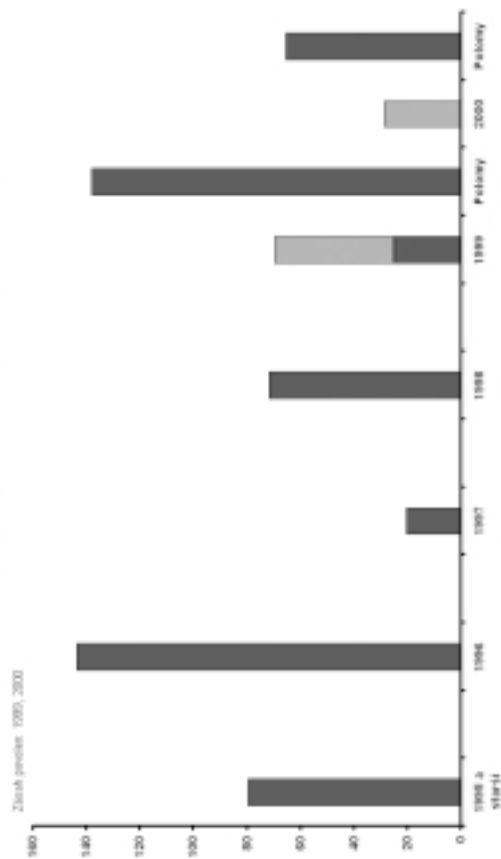
Vývoj populace kůrovice v Lzóně č.60 - Čermohorský močál



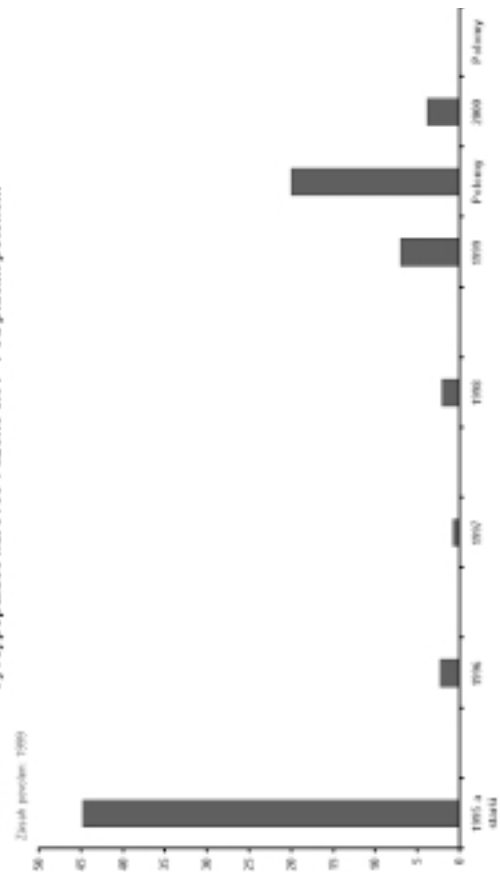
Vývoj populace kůrovice v Lzóně č. 62 - Nová stáň



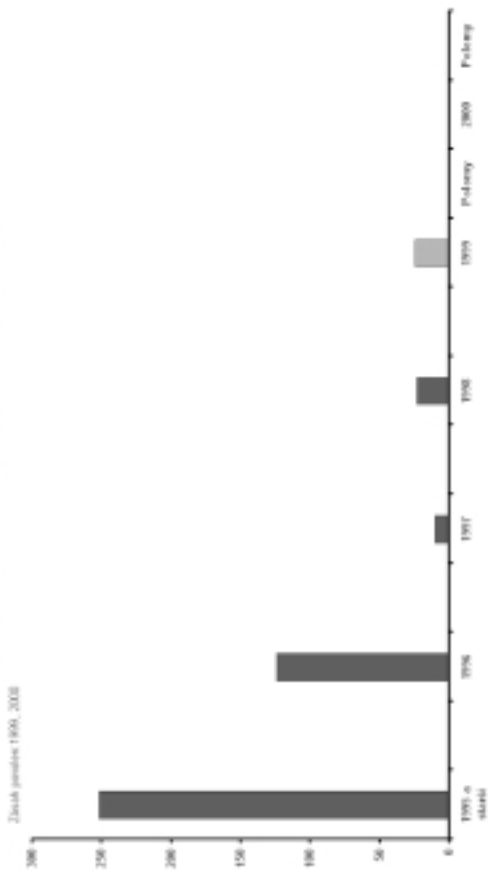
Vývoj populace kůrovice v l. zóně č.59 - Nad Vltavskou cestou



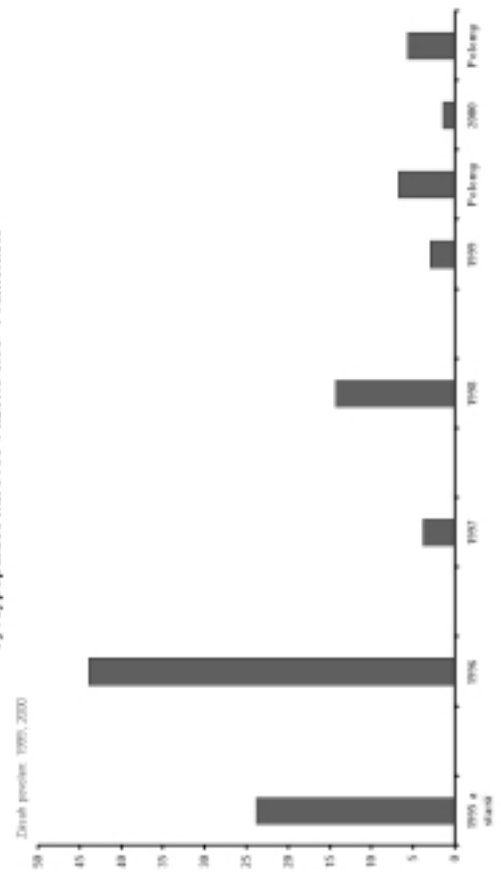
Vývoj populace kůrovice v Lzóně č.61 - Pod ptačím potokem



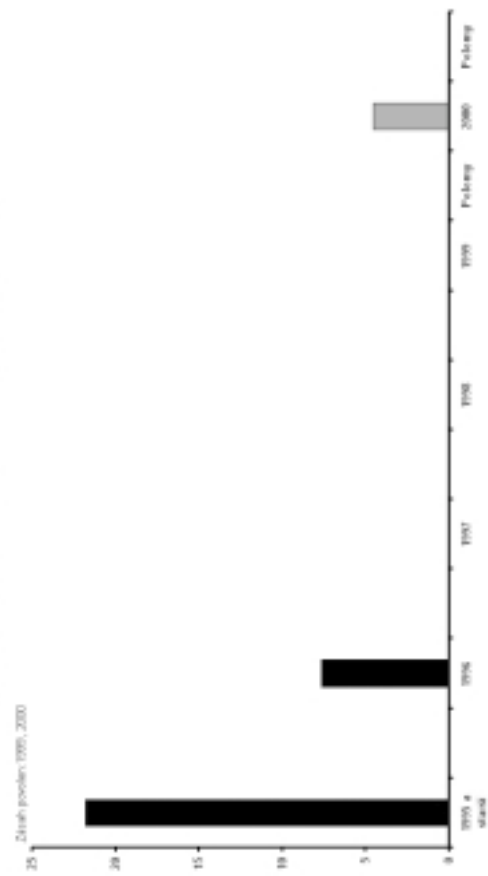
Vývoj populace kůrovce v I. zóně č. 64 - Modravská stráň



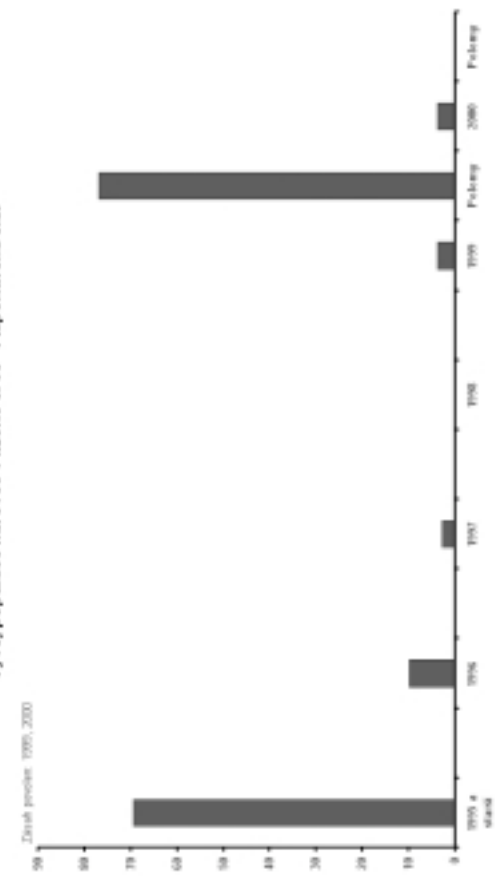
Vývoj populace kůrovce v I. zóně č.68 - Prámemlístě



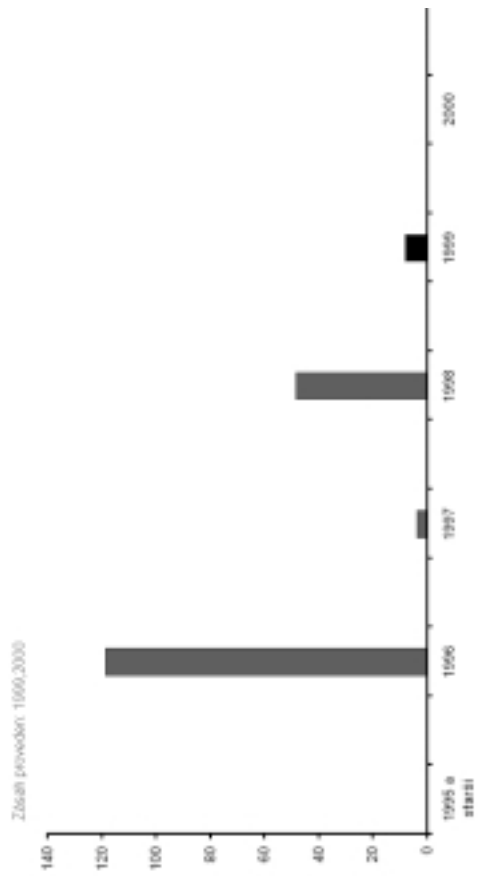
Vývoj populace kůrovce v I. zóně č. 63 - Filipoušská stráň



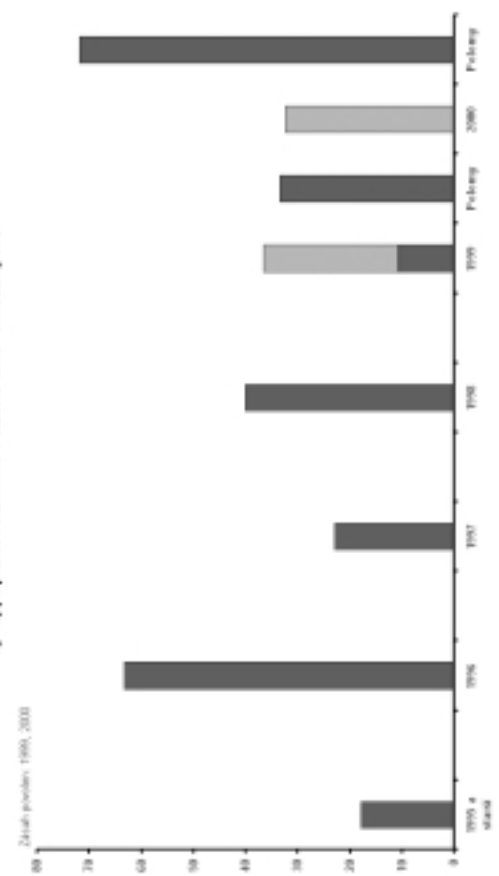
Vývoj populace kůrovce v I. zóně č. 65 - Filipoušská stráň



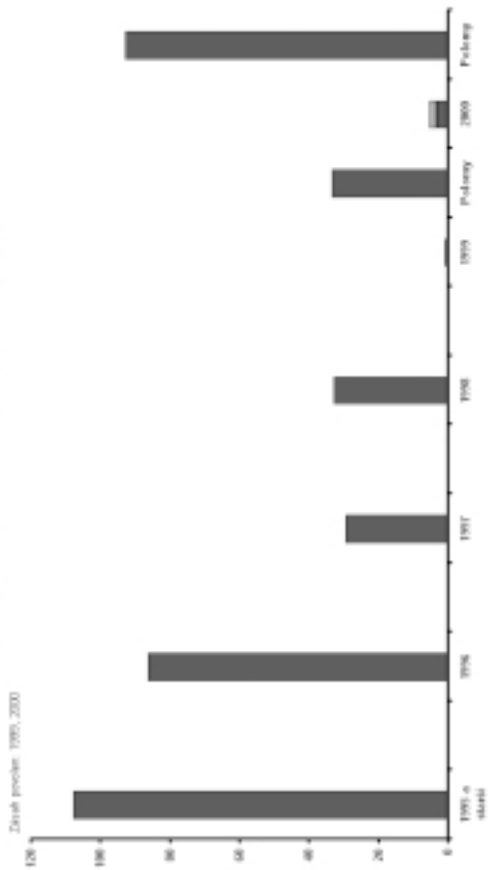
Množství stromů napadených kůrovcem 1. zóna č.71 - Sokol



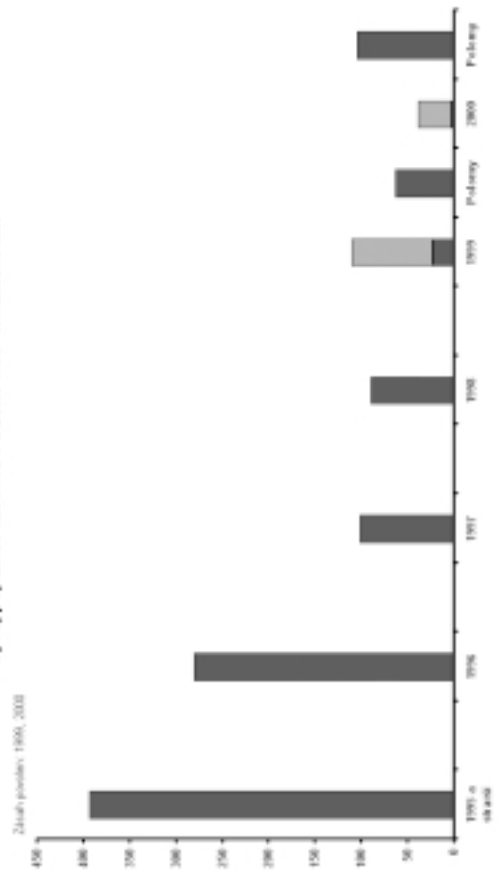
Vývoj populace kůrovce v 1. zóně č.90 - Kvilský les



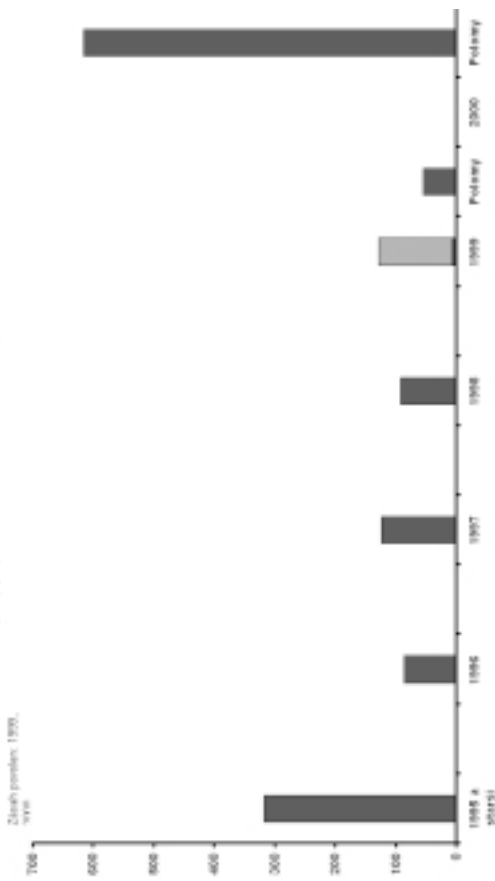
Vývoj populace kůrovce v 1. zóně č.89 - Jezerní slat'



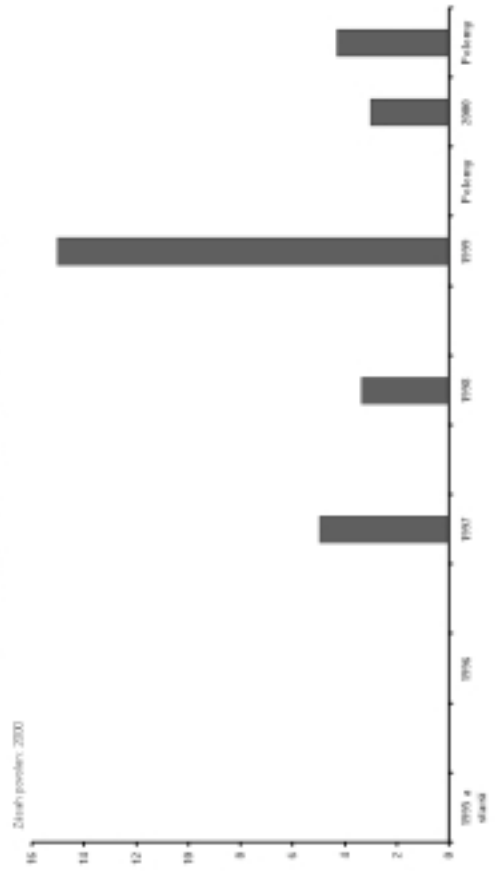
Vývoj populace kůrovce v 1. zóně č.85 - Meziestní slat'



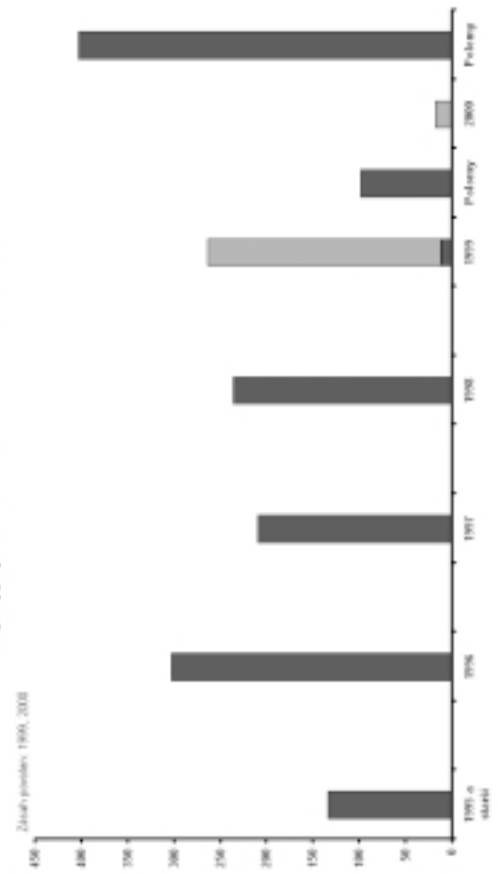
Vývoj populace kúrovců v Lzóně č.37 - Častá



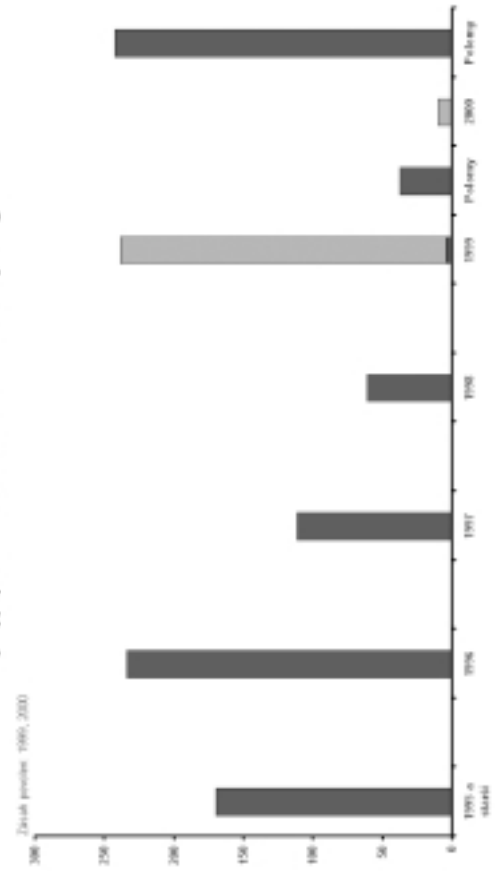
Vývoj populace kúrovců v L. zóně č.88 - Malá star



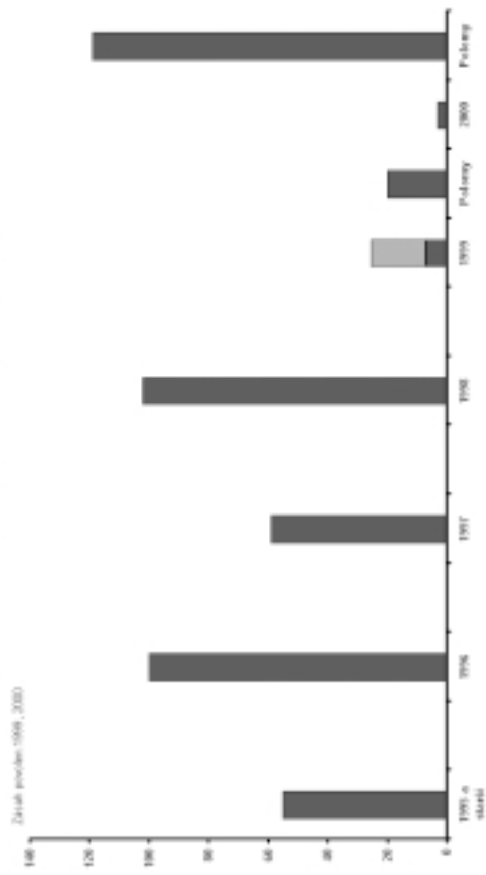
Vývoj populace kúrovců v Lzóně č.99 - Kůmžvat



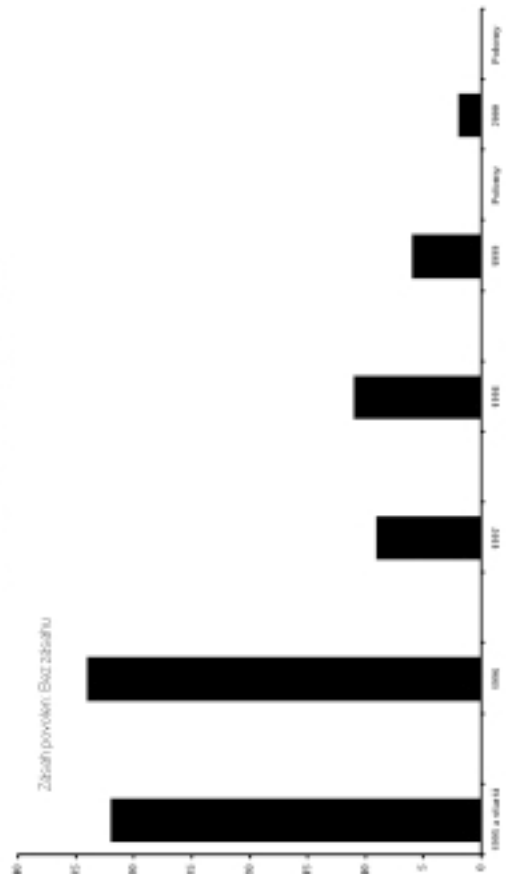
Vývoj populace kúrovců v Lzóně č.109 - Strážný-Hrástg



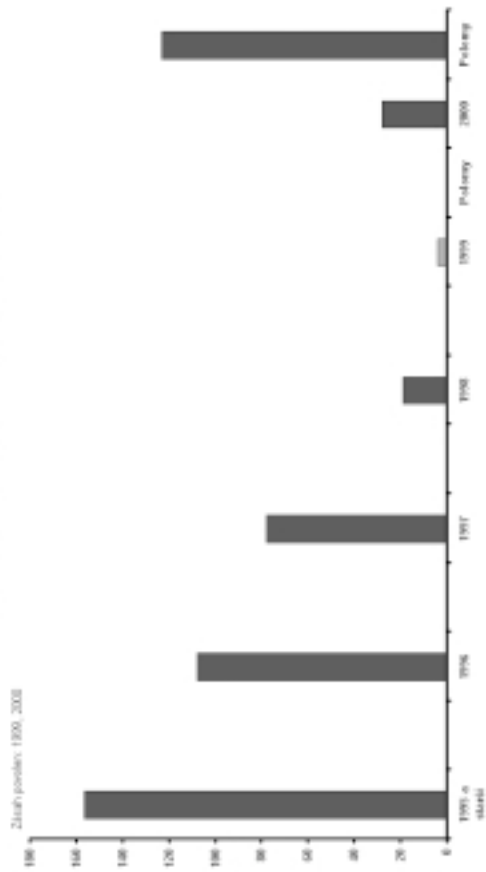
Vývoj populace kůrovce v Lzóně č.103 - sílnice za celnici



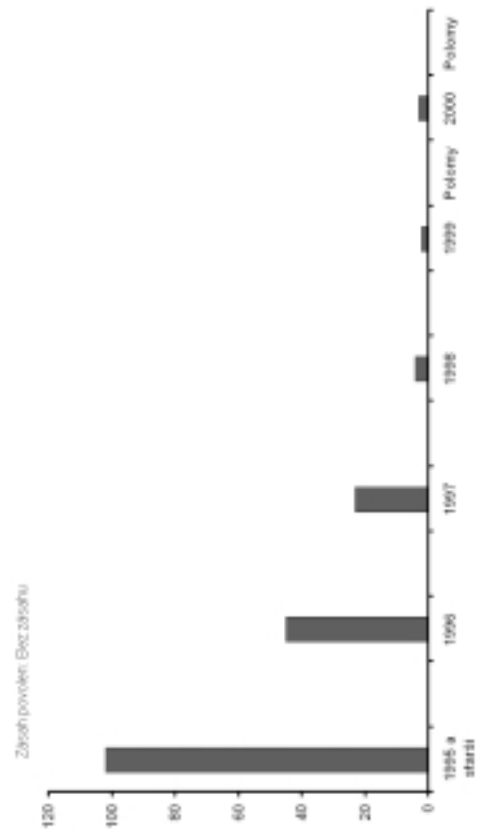
Vývoj populace kůrovce v Lzóně č.123 - Houška



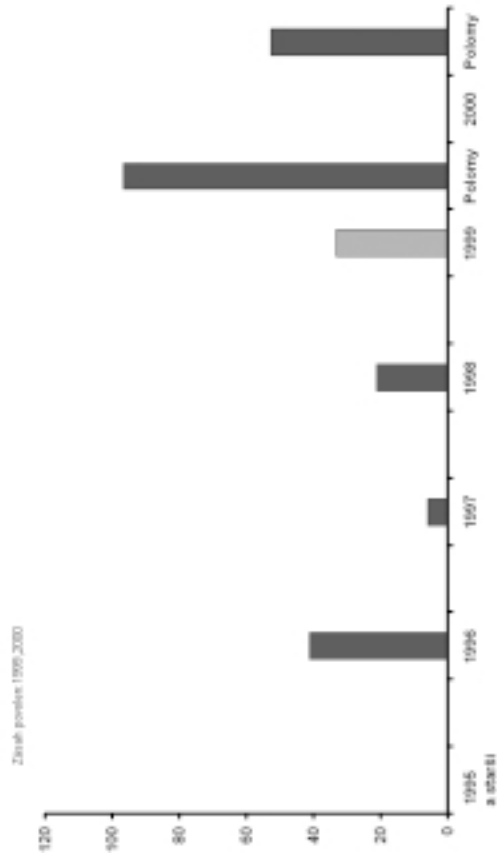
Vývoj populace kůrovce v Lzóně č.101 - Skalnatý hrbet



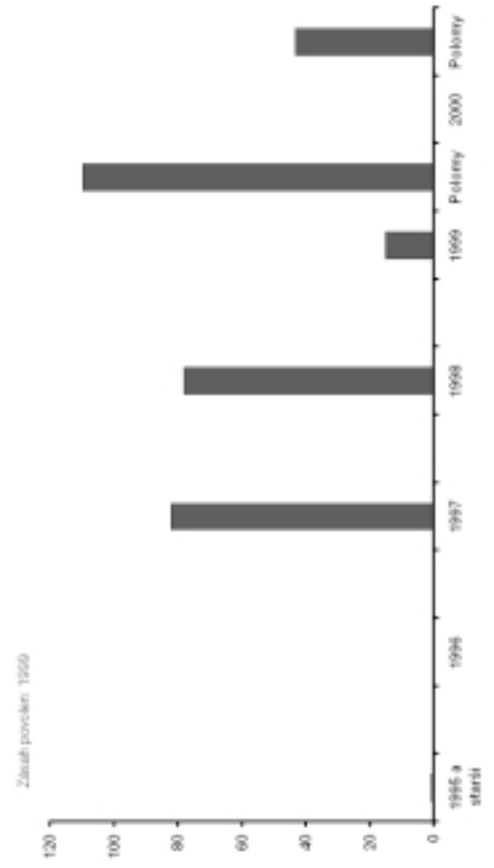
Vývoj populace kůrovce Lzóně č. 122 - Vířavský luh



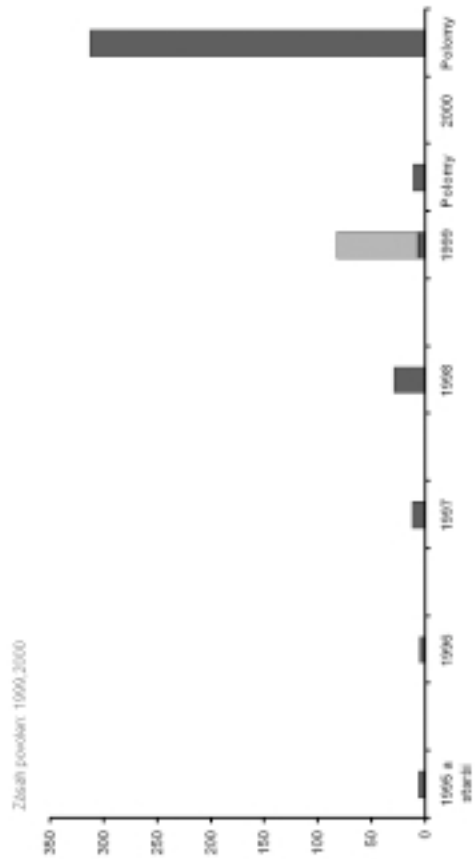
Vývoj populace kůrovice v I. zóně č. 126 - Koňský vrch



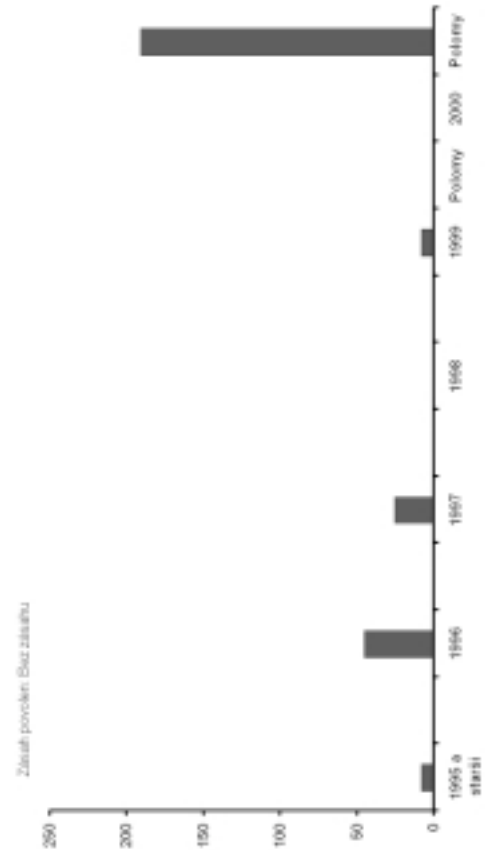
Vývoj populace kůrovice v I. zóně č. 131 - Pod Hraňčínkem



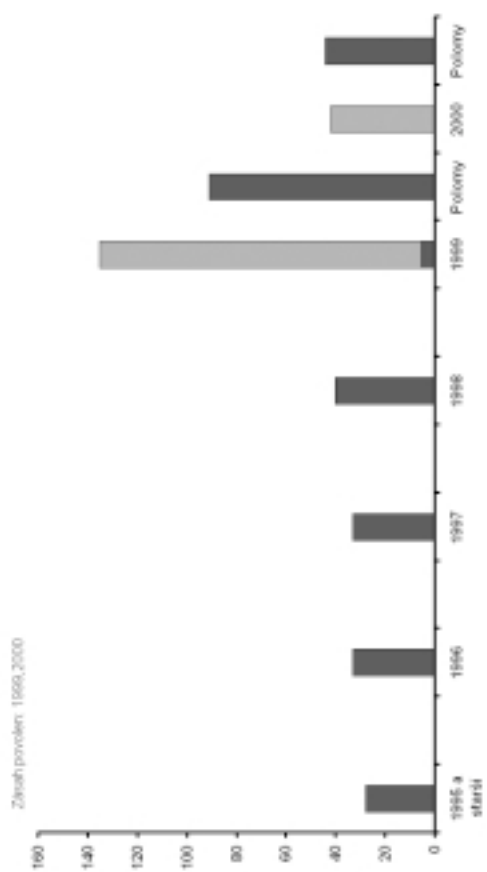
Vývoj populace kůrovice v I. zóně č. 125 - Jezerní luh



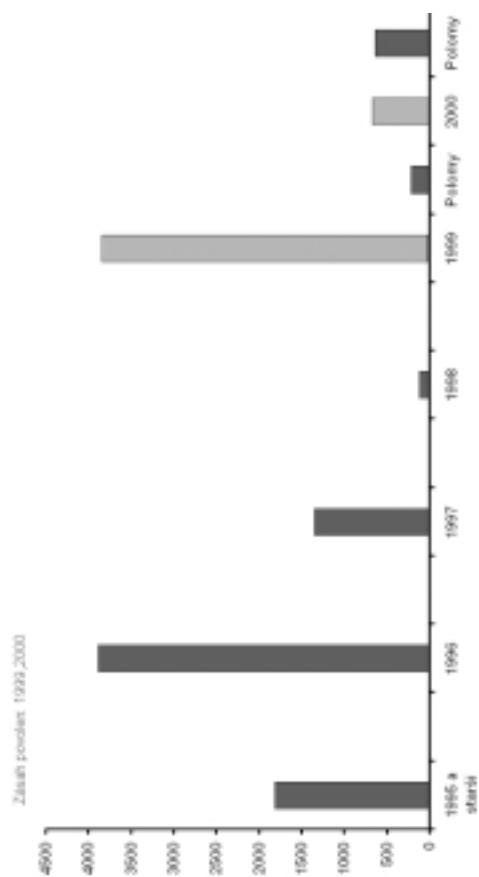
Vývoj populace kůrovice v I. zóně č. 130 - Chornice



Vývoj populace kurovce v Lzóně č.134 - Kalíšě



Vývoj populace kurovce v Lzóně č.132 - Šmrčína





množství polomů dosahovalo v těchto letech rekordních hodnot v celém národním parku. Polomy se objevují také v prvních zónách, kde nebylo kácení kůrovcem napadených stromů povoleno. Chybí rovněž analýza zásahů v porostech obklopujících první zónu – obecně významný vliv zásahů v okolí prvních zón je na lesní správě Modrava a zčásti na lesní správě Kvilda. Podle našich terénních poznatků je nejvíce polomů právě v okrajích prvních zón, kde byly otevřeny porostní stěny těžbou kůrovce v okolní druhé zóně.

Zásadní otázkou ovšem je, proč se správa národního parku vůbec pro kácení v prvních zónách rozhodla.

Správa národního parku o kácení v jednotlivých prvních zónách rozhodovala (vydávala povolení k zásahům) na základě míry napadení v předchozím roce.

V případě prvních zón v blízkosti centra kalamity množství kůrovce v předchozích letech nemůže být pro rozhodování, zda kácet či nekácet, nijak podstatné. Za podmínek masivního plošného napadení v blízkém NP Bayerischer Wald může zásah reálně znamenat i více či méně úplné vykácení.

V naprosté většině prvních zón vzdálenějších centru kalamity bylo však rok před povolením kácení (1998) nesrovnatelně méně kůrovce než v roce 1996, kdy správa bezzásahový režim prvních zón nezpochybňovala. Až na několik výjimek nebylo v letech 1997 a 1998 velké ani celkové množství napadených stromů a kůrovec zde neohrožoval okolní porosty druhé zóny – viz Tabulka 4 (podrobná analýza ovšem doposud nebyla provedena).

Povolením zásahů v prvních zónách došlo až na výjimky k narušení jejich přírodního vývoje a znehodnocení množství informací o přírodních dějích i vývoji ekosystémů i funkce těchto pralesovitých porostů jako srovnávacích vzorků. Unikátní příležitost studovat tento problém v terénu namísto teoretických diskusí byla ztracena. Proto rozhodování vyvolává pochybnosti o strategii správy národního parku.

**Tabulka 4: Těžba stojících stromů napadených kůrovcem v lesních odděleních navazujících na vybrané první zóny NP Šumava v letech 1996 – 2000**

lesní správa	1996	1997	1998	1999	2000
Železná Ruda	ne	ano	ano	ano	ano
Prášíly	ne	ne	ano	ano	ano
Srní	ne	ne	ne	ano	ano
Modrava	ano	ano	ano	ano	ano
Kvilda	ne	ne	ne	ne	ano
Borová Lada	ne	ne	ne	ne	ano
Strážný	ne	ne	ne	ano	ano
České Žleby	ne	ano	ano	ano	ano
Stožec	ano	ano	ano	ano	ano
Plešný	ano	ano	ano	ano	ano

Zdroj: Hnutí DUHA [8]

## 6. Průběh gradace kůrovce v NP Šumava

Kůrovcová kalamita, která na Šumavě proběhla v devadesátých letech, má hluboké historické kořeny. Populační trend kůrovce je ovlivněn specifickým vývojem a strukturou místních ekosystémů.

### Kůrovcová kalamita 1870 – 1876

Zhruba od poloviny osmnáctého století probíhala na území dnešního NP Šumava exploatační těžba dřeva. Do šumavských pralesů postupně vnikaly cesty, které otevřely přístup dřevařům. V jižní části parku a v oblasti Modravky a Srní až k Prášilům těžili Schwarzenbergové, v oblasti Kvildy si ještě mnohem hůře počínali majitelé zdíkovského panství, kteří se často měnili. Přesto ještě v letech 1856 – 1874 pokrýval nedotčený prales téměř polovinu zalesněné plochy jižní části Šumavy [9].

Historickým mezníkem části šumavských lesů se ovšem stala rozsáhlá větrná kalamita v noci z 26. na 27. října 1870. Největší koncentrace polomových ploch vznikly právě tam, kde o necelé století dříve holoseče likvidovaly rozsáhlé plochy pralesů kvůli naplňování kvót plavebního dříví a kde následně došlo ke vzniku nesmíšených smrčín [9].

V těchto polomech se rozsáhle rozvinula kůrovcová kalamita, která postihla nejen ostatní uměle založené smrčkové monokultury, ale i část zbývajících pralesů Šumavy. Při pokusech o její likvidaci došlo k rozsáhlému odlesnění. Vykácené plochy byly opět zalesněny smrkem, částečně uměle s použitím autochtonního a v malé míře i introdukovaného genofondu, ze značné části však přirozeným zmlazením.

### Počátky současné kalamity (1983 – 1984) a první kroky k ochraně (1989)

Největší kalamita posledních desetiletí začala na Modravsku v letech 1983 – 1984, ještě před vznikem národního parku. Vichřice tehdy způsobila množství větrných polomů, které zejména za dráty železné opony, kam byl omezen vstup, nebyly včas asanovány.

Intenzivní asanace kalamity pak proběhla v letech 1988 a 1989. Masivní těžba měla za následek proředění lesních porostů, velkoplošné holiny a vznik porostních stěn, které tyto pláně lemují a jsou velmi labilní vůči větru i atraktivní pro kůrovce. Stěny vytvářejí podmínky pro každoroční škody větrem a další šíření kůrovce. Urychlily tak rozpad porostů na Mokřůvce a Pytláckém rohu.

V prosinci 1989 ministerstvo kultury, tehdy odpovědné za ochranu přírody, po dvacetiletém úsilí vyhlásilo Státní přírodní rezervaci Modravské slatě (3 615 ha), která měla chránit území

*„přírodovědecky i vodohospodářsky nejhodnotnějšího krajinného celku Šumavy, který ... reprezentuje nejzachovalejší úsek středohor střední Evropy“ [10].*

Vznikly však zásadní spory o hospodaření v lesích této rezervace mezi tehdejší Správou CHKO Šumava na jedné straně a správci státních lesů a vojenských pozemků na straně druhé. Kontroverze, do kterých se postupně zapojili ministři zemědělství a životního prostředí nové demokratické vlády, jejich úřady i další instituce, fakticky trvaly do vyhlášení národního parku v roce 1991.

Po rozčlenění národního parku do tří zón a převodu práva hospodaření v lesích na jeho správu v roce 1993 spory ochably. Pokračovaly však politické a mediální ataky jiných subjektů, zejména ministerstva zemědělství, Lesů ČR a lesních akciových společností: na Šumavě je značná část porostů v mýtním věku, navíc evidence zásoby dřeva oproti skutečnosti podhodnocuje.

V srpnu 1993 byla kůrovcová kalamita podle názoru kalamitního štábu „[d]íky odpovědnému přístupu všech zainteresovaných ... úspěšně zvládnuta“ [11], pochopitelně s výjimkou bezzásahového území na Modravě.

## Nové polomy: 1993

Zvrat ve vývoji kalamity však znamenaly další větrné polomy v roce 1993 (73 000 kubických metrů). Politický a mediální tlak lesnické lobby vyústil roku 1994 ve jmenování Ivana Žlábků ředitelem národního parku.

V roce 1995 byly první zóny zmenšeny a rozdrobeny, zároveň se změnil postup proti kůrovci. Kácení nyní mělo s výjimkou prvních zón a bezzásahové oblasti na Modravských slatích (zhruba 1 300 ha, z toho 820 ha ve druhé zóně) probíhat všude. Státní správa ochrany přírody (součást správy národního parku) v plochách, které přestaly být první zónou, ztratila možnost po individuálním posouzení těžbu zakázat.

Přes masivní zásahy, spojené se vznikem holin o výměře mnoha hektarů, docházelo však ve druhých zónách paradoxně k nárůstu početnosti kůrovce: zatímco v roce 1995 zde bylo při zásazích vytěženo 63 000 m<sup>3</sup> dřeva, o rok později to bylo již 193 000 kubických metrů (včetně lapáků) – viz graf v Obr. 13. Za kalamitní byly vyhlášeny téměř všechny lesní správy v národním parku, tedy i oblasti vzdálené zdroji kůrovce v Bavorsku (viz Tabulka 5). Tento nárůst početnosti kůrovce navzdory velkoplošné těžbě lze přičíst jednak teplému a suchému počasí, jednak skutečnosti, že byla narušena stabilita starších porostních stěn vytěžením a odvozem sterilních souší. Těžbu suchých sterilních souší omezila správa národního parku až v dubnu 1997 (viz kapitola 11). Kůrovcová kalamita ve druhé zóně NP Šumava nebyla v té době už lidskou silou zvládnutelná, asanace byla málo efektivní – dělníci nestíhali včas zpracovat všechny napadené stromy. Po deštivém létě 1997 konečně došlo – zejména díky klimatickým podmínkám – ke zlomu a poklesu početnosti kůrovce ve druhých zónách (115 000 m<sup>3</sup> metrů dřeva), o rok později tento trend pokračoval (74 000 m<sup>3</sup>). Podrobnější přehled o množství vytěženého dřeva v jednotlivých částech NP Šumava v letech 1989 – 1998 podává Tabulka 6.

V roce 1999 přes všechna intenzivní protikůrovcová opatření početnost kůrovce opět vzrostla (90 000 m<sup>3</sup>), zejména v oblastech sousedících s NP Bayerischer Wald (viz Obr. 13).

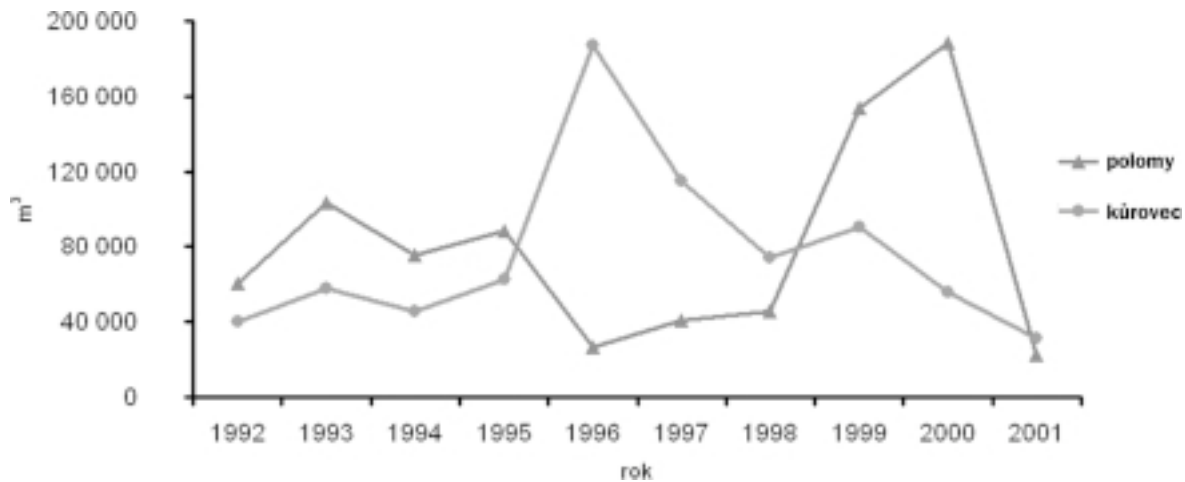
**Tabulka 5. Lesní správy v NP Šumava, které byly vyhlášeny kalamitními oblastmi v letech 1993 – 1998 a kde docházelo k rozsáhlým těžbám.**

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
		Žel. Ruda	Žel. Ruda					
Prášily	Prášily		Prášily	Prášily				
Rejštejn	Rejštejn		Rejštejn	Rejštejn				
		Srní	Srní	Srní				
Modrava	Modrava	Modrava	Modrava	Modrava	Modrava	Modrava	Modrava	Modrava
		Kvilda	Kvilda	Kvilda				
Borová Lada	Borová Lada		Borová Lada	Borová Lada	Borová Lada			
Strážný		Strážný	Strážný	Strážný	Strážný			
České Žleby	České Žleby		České Žleby	České Žleby	České Žleby			
Stožec	Stožec	Stožec	Stožec	Stožec	Stožec			
Plešný					Plešný			

**Tabulka 6: Objem vytěženého kalamitního dřeva podle jednotlivých lesních správ a let**

Rok		Žel. Ruda	Křemelná	Prášíly	Rejšten	Srní	Modrava	Kvilda	Bor. Lada	Strážný	Č. Žleby	Stožec	Plešný	Celk. NP
1989	vítr+sníh	7590	4604	6906	1411	10476	2474	10568	15776	3800	60788	8164	14732	147289
	kůrovec	300	515	2486	137	3470	52494	4005	6326	1400	3927	622	736	76418
	Celkem	7890	5119	9392	1548	13946	54968	14573	22102	5200	64715	8786	15468	223707
1990	vítr+sníh	17970	14482	16421	8262	11764	8851	8326	31590	14450	47576	26791	38709	245192
	kůrovec	300	10	67	1048	231	3233	113	699	250	482	0	20	6453
	Celkem	18270	14492	16488	9310	11995	12084	8439	32289	14700	48058	26791	38729	251645
1991	vítr+sníh	9336	6310	12332	9055	2904	4760	7087	15689	8132	21190	19004	10080	125879
	kůrovec	300	399	72	1912	159	2706	270	2705	1568	1904	1054	128	13177
	Celkem	9636	6709	12404	10967	3063	7466	7357	18394	9700	23094	20058	10208	139056
1992	vítr+sníh	4113	5318	3215	4867	2163	3207	4318	8778	3663	8765	4526	7526	60459
	kůrovec	323	295	3343	2002	430	1200	150	3005	4251	2578	5889	5541	29007
	Celkem	4436	5613	6558	6869	2593	4407	4468	11783	7914	11343	10415	13067	89466
1993	vítr+sníh	2713	5219	6830	5100	4599	3081	10399	18125	2280	14601	17727	12952	103626
	kůrovec	655	511	4755	2248	2352	21501	0	607	4108	2967	9442	1850	50996
	Celkem	3368	5730	11585	7348	6951	24582	10399	18732	6388	17568	27169	14802	154622
1994	vítr+sníh	0	4722	7160	4973	4243	6842	5042	9937	5141	10518	8768	7860	75206
	kůrovec	0	360	2646	582	1991	9344	0	816	3167	2396	19797	4386	45485
	Celkem	0	5082	9806	5555	6234	16186	5042	10753	8308	12914	28565	12246	120691
1995	vítr+sníh	1086	1206	2533	3198	2744	1729	2149	3341	2658	26781	18061	22739	88225
	kůrovec	1374	524	2466	1443	2838	19585	2114	2246	1700	2884	17229	2649	57052
	Celkem	2460	1730	4999	4641	5582	21314	4263	5587	4358	29665	35290	25388	145277
1996	vítr+sníh	391	207	1078	2310	2417	0	2967	2794	1292	3421	6073	3314	26264
	kůrovec	7931	2024	4628	6964	10169	81440	20834	5562	4749	7320	29854	5876	187351
	Celkem	8322	2231	5706	9274	12586	81440	23801	8356	6041	10741	35927	9190	213615
1997	vítr+sníh	2098	509	3179	2185	2929	195	1947	3249	2821	7228	7156	5158	38654
	kůrovec	4364	1046	2987	4450	6912	44174	16726	3504	5872	5769	12867	6342	115013
	Celkem	6462	1555	6166	6635	9841	44369	18673	6753	8693	12997	20023	11500	153667
1998	vítr+sníh	1934	564	1553	2294	1910	7886	3235	3454	1983	7293	7744	5955	45805
	kůrovec	3315	1079	2801	3466	6650	29724	7998	1523	3203	3234	7870	3164	74027
	Celkem	5249	1643	4354	5760	8560	37610	11233	4977	5186	10527	15614	9119	119832
Celkem	vítr+sníh	47231	43141	61207	43655	46149	39025	56038	112733	46220	208161	124014	129025	956599
	kůrovec	18862	6763	26251	24252	35202	265401	52210	26993	30268	33461	104624	30692	654979
	Celkem	66093	49904	87458	67907	81351	304426	108248	139726	76488	241622	228638	159717	1611578

**Obr. 13 a Tabulka 7: Průběh vývoje kůrovce a větrné kalamity ve druhé zóně NP Šumava. Ani razantní protikůrovcové zásahy v roce 1995 nezabránilly gradaci kůrovce. Naopak roku 1998 nastoupila rozsáhlá větrná kalamita, která rozvrátila zejména porosty dřívě narušené těžbou. Působení kůrovce a větru je třeba chápat jako spojité nádoby.**



rok	polomy	kůrovec	celkem
1992	60549	40328	100877
1993	103626	58000	161626
1994	75206	45484	120690
1995	88225	62518	150743
1996	26264	187001	213265
1997	40667	115003	155670
1998	45805	74021	119826
1999	153456	90377	243833
2000	188472	55774	244 246
2001	22645	31467	54112

Ruku v ruce s plošnou asanací kůrovcem napadených stromů jde nastartování rozvratu lesních porostů větrem. Zhruba 80 – 90 % polomů bylo způsobeno otevřením porostních stěn. Proto je nutné hodnotit celkovou velikost kalamity (kůrovec a vítr) dohromady a vzít v úvahu interakci mezi oběma faktory. Takové hodnocení ovšem zpochybňuje efektivitu lidské intervence (asanačních zásahů) i ve druhých zónách (často smrkové monokultury) – viz Obr. 13.

V oblasti s nejintenzivnějšími asanačními zásahy na Modravě navíc dochází spolu s lýkožroutem smrkovým (*Ips typographus*) k přemnožení jiného druhu kůrovce – lýkohuba matného (*Polygraphus poligraphus*) –, který se dosud rozmnožoval převážně na mrtvém dřevě se zasychající kůrou a nenapadal živé stromy. Zde však tento druh začal napadat aktivně i živé, převážně mladší smrky (tloušťka 20 cm) a nyní již i starší 60 – 80-ti leté smrky [12]. Lesnická obrana proti tomuto druhu je ve srovnání s lýkožroutem smrkovým ještě méně účinná. V letech 1998 – 1999 zde dohromady s dalším druhem lýkožrouta – skrytohlodem malým (*Crypturgus pusillus*) – mnohonásobně převyšoval početnost lýkožrouta smrkového [13].

### Polomy 1998 až 2000: další nárůst kalamity

K novým rozsáhlým polomům o objemu asi 100 000 m<sup>3</sup> došlo v říjnu a listopadu 1998; další stromy padly během zimy a znovu na podzim 1999. Nejvíce byly postiženy oblasti holosečí s odkrytými porostními stěnami. Celkem dosáhla větrná kalamita evidovaná v roce 1999 hrozivých 153 tisíc m<sup>3</sup> stromů. Přes opakovaná upozornění Hnutí DUHA na vážné nebezpečí nového nárůstu kalamity ve druhých zónách (nezvládnutí včasné asanace velkého množství polomového dřeva, pokud bude kapacita lesních

dělníků investována do kácení v prvních zónách), správa národního parku naopak rozšířila plochu zásahů o 53 prvních zón. Hrozby se naplnily: v roce 1999 bylo 46 000 m<sup>3</sup> polomů ve druhých zónách asanováno opožděně (po stanoveném nejzazším termínu 30. června).

V roce 2000 došlo poklesu kůrovcové kalamity, avšak větrem byly rozvráceny ještě větší plochy lesa než v roce předchozím, takže celková (kůrovec a vítr) kalamita naopak vzrostla.

### **Rok 2001: ústup kalamity**

V roce 2001 početnost kůrovce ve druhé zóně NP Šumava poklesla na polovinu stavu z roku 2000.

Ačkoli se jedná o největší kůrovcovou kalamitu století, bývá její rozsah značně nadhodnocován. Po osmnácti letech kalamity činí celková postižená plocha pouze kolem 5,5 % rozlohy národního parku.

## 7. Průběh gradace kůrovce v NP Bayerischer Wald

Historické kořeny kůrovcové kalamity v NP Bayerischer Wald jsou obdobné jako na české straně pohorí. Také zde kůrovcová kalamita v 19. století zásadním způsobem ovlivnila smrkové porosty v nejvyšších polohách, na úbočích se dochovaly lesy smíšené s vyšším zastoupením smrku (viz kapitola 3).

Po vyhlášení německého národního parku došlo k prvním polomům o objemu asi 5 000 m<sup>3</sup> v roce 1972. V porostech zůstalo asi 500 m<sup>3</sup> jako jednotlivé stromy či malá tzv. hnízda. Byl to první důkaz plnění cílů národního parku. Roku 1974 následoval pokyn bavorského zemského ministerstva výživy, zemědělství a lesů, podle kterého byly ponechávány bez zásahu plochy, kde množství napadených stromů nepřesahovalo 40 m<sup>3</sup> na jednu lokalitu. Rozhodnutí se vztahovalo i na plochy mimo rezervace, kde se již beztlak žádná těžba neprováděla. Až do roku 1983 – i přes tato razantní omezení kácení – docházelo pouze ke vzniku malých kůrovcových ok (do 0,1 ha plochy).

### Přemnožení kůrovce: 1986 – 1989

V první srpnový den 1983 došlo k velkému polomu při vichřici, jež se přehnala nad údolními i svahovými polohami západní části národního parku. Na 96 místech vznikly větší polomové plochy až do dvouhektarové velikosti. Na základě střednědobého plánu právě zvětšených rezervačních ploch zůstaly tehdy po rozhodnutí odborného poradního sboru všechny polomy na území 6 500 ha ponechány bez zásahu, s výjimkou 500 metrů širokého okrajového pásu v místech, kde se národní park dotýká soukromých lesů.

K dalším větrným polomům došlo, tak jako v celém Německu, 24. – 25. listopadu 1984, tentokrát rozestých po celé ploše národního parku. Větší polomové plochy (až do 1 ha) vznikly na náhorních hřebenevých plošinách s podmáčenými půdami na obou stranách německo-československé hranice.

Pozdější vyhodnocení leteckých snímků Bavorským lesnickým výzkumným ústavem (BFVFA) vykazalo jako bilanci těchto dvou meteorologických událostí celkem 173 hektarů větrných polomů a vývrátů (rozlišení ploch větších než 0,1 ha v jedné lokalitě). Z toho bylo 85 ha ponecháno bez zásahu.

V roce 1985 došlo k náletu kůrovce na ležící dřevo ze dva roky starých polomových ploch. Neobyčejně vysoké maximální teploty (přes 20° C) v květnu 1986 a 1987 umožnily vývoj až dvou generací lýkožrouta smrkového každý rok.

V roce 1986 došlo poprvé k masovému napadení stojících stromů na okrajích vývrátových ploch, jež pokračovalo další rok v sousedících čistě smrkových i smíšených porostech. Vyhodnocení leteckých snímků z roku 1988 ukázalo, že v těchto dvou letech odumřelo 105 ha smrkových porostů. V letech 1988 – 1989 k nim přibýlo ještě 68 ha ve střední a východní části NP, přičemž v západní části národního parku již během roku 1988 došlo k totálnímu rozpadu kůrovcové populace. Nejdéle se masové přemnožení udrželo ve vysokých polohách střední části národního parku mezi 1100 – 1250 m. Příčinou jsou stanovištně neodpovídající druhy stromů a hypoteticky rovněž klimatickými změnami podmíněné změny (zvýšení) hranice horských poloh.

V roce 1990 nebyl ale v celém parku zjištěn oproti předchozímu roku větší nový nálet kůrovce. Napadeno bylo pouze 21 ha. K rozpadu masového přemnožení tedy došlo také v ostatních částech (střední a východní) s časovým zpožděním, způsobeným vichřicí ve vysokých polohách národního parku na podzim 1984.

V roce 1991 došlo k ústupu napadení kůrovcem až k hranici bezvýznamnosti. Výsledek leteckého vyhodnocení v létě 1992 vykazal méně než 5 ha nového napadení, tj. cca 0,5 promile plochy národního parku. Plíživě se ovšem dostavilo pokračování ve vysokých polohách, zřetelně zatížených průmyslovým znečištěním [4].

### Přemnožení kůrovce: 1995 – 2000

K dalšímu přemnožení kůrovce došlo stejně jako na české straně v letech 1995 – 1996. Příčinou bylo teplé a suché období. K oslabení smrků přispělo pravděpodobně také narušení stability kořenových systémů (de facto vyvíklání stromů) vichřicemi z let 1990 (vichřice Wiebke) a 1991 [14].

Stejně jako na české straně šlo o mnohem masivnější gradaci, než byla předchozí. Její průběh ukazuje Obr. 14. Nejvíce a nejdříve byly zasaženy vysokohorské polohy. Předpoklad, že se kůrovec zastaví ve smíšených svahových lesích, se nenaplnil. Naopak zde kůrovec postupoval mnohem rychleji, protože v přepočtu na plochu tu má relativně méně dostupné potravu [15].

Kůrovec v letech 1995 – 2000 napadl celkem 3 345 hektarů lesa, z toho 1 729 ha ve vyšších polohách [16]. V roce 2000 došlo stejně jako na české straně k poklesu kalamity.

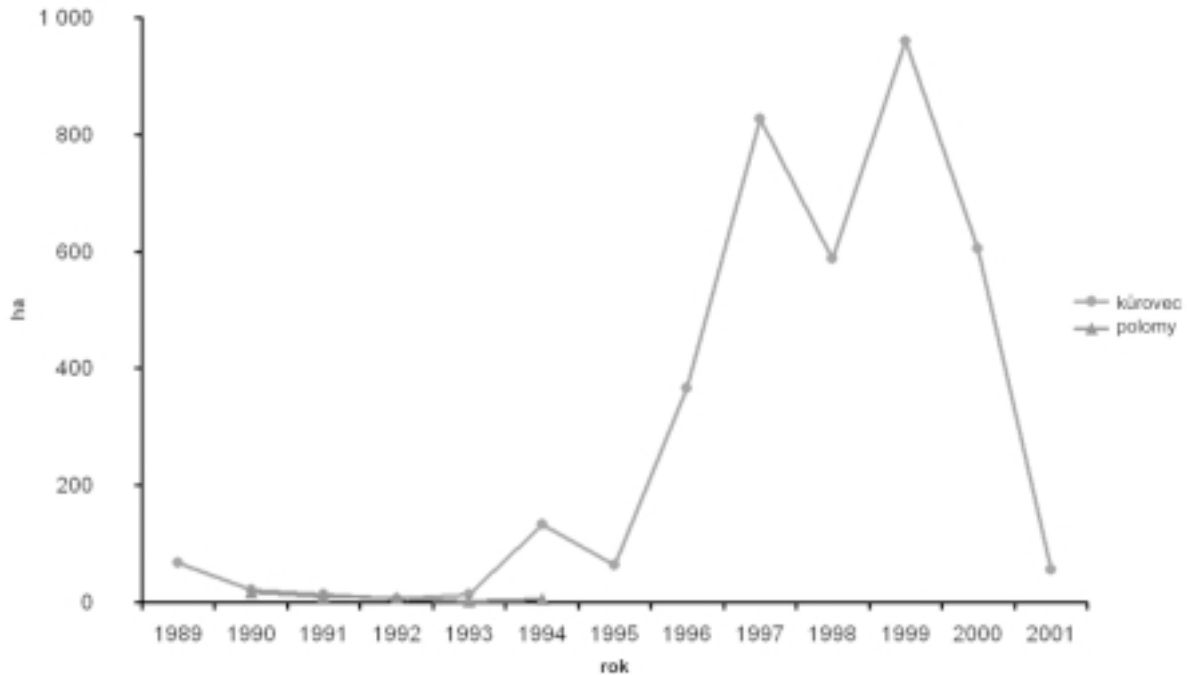
### **Rok 2001: ústup kalamity**

V roce 2001 pak rapidní pokles kůrovcového napadení pokračoval na pouhých 55 hektarů, tedy asi desetinu oproti roku 2000 (605 ha). Z toho 45 ha připadalo na jádrovou zónu staré části parku a dalších 10 ha bylo vykáčeno v okrajové druhé zóně. Ústup kůrovce na bavorské straně byl tedy v tomto roce výraznější než v NP Šumava.

Příčina ústupu kůrovce není úplně objasněna. Zajímavé je, že pokles kůrovce v roce 2001 nekoresponduje s počasím, které kůrovci přálo. Počet hodin aktivního roje kůrovce byl vyšší než v předchozích letech. Výrazně vzrostl počet parazitoidů.

Při vyhodnocování leteckých snímků pro rok 2001 byl poprvé použit moderní postup, který má oproti doposud aplikované metodě mnohem větší přesnost. Přednosti nového postupu jsou podstatně podmíněny způsobem zpracování leteckých snímků (georeferenciace). Řešení zahrnuje stereoskopické posuzování a interpretaci naskenovaných leteckých snímků pomocí třídimenzionálních brýlí na počítačovém monitoru. Posledním krokem je přenesení rozpoznávaných mrtvých ploch z počítače do předem zhotovených ortofotografií. Celková plocha lesa napadeného kůrovcem ve staré části parku tak byla zpřesněna na 3 610 ha [17].



**Obr. 14 a Tabulka 8: Vývoj kalamity v NP Bayerischer Wald**

rok	kůrovec	polomy
1989	68	
1990	21	16,95
1991	14	9,69
1992	5	8,47
1993	14	0,97
1994	132	5,57
1995	63	
1996	367	
1997	827	
1998	587	
1999	959	
2000	605	
2001	55	

Poznámka: V NP Bayerischer Wald vyhodnocují přírůst kůrovcem napadených ploch z leteckých snímků. Až do roku 1999 probíhalo snímkování vždy v červenci nebo v srpnu, zachytilo tedy plochy napadené kůrovcem z předešlého roku. V roce 1999 proběhlo snímkování v červenci i v říjnu, v souhrnném čísle jsou tedy zahrnuty i plochy napadené v roce 1998 plus v létě 1999. Od roku 1994 do roku 2002 nebyly v bavorském národním parku zaregistrovány žádné plošné polomy [18].

## 8. Případová studie: Trojmezenský prales

Trojmezna patří mezi největší a nejcennější první zóny NP Šumava. Na území o rozloze téměř 600 ha se od vyhlášení národního parku proti kůrovci nezasahovalo. Spodní hranice této první zóny se nachází ve zhruba 1 000 metrech, nejvýše položený bod, vrchol hory Plechý, který je zároveň nejvyšší horou české Šumavy, dosahuje 1 378 m.n.m. Součástí první zóny je rovněž ledovcové Plešné jezero a Trojmezí, místo, kde se stýká hranice Německa, Rakouska a České republiky.

Známý tzv. Trojmezenský prales je největším a nejdochovalejším zbytkem přirozeného horského smrkového lesa pralesovitého charakteru v České republice. Přírodní rezervace zde byla vyhlášena už v roce 1933. Návštěvník si může povšimnout, že zdejší nejstarší stromy jsou zavětveny odspodu. Zjišťované stáří činí kolem 300 let. Díky velmi pomalému růstu smrků v této lokalitě tu však mohou být i mnohem starší jedinci. V roce 1864 tu byl identifikován zdravý smrk 1 170 let starý [9]. Smrkové porosty na hřebeni Třístoličníku dosahují ve sto letech pouze 5 – 10 m výšky [9].

Přesto les nese stopy činnosti člověka. Nejvyšší, hřbetní partie rezervace byla na přelomu 18. a 19. století ovlivněna těžbou, později patrně i pastvou dobytka. Ovšem je patrné, že zdejší porosty vznikaly vesměs přirozenou obnovou, patrně v kombinaci s nezdařenou umělou výsadbou. Jedná se o první generaci po pralese.

Spodní partie (asi dvě třetiny rozlohy první zóny) již lze označit za prales: pravděpodobně nebyly nikdy v minulosti holosečně smýceny. Nacházíme zde sice stopy po pokácených jednotlivých stromech, je však zřejmé, že tyto ojedinělé případy nenarušily kontinuitu přirozeného vývoje porostu. Druhovátá, věkovatá a prostorová struktura je zachována. Jediným nedostatkem je patrně určitý deficit mrtvého tlejícího dřeva [19].

Nejcennější částí je potom prales v karu nad Plešným jezerem – za prvé jsou tu zcela zvláštní podmínky dané polohou a za druhé zde díky naprosté nepřístupnosti nedošlo k zásahům.

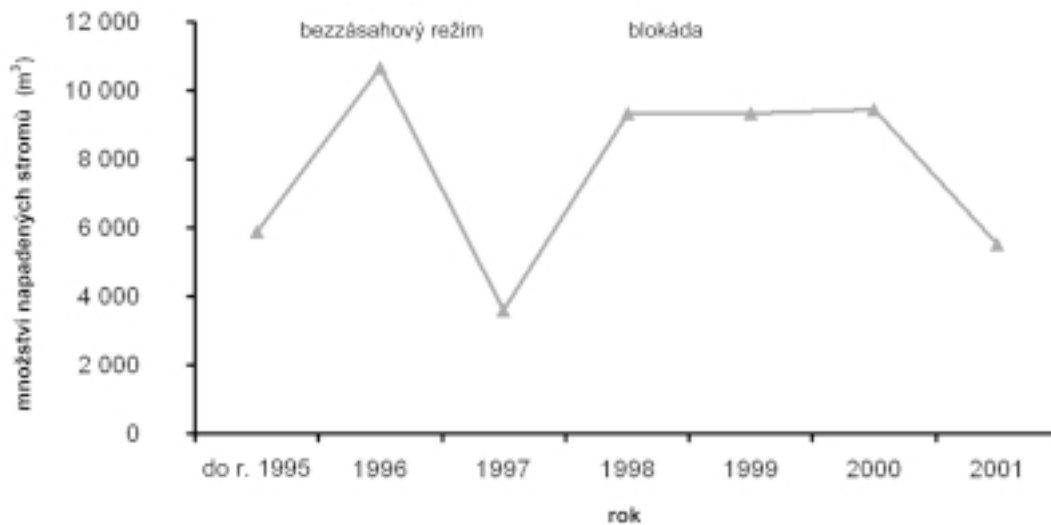
Z lesnicko-typologického hlediska zde jde o soubor přirozených porostů smrkového stupně (asi na 60 % plochy), buk-smrkového stupně a na několika plochách azonální klečové porosty a podmáčené smrčiny. Ve výškovém rozpětí se vyskytuje přirozená smrčina na strmém svahu s velmi dobře vyvinutým přechodem k jeřábovým smrčinám vysokých poloh. Místy je smrčina rozšířena i na suti. Právě porosty ve strmé jezerní stěně tvoří nedotčené skeletovité a kamenité smrčiny na skalních římsách s původními ekotypy smrků s úzkými, štíhlými korunami a s jedinci vysokého stáří (přes 300 let).

Blízko se na kamenném moři nachází lokalita kleče, vzácná pro českou stranu Šumavy. Porosty na hraničním hřebetu náležejí k jeřábovým smrčinám, jsou rozvolněné, zakrslé, místy se solitéry, s hojným výskytem jeřábu. Na plošině se vyskytuje vrchovištní rašeliniště s vrchovištní smrčinou. Směrem po svahu je hojně zastoupena kyselá smrčina středního vzrůstu [20].

### Kůrovec na Trojmezně

Do roku 1994 byl stav celé bezzásahové části první zóny Trojmezna dobrý, ačkoli známky defoliace ve vrcholových partiích tohoto území byly patrné již tehdy. V území se nacházela řada sterilních kůrovcových souší, starých vývrátů a vrcholových zlomů. Výskyt aktivních kůrovcových stromů však zůstával minimální.

Vývoj počtu kůrovcem napadených souší ve zmenšené první zóně Trojmezna v letech 1995 – 2001 ukazuje Obr. 15. Stejně jako v celém NP Šumava a NP Bayerischer Wald také zde došlo v roce 1996 ke gradaci kůrovce. Ale v roce 1997 se jeho početnost bez jakéhokoli lidského zásahu snížila dokonce výrazněji (účinnost přírodních faktorů: 66 %) než ve druhých zónách, kde probíhala intenzivní asanace (efektivita asanace, tj. kácení, v průměru celé druhé zóny: 39 %).

**Obr. 15: Vývoj početnosti populace kůrovce na Trojmezí**

V roce 1999 správa národního parku se souhlasem ministerstva životního prostředí zrušila bezzásahový režim prvních zón. V květnu 1999 zde dřevorubci porazili asi 500 stromů, většinou kůrovcem již opuštěných. V červenci vyznačili pracovníci Správy NP Šumava k pokácení dalších asi tisíc stromů. Kácení v takovém rozsahu by zaručovalo vychýlení trajektorie přirozeného vývoje pralesovitých porostů a přinášelo riziko vzniku holin a následného rozvratu okolních porostů větrem.

Vědci, členové ekologických organizací, další milovníci přírody i někteří místní lidé zde proto na konci července 1999 zastavili kácení mírumilovnou blokadou. Během blokády se dřevorubcům podařilo porazit pouhých asi 100 stromů. Na konci září byla blokáda ukončena Hnutím DUHA organizovanou pochůzkou předních odborníků ochrany přírody, kteří konstatovali, že

*„lesní ekosystémy, které se staly předmětem blokády, mají své absolutně nezpochybnitelné přírodní hodnoty, a proto musí být zachovány ve své současné dynamice jako unikátní srovnávací plocha pro sledování nerušených přírodních procesů ve srovnání s jinými částmi NP, na nichž bylo zasahováno“.*

Dendrochronologická analýza pařezů stromů pokácených v roce 1999 před zahájením blokády prokázala, že stromy odumíraly již v letech 1994 – 1998 [21]. Z toho lze usuzovat, že kůrovec zde napadá pouze odumírající stromy a ukončuje jejich úhyn.

V roce 2000 byl vymezen 200 – 250 metrů široký pás na česko-německé, respektive česko-rakouské hranici, ve kterém kácení napadených stromů probíhá. Toto opatření je oficiálně zdůvodňováno potřebou zajistit ochranu rakouských soukromých a německých státních lesů před kůrovcem. V roce 2000 bylo v tomto pásu pokáceno a asanováno přes 500 m<sup>3</sup> stromů, v roce 2001 pak téměř 300 m<sup>3</sup>. Ve zbytku první zóny Trojmezí se proti kůrovci nezasahuje.

Zvolené řešení je nesmyslné nejen z hlediska ochrany přírody (ochranná, pufrační zóna byla umístěna v jednom z nejcennějších míst v národním parku), ale také z pohledu ochrany lesa – cíle, který má plnit. Postupné kácení jednotlivých stromů napadených kůrovcem může vést během asi 5 – 10 let k úplnému odlesnění 200 metrů širokého pásu na samém nejvýše položeném hřebeni české části Šumavy a následnému rozvratu okolních porostů větrem. Totéž se stalo ve druhé zóně pod hranicí Trojmezí. Rakouské a německé lesy přitom před napadením neochrání, protože lýkožrout létá i do vzdálenosti 500 metrů.

## 9. Působení kůrovce a management: srovnání druhé zóny NP Šumava, jádrové zóny NP Bayerischer Wald a první zóny Trojmezna

V této kapitole srovnáváme průběh a důsledky kůrovcového napadení ve třech různých lokalitách:

- přírodním lese (Trojmezna),
- pozmeněných, člověkem dříve hospodářsky využívaných lesích při bezzásahovém managementu (jádrová zóna staré části NP Bayerischer Wald),
- při asanačních těžbách (druhé zóny národního parku Šumava na lesní správě Modrava, LS Kvilda a LS Srní).

### Způsob šíření kůrovce a rozsah napadení

Porovnáme-li rozsah napadení a způsob šíření kůrovce v přirozených (Trojmezna) a hospodářsky dříve pozmeněných smrkových porostech (Modravsko, NP Bayerischer Wald), shledáváme zásadní rozdíly.

V nepůvodních, dříve hospodářsky využívaných porostech se v příhodných podmínkách změnilo ohniskové napadení na frontu, která postupovala rychlostí až několika set metrů ročně. Při masivním přemnožení napadal kůrovec nejen staré a oslabené smrky, podlehly i fragmenty původních pralesovitých porostů. Část vylétlých kůrovců migrovala a zakládá nová ohniska, která se časem propojila. Většina však napadla nejbližší stromy. Na čele fronty tak po čase vznikl relativní nedostatek potravy, kdy kůrovec napadal i mladé stromky, ve kterých však není schopen dokončit vývoj, a dokonce i kleč.

Množství kůrovců v napadených starších stromech v této fázi kalamity bývá tak vysoké, že si larvy vzájemně konkurují, výrazně vzrůstá larvální mortalita [22] a vývoj dokončují slabší, nekvalitní jedinci. Vytvářejí se tím podmínky pro zhroucení populace. Nedostatek tukových zásob zároveň snižuje množství migrujících jedinců [23]. Ke zhroucení populace kůrovce však podle dostupných poznatků z NP Bayerischer Wald zřejmě nedošlo [24].

V pralesovitém porostu Trojmezna nedošlo k plošnému napadení a vytvoření fronty. Rozpad zde probíhá po skupinách. Každým rokem přibude ve skupinách několik souší, případně vznikají skupiny nové, některé se naopak stabilizují. Příčinou je za prvé vyšší odolnost původních smrkových porostů, za druhé vyšší druhové bohatství – včetně větší diverzity predátorů, parazitů a parazitoidů kůrovce.

Je otázkou, do jaké míry ovlivnily rozdílný průběh i odlišné stanovištní podmínky horské klimaxové smrčiny (Trojmezna) a podmáčených smrčin (Modravsko) a do jaké části nepůvodnost porostů (Modravsko).

V přirozených i nepůvodních porostech dochází ke kolísání početnosti kůrovce. Zvýší-li se nabídka vhodné potravy (polomy) tak, že překročí určitý práh, zejména v suchých a teplých periodách, dochází ke gradaci [25]. Při souhře vnitropopulačních a vnějších faktorů, zejména špatném počasí či omezené potravní nabídce, dochází k potlačení nebo zhroucení populace kůrovce. Při nabídce vhodné potravy však může následovat bezprostředně gradace další [25] [26].

Příklad NP Bayerischer Wald ukazuje nesprávnost předpokladu, že kůrovec se při gradaci množí geometrickou řadou do vyčerpání dostupné potravy. Dostupnost potravy může být relativní veličinou: není omezena pouze existencí či neexistencí smrků v dosahu přemnožených kůrovců. Také při gradaci může záležet na jejich zdravotním stavu, například množství stromů s narušenou kořenovou soustavou (větrem vyviklaných), nebo na zdravotním stavu populace kůrovce.

### Další vývoj porostů

O budoucnost lesů napadených kůrovcem mají zejména mnozí lesníci a část veřejnosti značné obavy:

*„Bavorská cesta znamená nechat smrčiny sežrat kůrovci s tím, že se nový les zejména ve vysokých polohách Šumavy nemusí obnovit.“ [27]*

Tento strach je zbytečný. Na plochách vývratů v NP Bayerischer Wald byly zahájeny četné dlouhodobé průzkumy. Ukázalo se, že ponechání vývratů na místě zabránilo masovému nástupu třtiny a dalších druhů trav i přemnožení malých hlodavců. Rovněž ve stojících uschlých porostech vytvořila odpadávající kůra, drobné větve a nakonec i celé koruny a kmeny s časovou prodlevou opět dobré podmínky pro přirozené znovuzmlazení [4].

Pozoruhodné a pro další vývoj napadených porostů velmi důležité je, že i při tak velkém tlaku kůrovce přežívají nerovnoměrně roztroušené ojedinělé stromy a skupinky stromů. Jejich počet se místo od místa různí, pohybuje se mezi 1 – 10 %. Jedná se pravděpodobně o odolné genotypy smrku, které tak mohou nechat potomstvo v dalších generacích [19] [25]. Při holosečném způsobu řešení kalamity jsou však buď vytěženy spolu s ostatními, nebo uhynou v důsledku náhlého oslunění.

Mezinárodní seminář o problematice kůrovcové kalamity a následné obnovy lesa v NP Bayerischer Wald, který se konal v roce 1998 v německém St. Oswald, konstatoval, že obnova lesa je na většině území lesů poškozených kůrovcem dostatečná s ojedinělými problémy v nejvyšších partiích.

Dnes už jsou i tyto obavy rozptýleny. Inventarizace lesů bavorského národního parku v roce 1998 zaznamenala další nárůst přirozeného zmlazení. Ve vyšších polohách to bylo 1 204 jedinců nad 20 cm na hektar a 630 jedinců o výšce 10 – 20 cm na hektar. Hustota nových stromů se pochopitelně snižuje s nadmořskou výškou (viz Obr. 16, 17, 18). Ovšem míst, kde stále lze mít o obnovu lesa obavu, je velmi málo. Na 94 % z celkového počtu 1 639 zkusných ploch o velikosti 500 m<sup>2</sup> byl nalezen pokryv přirozeným zmlazením nad 20 cm výšky, ačkoli počty nalezených stromků byly někdy pod 500 kusů na hektar [28]. Lze očekávat, že i na zbývajících 6 % se obnova dostaví po dostatečném natlení ležících kmenů. Tento pozitivní trend skutečně potvrdila následná inventarizace provedená v roce 2000 [29] (viz Obr. 19).

V polohách nad 1 250 m.n.m. činí hustota zmlazení méně než 1000 jedinců na hektar [18]. V některých místech, zejména v oblasti Roklanu, kde v době kalamity chyběl podrost, a proto došlo k rychlému rozšíření trav, budou malé stromky vyrůstat převážně na padlých kmenech po jejich dostatečném natlení, jak je ostatně v přirozeném horském lese obvyklé.

**Obr. 16: Přirozené zmlazení na kůrovcem napadených plochách, asi 1 300 m.n.m. (severovýchodní svah Luzného, NP Bayerischer Wald). Foto Jaromír Bláha/Hnutí DUHA**



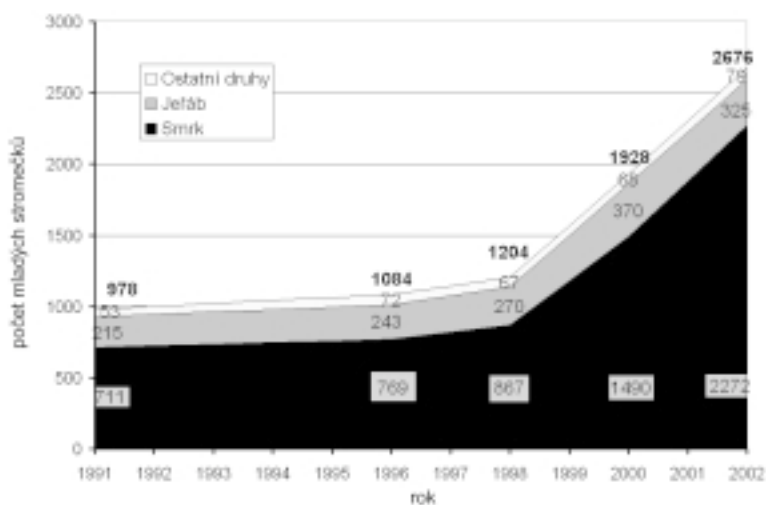
**Obr. 17: Přirozené zmlazení na kůrovcem napadených plochách, asi 1 150 m.n.m. (severovýchodní svah Luzného, NP Bayerischer Wald). Foto Jaromír Bláha/Hnutí DUHA**



**Obr. 18: Přirozené zmlazení na ploše poškozené polomem, NP Bayerischer Wald. Foto Reiner Poehlmann**



**Obr. 19: Vývoj přirozeného zmlazení (nad 20 cm) v NP Bayerischer Wald. Zdroj: Správa NP Bayerischer Wald**



Obdobné jsou výsledky monitoringu v bezzásahové oblasti na Modravě. Obnovu lesa zde původně sledovali Straka et al. z plzeňské společnosti Lesprojekt [30] [31]. Podrobnější, ale plošně omezené šetření pak provedla správa národního parku. Konec obav z ohrožení existence lesa napadeného kůrovcem dnes přiznává i náměstek ředitele správy [32] [33]. Ke stejným závěrům dochází rovněž výzkum Lesnické fakulty České zemědělské univerzity: přirozená obnova je pod uschlými porosty dostatečná, podsady nejsou potřebné [34].

Mylnou se rovněž ukázala hypotéza navrhovaná vedením správy parku, že pod uschlým stromovým patrem vznikne znovu stejnověký nestrukturovaný porost [32] [33]. Při důkladném pozorování procesu obnovy v různých částech NP Bayerischer Wald, z nichž některé plochy jsou již 15 let po kalamitě, vidíme jeho nezřetelně ohraničenou fázovitost:

- První fázi tvoří různě staré smrky, které tvořily podrost již v době kalamity.
- Druhou fázi zakládají smrčky pocházející ze semenného roku, který obvykle progresi kalamity doprovázel. Těch se v prvních letech po kalamitě objevuje místy značný počet, následuje však jejich výrazná selekce.
- Třetí fáze obnovy nastupuje poté, co dojde k pádu souší. To omezí přístup jelenům a díky tomu se mezi mladými stromky začíná objevovat významné množství jeřábů. V podmáčených porostech a lesích špatného genetického složení se souše lámou zhruba pátý až dvanáctý rok po napadení kůrovcem, v klimaxových horských smrčinách však mnohem později.
- Čtvrtou fázi představují stromky, které se saprofytický uchycují na tlejících kmenech (15 – 50 let po odumření mateřského porostu). Zdrojem semen jsou ojedinelé smrky a skupinky smrků, které kalamitu přečkaly živé.

Uvedené výsledky monitoringu a osobních pozorování potvrzuje i výzkum v bezzásahovém území na Modravě.

*„Podrobněji jsme vyhodnotili některá data o přirozené obnově. Jsem čím dál tím víc přesvědčen, že v těchto zónách lze na žít pohlížet i jako na pozitivní jev. Dal základ věkově a prostorově rozrůznným porostům a spontánní sukcese umožní dosažení velmi přijatelného a ,trvale udržitelného‘ stavu. Jakékoliv mechanické zásahy tento přirozený vývoj jen narušují,“* konstatuje Prach [35].

Zcela jiná je situace v přilehlé oblasti NP Šumava, kde se proti kůrovci intenzivně zasahovalo a kde vznikly rozsáhlé holiny (viz kapitola 6). Početnost zmlazení je několikanásobně nižší než v kůrovci ponechaných porostech, jeho rozmístění je velmi nerovnoměrné. Věková struktura je více homogenní, mladé stromky z 90. let často téměř úplně chybějí, protože byly poškozeny těžbou. Po odtěžení porostů se již žádné semenáčky neujaly.

Vedle smrku se na holinách objevuje vrba, v menší hustotě pak bříza a osika. Na rozdíl od ponechaných usychajících porostů se nevyskytuje jeřáb, jehož semena jsou roznášena ptáky [36]. Ti na pasekách bez stromů nemají na co sedat, a tak je pouze přeletují.

Probíhají zde nicméně intenzivní zalesňovací práce. Jejich úspěšnost závisí na podmínkách mikrostanoviště a klesá s nadmořskou výškou.

Z hlediska zabezpečení existence lesa tedy lze konstatovat, že jak v bezzásahovém území, tak na holinách dochází k obnově porostu: v prvním případě přírodní, ve druhém umělé. Výjimku představují nejvýše položené oblasti a klimaticky extrémní stanoviště. Zde mladé stromky vyrůstají pouze na rozkládajícím se dřevě – které ovšem na vytěžených holinách v NP Šumava chybí.

Zásadní otázkou je potom další vývoj, tedy budoucnost následných porostů. Výsledky dosavadních pozorování ukazují, že pod uschlými stromy se tvoří nový věkově diferencovaný porost tzv. malým sukcesním cyklem. Naopak na holinách směřuje vývoj spíše znovu ke stejnověkým porostům a napodobuje tzv. velký sukcesní cyklus.

Rozhodující roli totiž hraje vývoj v částečném zástínu suchých stromů v nejranějším období, kdy dochází k selekci semenáčků. Pod suchým porostem se klimaxové (dlouhověké) genotypy smrku selektují více než na holinách. Tam naopak přežívají takřka výhradně pionýrské genotypy, které dokáží vydržet extrémní podmínky (výkyvy teplot, vítr), ale jsou krátkověké (80 – 120 let) [19] [37].

Jsou-li takto vytvořeny a zalesněny najednou velké plochy holin, dojde zákonitě po 80 až 120 letech opět k hromadnému rozpadu. To se přesně stalo v 19. století (viz kapitola 6) a nyní se historie opakuje. Podle Krahulce

*„výsadbami dochází k vytvoření stejnověkých porostů špatného genetického složení. Podle mého názoru se tak připravuje kůrovcová kalamita za sto let, stejně jako ji připravili naši předchůdci nám“* [38].

Diskutovaným problémům obnovy a budoucnosti lesních porostů se vyhnula Trojmezna, kde na většině sledovaného území nebyl v minulosti vývoj přerušen holosečí, rozpad probíhá jednotlivě až skupinovitě, přirozeného zmlazení je dostatečné množství. Také zde je množství mladých stromků v negativní korelaci s nadmořskou výškou.

## Biologická diverzita

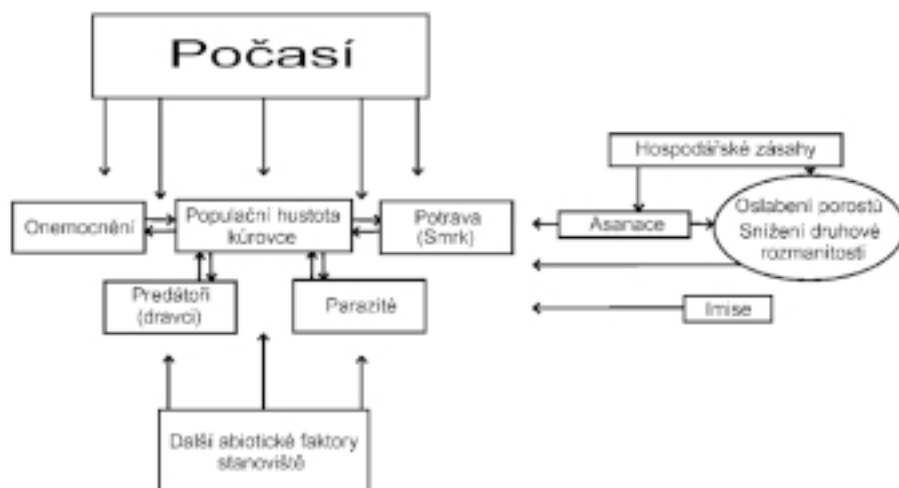
V kůrovcem ovlivněných porostech v NP Bayerischer Wald smrt postihla větší část stromového patra. Na rozdíl od holin ale zůstala zachována diverzita živočišných a větší část bohatství lesních rostlinných a půdních druhů. Oproti vyklizeným holinám je přechod k nastupující lesní generaci plynulý s plným zachováním všech lesních druhů vedle ploch sukcesních.

Přechodně prosvětlené struktury lesa využily i druhy, jež jsou v zapojeném lesním porostu méně časté [4]. Druhová rozmanitost je tu dále naopak zvyšována organismy, které se účastní dekompozičních procesů, od hmyzu přes houby až po mikroorganismy. Rozpadající se porosty jsou tak dokonce druhově pestřejší než zelené smrkové monokultury.

Výzkum na české straně ukázal, že druhové bohatství v odumřelém porostu ve srovnání se zdravou smrčínou výrazně stoupá u ptáků [39] a střevlíkovitých brouků [40], významné bioindikační skupiny, víceméně stejně zůstává u rostlin [41] [42]. Tyto výsledky ovšem jen potvrzují delší dobu známé skutečnosti [43].

## Efektivita asanačních opatření a vliv ostatních faktorů

Zřejmě nejdiskutovanější otázkou je a bude míra vlivu jednotlivých faktorů na početnost populace kůrovce a volba nejvhodnějších opatření. Lesnický management obvykle sklouzává do zjednodušené rovnice, kdy početnost kůrovce je dána mírou a důsledností provedených asanačních opatření. Ve skutečnosti ovšem gradaci ovlivňuje podstatně více faktorů, jejichž význam se různí [44]: základní přehled podává Obr. 20.

**Obr. 20: Faktory ovlivňující početnost kůrovce**

Ani na jedné z lokalit neprobíhal výzkum tak důkladný a rozsáhlý, aby dal jednoznačné a nezpochybnitelné odpovědi. Přesto nám výsledky srovnání umožňují alespoň základní představu.

Při pohledu na graf kůrovcových těžeb ve druhých zónách NP Šumava vidíme, že asanační zásahy nedokázaly při souhře vnějších faktorů (zejména počasí) zabránit nástupu kůrovcové kalamity. Není tedy správná hypotéza, že preventivní opatření kalamitě spolehlivě zabrání. Mohou totiž nastat okolnosti, při kterých je včasná asanace každého napadeného stromu technicky neproveditelná, a tudíž tento postup není efektivní. Někteří autoři v této souvislosti uvádějí srovnání s lavinou, kterou také není možné zastavovat uprostřed svahu.

Představitelé Správy NP Šumava často uvádějí, kolik stromů konkrétním asanačním zásahem zachránili. Stenseth tento typ argumentů komentuje:

*„Někteří lidé argumentují, že například na každých 5 000 brouků chycených do pastí připadá jeden zachráněný strom. To může být mylný argument“ [45].*

Bez znalosti alespoň předpokládaného efektu by se raději do populace nemělo zasahovat [45].

V roce 1996 došlo ve druhých zónách národního parku ke ztrojnásobení počtu kůrovcem napadených stromů (Obr. 24) – a to v celém parku, nikoli pouze v území navazujícím na bezzásahovou část NP Bayerischer Wald (viz Tabulky 5 a 6). Asanační zásahy paradoxně katastrofu spíše přivodily: rozsáhlá kůrovcová těžba v letech 1996 – 1997 otevřela další porostní stěny, což mělo spolu s těžbou sterilních souší ve starých porostních stěnách za následek mimořádné polomy. Vítr za poslední roky zničil větší plochy lesa, než jaké byly poškozeny kůrovcem (Obr. 24). Ukázalo se tak, že rozsah kalamity kůrovcové a větrné nelze hodnotit odděleně – jedná se o spojitě nádoby.

Nejhorší následky měla vichřice na konci října 1998. Ačkoli byla daleko silnější na návětrné straně hor v Bavorsku, škody na straně české byly několikanásobně vyšší. V NP Bayerischer Wald dokonce nezaznamenali žádné plošné polomy od roku 1994 [46].

Ani předcházející vichřice lesy v NP Bayerischer Wald nepoškodily. Při vichřici Wiebke dne 1.3.1990 i přes naměřenou rychlost větru 137 km/hod k vývrátům téměř nedošlo, předtím ještě lednové a únorové vichry téhož roku (Daria, Herta, Vivian) proběhly pouze oslabeně (do 81 km/hod). Jednou z mála epizod v uplynulých deseti letech, při kterých došlo k plošným polomům, bylo asi 4 000 m<sup>3</sup> vývrátů ze dne 25. 3. 1991. Ukázalo se, že i stojící suché stromy v okrajích i po ploše lesa mají významnou ochrannou funkci: jsou vynikajícím větrolamem (zkušenosti při vichřici Wiebke) a chrání za nimi stojící porosty [4].

V NP Šumava přitom v letech 1997 – 2000 padlo 450 000 m<sup>3</sup> polomů.

Rovněž na Trojmezí v roce 1996 kůrovec gradoval. V roce 1997 zde došlo bez jakéhokoli lidského zásahu k poklesu početnosti kůrovce dokonce výrazněji (účinnost přírodních faktorů 66 %) než ve



druhých zónách, kde probíhalo intenzivní kácení (kombinace asanace a pozitivních i negativních přírodních faktorů v průměru celé druhé zóny: 39 %), jak ukazuje Obr. 15. Ani na Trojmezí nedošlo k plošnému polomu.

Jiné zajímavé srovnání přináší vývoj v NPR Černé a Čertovo jezero, která chrání nejen dvě populární ledovcová jezera, ale také horské smrkové porosty pralesovitěho charakteru. Zde, v Chráněné krajinné oblasti Šumava nedaleko hranice národního parku a ve srovnatelné nadmořské výšce, byla úspěšnost zásahů podrobně sledována, přičemž v části rezervace se proti kůrovci nezasahovalo, v druhé části byly napadené stromy systematicky asanovány.

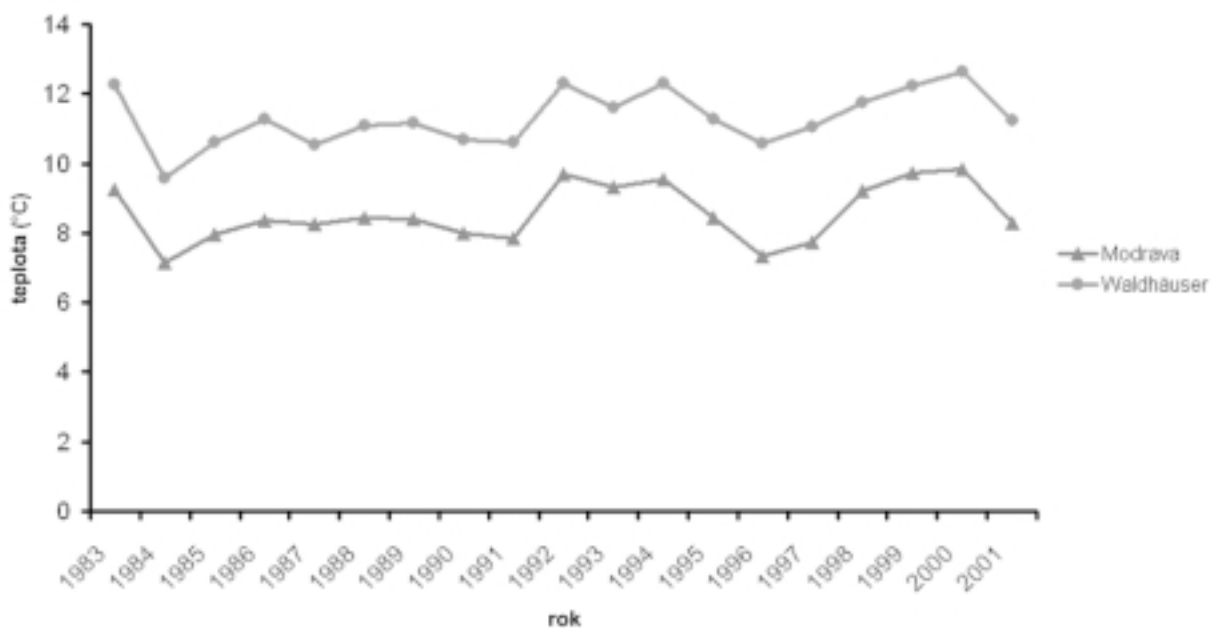
Podle výsledků monitoringu ani důsledná asanace každého napadeného stromu v zásahové části nezabránila nástupu kůrovce kalamity v roce 1996. Účinnost kácení byla o pouhé jedno procento vyšší než efekt přirozené regulace v následujících letech v bezzásahovém území. Pokles početnosti kůrovce v bezzásahové části rezervace se téměř shoduje s plochami, kde se kácelo. Celkový počet smrků, jež padly za obět asanaci, je ale daleko vyšší: v roce 1998 totiž vichřice vyvrátila a polámala množství stromů, z toho přes 88 % v místech masivních zásahů a necelých 12 % na bezzásahových plochách.

Pokud sečteme kácení a polomy, které v jeho důsledku vznikly, padlo asanaci za obět o 40 % více smrků, než jich zničil kůrovec při bezzásahovém režimu. Realizaci asanačních opatření zde byl zřetelně urychlen rozpad lesního porostu [47].

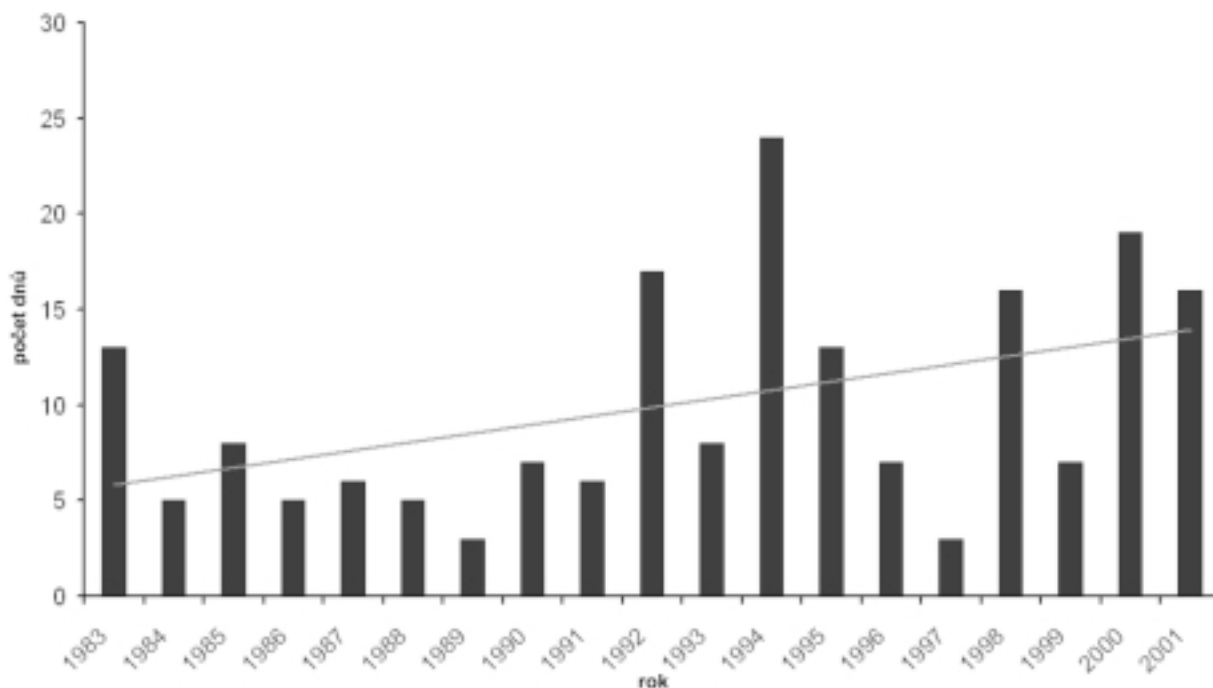
Další důležitou neznámou je míra vlivu počasí. Teplota je velmi důležitým faktorem pro rychlost vývoje kůrovce. Rozhoduje m.j. také o tom, kolik generací kůrovce se za rok vyvine. Ze srovnání Obr. 21, 22 a Obr. 24 a 25 je však závislost mezi teplotou a vznikem, respektive zánikem kalamity spekulativní: počátku kalamity předcházely tři roky s vyššími průměrnými teplotami v měsících dubnu až září. Výraznému poklesu množství kůrovce v roce 2000 předcházely roky s nižšími teplotami (1996, 1997 a 1999), kdy bylo méně vysloveně teplých dní (teplota 25 °C a vyšší), takže zde je souvislost méně zřetelná.

Navíc monitoring Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft upozornil, že počet aktivních hodin roje byl ve všech polohách NP Bayerischer Wald vyšší než v předešlých letech. Roj sice začal v roce 2001 na začátku května, tedy asi o 1,5 týdne později než v předešlém roce, ale celkově bylo počasí v roce 2001 pro kůrovce příznivé, především v květnu, červenci a srpnu [48]. Pro úspěšnost kůrovce je přitom velmi důležitý právě počet hodin letu, respektive dnů letu (rojení) – kterých je významně více, dosáhnou-li teploty 25 °C [49]. Nezdá se tedy, že by ústup kůrovce souvisel s teplotou.

**Obr. 21: Průměrné teploty v měsících duben až září v letech 1983 – 2001: údaje z meteorologických stanic Březník (NP Šumava, 1 130 m.n.m) a Waldhäuser (NP Bayerischer Wald, 940 m.n.m)**



**Obr. 22: Počet dní s maximální denní teplotou 25 °C a vyšší v letech 1983 – 2001 (Waldhauser 940 metrů)**

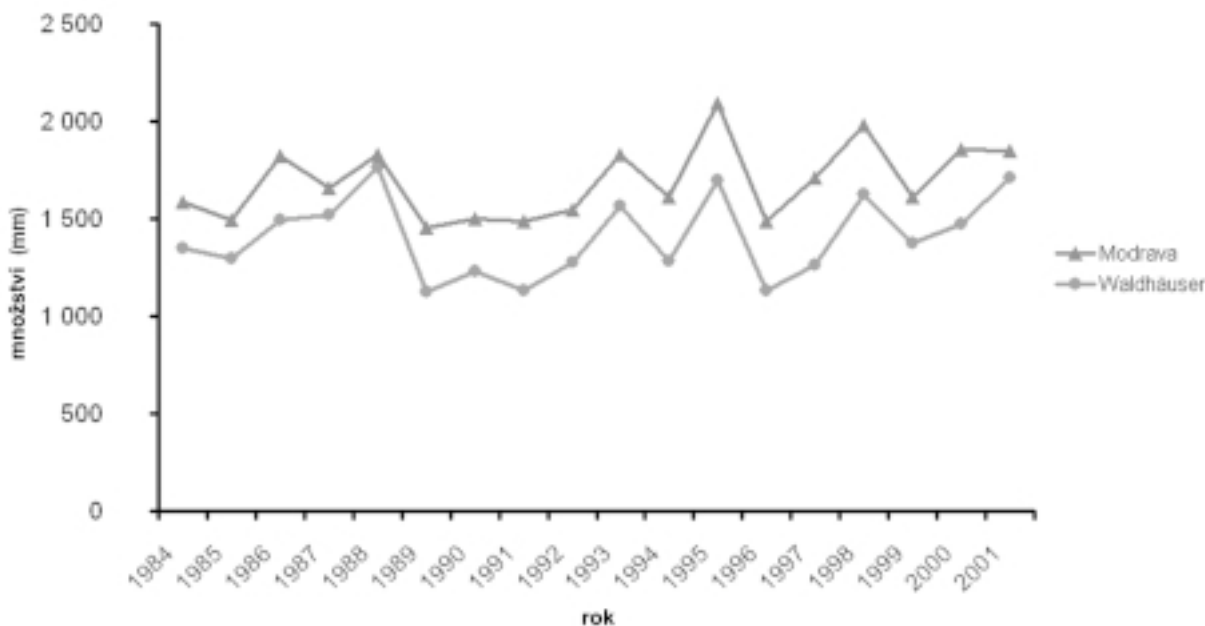


Rovněž množství srážek ovlivňuje početnost kůrovce. Období sucha snižují obrannou schopnost stromů. Teplé a vlhké počasí zvyšuje díky houbovým a plísňovým chorobám mortalitu kůrovce někdy až na 100 % [50]. Deštivé letní počasí zpomaluje vývoj kůrovce snížením počtu dnů a hodin roje.

Obecně lze konstatovat, že vinou polohy jsou v NP Bayerischer Wald mnohem příznivější podmínky (teploty, množství srážek) pro rozvoj kůrovce než v přilehlé oblasti NP Šumava.

Na Obr. 23 je patrná výrazná perioda sucha v letech 1989 – 1992 i rozdíl v množství srážek na obou stranách hranic.

**Obr. 23: Srážky na meteorologických stanicích Modrava a Waldhauser v letech 1983 – 2001**



Zcela nedostatečně je prozkoumané působení přirozených nepřátel kůrovce. Ptáci obecně nemají na vývoj populace kůrovce zásadní vliv, ačkoli do určité míry mohou jejich velikost snižovat [51]. Působí mnohem intenzivněji ve zbytcích přirozených lesů a porostech ve stádiu rozpadu. Na Trojmezí a v jádrové zóně NP Bayerischer Wald je jejich přítomnost nepřehlédnutelná. V Trojmezenském pralese není vzácností pozorovat tři druhy datlovitých – datla černého (*Dryoscopus martius*), strakapouda bělohřbetého (*Dendroscopus leucotus*) a datlíka tříprstého (*Picoides tridactylus*) najednou na jednom stromě.

Mnohem větší význam má dravý hmyz a zejména parazitoidi. Protože se mnozí parazitoidi rozmnožují rychleji než kůrovec (zejména chalcidky – *Chalcidoidea*), mohu za vhodných podmínek znatelně zasáhnout do populace kůrovce [50]. Ale z NP Šumava i z NP Bayerischer Wald máme jen velmi sporé údaje o působení dravého hmyzu a parazitoidů, takže závěr ani prognózu není možné udělat. Nálety pestrokravečnicka mravenčího (*Thanasimus formicarius*) se v roce 2001 na dvou odchytových místech v údolních polohách NP Bayerischer Wald oproti roku 2000 několikanásobně zvýšily. Aktivita drabčikovitých brouků (*Staphylinidae*) v NP Šumava je nízká [52].

Mortalita kůrovců v bezzásahovém území ale stoupá, zejména díky působení parazitoidů [53]. Rovněž v jádrové zóně NP Bayerischer Wald byl v roce 2001 zjištěn výrazný nárůst parazitoidů [48].

Jako výslednici působení všech faktorů můžeme srovnat celkovou plochu postiženou kalamitou v NP Bayerischer Wald a přilehlých oblastech NP Šumava (lesní správy Modrava, Kvilda a Srní). Takové srovnání naznačí, do jaké míry mají zásahy vliv na velikost kalamitou postižené plochy. Přitom je ovšem třeba v hodnocení brát v úvahu vztahy mezi jednotlivými faktory a průběh asanace.

Srovnáme-li zhruba 2,5 km široký a 5,6 km dlouhý pás horských smrčín podél obou stran státní hranice mezi Mokrůvkou a Bučinou, kde jsou velmi podobné stanovištní a porostní podmínky (ploché náhorní polohy, následné porosty po velkoplošných kalamitách 1870), přineslo vyhodnocení leteckých snímků z léta 1991 (posouzení první kalamity z let 1984 – 1990) následující obraz situace:

- na bavorské straně ponechané porosty vývrátů a kůrovcem napadené a odumřelé porosty zaujímaly 10,2 % plochy hodnoceného území,
- na české straně tvořily holiny jako následek vykáčení a vyklizení polomových i kůrovcových ploch 21,1 % hodnocené plochy [4], tj. 1 400 ha.

Pro obdobné srovnání druhé kalamity z let 1995 – 2000 nemáme vyhodnocení leteckých snímků z české části k dispozici. Velikost postižené plochy na českém území je možné odvodit z výše nahodilé těžby na přilehlých lesních správách a průměrné zásoby 412 m<sup>3</sup>/ha. Nelze však stanovit nárůst kůrovcem napadených ploch v bezzásahovém území na Modravě v jednotlivých obdobích.

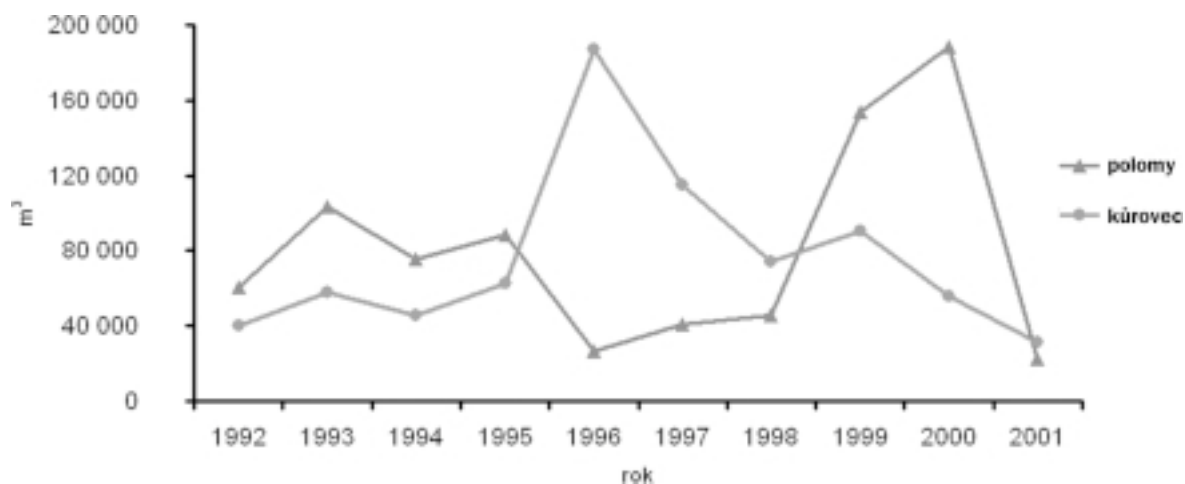
Při srovnání výsledku obou kalamit tedy zjišťujeme, že v rámci tohoto pásu v NP Bayerischer Wald poškodil kůrovec v období 1984 – 2000 při aplikaci bezzásahového režimu celkem 3 712 hektarů lesa [4]. V NP Šumava pak postihl 1 300 ha bezzásahového území plus vzniklo 2 700 ha holin [54].

Jedná se o velmi hrubé srovnání, nepřesnost vzniká při přepočtu použitím údaje průměrné zásoby dřeva na hektar, přičemž tato se v jednotlivých porostech liší. Zároveň však předpokládaná chyba nebude řádově v tisíci hektarech, ale maximálně 100 – 200 ha. Přesné vypočtení napadených ploch by bylo možné z leteckých snímků využití GIS. Hnutí DUHA bohužel nemá tato data k dispozici. Pro rámcové porovnání je však výše uvedené postačující.

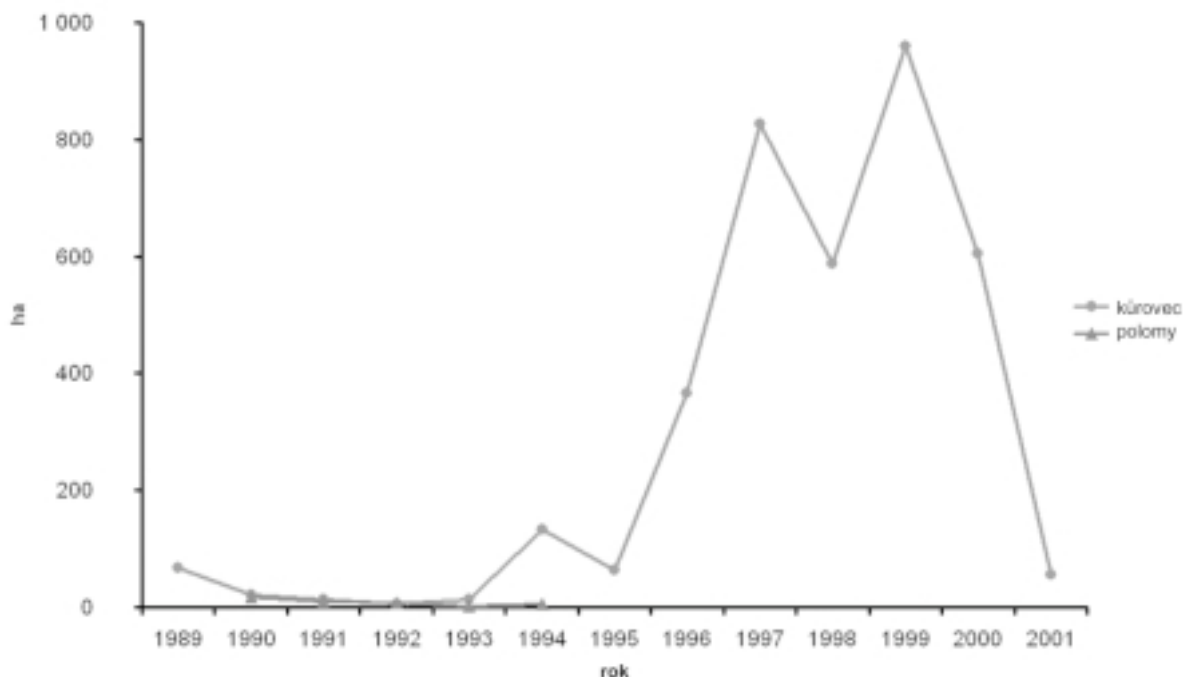
Časový průběh kalamity v NP Šumava a NP Bayerischer Wald je téměř stejný. Ve stejné době kalamita vznikla a ve stejném časovém období zanikla, bez ohledu na to, zda se tomu bránilo asanací, či nikoliv. To je za prvé dáno vlivem bezzásahového území NP Bayerischer Wald na přilehlé mýcené plochy v NP Šumava (jde o související území, takže kůrovec proniká přes hranici) a za druhé potvrzením skutečnosti, že na velké kůrovcové kalamity mají lidské intervence malý vliv.

Obdobný případ je popisován například v Norsku, kde proběhla velká kalamita v letech 1971 – 1982. Také zde měla dvě etapy. Přes rozsáhlá asanační opatření (5 milionů m<sup>3</sup>) trvala deset let. Skončila ve stejnou dobu ve všech postižených oblastech, ačkoli díky rozdrobené držbě lesů byly prvky integrované ochrany (zejména asanace a odchyt do lapačů) prováděny v různých místech s různou intenzitou [55].

**Obr. 24: Průběh kůrovcové kalamity ve druhých zónách NP Šumava**



**Obr. 25: Průběh kůrovcového napadení ve staré části NP Bayerischer Wald**



Poznámka: V NP Šumava je množství kůrovce stanoveno podle množství vytěženého dřeva v m<sup>3</sup>, v NP Bayerischer Wald na základě leteckého snímkování. Až do roku 1999 probíhalo snímkování vždy v červenci nebo v srpnu, zachytilo tedy plochy napadené kůrovcem z předešlého roku (na srovnání grafů je proto posun průběhu ve srovnání s NP Šumava). V roce 1999 proběhlo snímkování v červenci i v říjnu, souhrnné číslo tedy zahrnuje i plochy napadené v roce 1998 plus v létě 1999. To se v grafu projevilo jako neúměrný vzestup kůrovce v roce 1999.

## Závěr

Ještě před několika lety považovali mnozí lesníci za jisté, že po žíru kůrovce na větší ploše dojde k úplnému zániku lesa, erozi a následně obnově velkým sukcesním cyklem trvajícím stovky let. Ředitel národního parku Ivan Žlábek v roce 1997 varoval dokonce před vznikem kamenných moří a smilkových stepí:

*„na holinách zůstane jen kámen a sem tam nějaká výplň, která se stejně časem vyplaví, takže se nebude případný následný porost mít v čem uchytit“ [56].*

Dnes je již jisté, že tito lesníci neměli (respektive nemají, protože řada z nich si to myslí stále) pravdu. Ale obdobně zase další autoři s převážně ekologickým zázemím podceňovali kůrovce a přeceňovali možnosti přírodní regulace. Dnes je zřejmé, že doba přemnožení kůrovce v oslabených, „borealizovaných“ lesích může být delší, než by tomu bylo v porostech přirozených [57], a že při nabídce vhodné potravy dochází krátce po zhroucení přemnožené populace k nové gradaci [25]. Předpoklad dalšího šíření lýkožrouta při uplatnění bezzásahového režimu na celém nebo většině území národního parku tedy může být reálný.

Zásadním poznatkem je za prvé skutečnost, že asanační opatření nemusí při souhře okolností zabránit vzniku kalamity. Za druhé že nepředstavují klíčový faktor pro potlačení kalamit větších rozměrů, mohou je nanejvýš brzdit, anebo naopak umocňovat.

Za třetí z hlediska poškození ekosystému a budoucnosti nového lesa je volba vývoje pod uschlými stromy jednoznačně lepší než volba holiny.

Zásadní nezodpovězenou otázkou pak zůstává, zda lze plošný rozpad smrkových porostů alespoň zpomalit, když již není možné mu zabránit. Dosavadní zkušenosti tomu příliš nenasvědčují, spíše naopak. Zejména vezmeme-li v úvahu trendy klimatických změn a jejich vlivu na lesní vegetaci: prognózy jasně ukazují ústup smrkového vegetačního stupně, který se v horizontu 30 let na Šumavě bude blížit nule [58]. Vývoj na Trojmezí tuto hypotézu zatím potvrzuje.

Za jednoznačně nejhorší variantu managementu lesního komplexu Šumavy a Bayerischer Wald pak lze považovat nynější stav, kdy na jedné straně pohoří je aplikován bezzásahový režim, zatímco na druhé zásahový. Postupně tak vzniká téměř souvislá holina na hřebeni v nadmořských výškách okolo 1300 m.n.m., jejíž minimální šířka bude 500 metrů (většinou však v důsledku dalšího šíření polomy spíše průměrně 1 kilometr) a délka 25 km. Přitom obě území jsou formálně deklarována jako národní parky.

## 10. Plán péče: rozpory mezi deklaracemi a reálným managementem

Plán péče o NP Šumava je past na nepozorného čtenáře. Obecné cíle, které deklaruje, jsou nesporně správné:

*„Ochrana přírody zahrnuje zejména ochranu ekosystémů jako celku – včetně přirozených procesů jejich vývoje. V ekosystémech výrazně pozměněných činností člověka jsou podporovány činnosti umožňující jejich postupný přechod k autoregulaci ... Management ekosystémů je zaměřen na ochranu jejich celistvosti ve všech jejich složkách a vazbách.“ (str. 33)*

Ale managementová opatření, která plán navrhuje, k vytčeným cílům nevedou. V mnoha případech jsou s nimi dokonce v rozporu.

### Rezignace na zajištění rozšiřování prvních zón

Plán péče prakticky až do roku 2030 zachovává fragmentaci prvních zón. S výraznějším rozšiřováním první zóny počítá až po roce 2020 (str. 40) [59]. Do roku 2010 by se mělo rozšíření týkat pouze 3 000 – 8 000 hektarů (tj. 4 až 11 % rozlohy národního parku), což v praxi znamená návrat do stavu před zmenšením prvních zón v roce 1995.

Tomu není přizpůsoben ochranný režim v II.A a II.B zónách, které mají být k prvním zónám přiřčeny. Není zde například omezena těžba dřeva a vytváření plošných holin v případě další kůrovcové kalamity („a v případech nepřirozených disturbancí“). Bude-li se kůrovcová kalamita opakovat, umožňuje plán péče další tvorbu velkých holin, které se pak postupně budou stávat součástí první zóny, ačkoli návrat k přírodnímu lesu se zde oddálí o minimálně sto let.

Je přitom zřejmé, že kůrovcová kalamita může v nejbližších letech pokračovat nebo se opakovat (působí tak několik faktorů: sousedství NP Bavorský les, předpoklad globálních změn klimatu, nezvladatelnost plošně neomezených zásahů).

Chybí přesná územní lokalizace ploch přiřčovaných k první zóně, takže není zřejmé, která území budou do první zóny zařazena a kdy.

Ustanovení plánu péče o postupném zvětšování a propojování prvních zón a postupném omezování lesního hospodářství jsou v rozporu s dosavadní investiční činností parku. Správa investuje značné částky do infrastruktury lesního hospodářství, zejména do staveb a oprav lesních cest ve II.A a II.B zóně, budov a strojů lesního hospodářství. Lesní cesty jsou opravovány a rekonstruovány dokonce i v prvních zónách.

### Kácení v prvních zónách

Plán péče deklaruje, že hlavním cílem ochrany prvních zón je „[o]chrana či obnova přirozeného vývoje ekosystémů a jejich postupné ponechání samovolnému vývoji“ (str. 37) [59].

Zcela nesystémově však vyčleňuje z přírodních procesů působení kůrovce: Plán péče navrhuje kácet kůrovcem napadené stromy ve všech prvních zónách, kde má smrk více než 40% zastoupení (Příloha k české verzi Plánu péče, str. 7 – 8, do anglické verze nezařazena) [60]. Kůrovec však je součástí životního cyklu ekosystému horského smrkového lesa, zejména fáze tzv. rozpadu a obnovy. Kácení vychyluje přírodní procesy z jejich trajektorie a stávající první zóny poškozují.

## Odstraňování mrtvého dřeva

Plán péče obecně požaduje po

*„úmyslných i nahodilých asanačních zásazích ponechávat dostatečné množství dřeva, včetně silných dimenzí, přirozenému rozpadu; vyšší objem ponechávat v 8. v.l.s. [smrkovém vegetačním stupni], na podmáčených a rašelinných biotopech a na plochách s vyšší úrovní ochrany“ (str. 44) [59].*

Množství ponechávaného dřeva však nijak nekvantifikuje. Ponechává ji na vůli správy parku, která má objem ponechaného dřeva stanovovat případ od případu (Příloha k Plánu péče str. 9, do anglické verze nezařazena). Dosud přitom správa parku nerespektovala ani vlastní rozhodnutí a dřevo na holinách neponechávala buď vůbec, nebo jen slabší kmeny a špičky – viz kapitola 11.

## Rezignace na návaznost na NP Bayerischer Wald

Plán péče o Národní park Šumava nenavazuje na plán péče o NP Bayerischer Wald. Zásadní je rozdíl v časovém harmonogramu rozšiřování první zóny. V nové části NP Bayerischer Wald by tento proces měl být ukončen v roce 2017, kdy první zóna dosáhne 75 % celkové rozlohy národního parku. V NP Šumava se s výraznějším rozšiřováním první zóny počítá až po roce 2020. V případě, že v nové části NP Bayerischer Wald dojde k rozmnožení kůrovce, bude při stávající politice správy národního parku na souvisejícím území Šumavy pokračovat holosečné mycení lesů u státní hranice tak, jak tomu je při hranici se starší částí německého národního parku.

Splnění cílů plánu péče v péči o lesní ekosystémy je vinou současné politiky správy národního parku prakticky nemožné, zejména ve vyšších polohách národního parku.

## 11. Obchod se dřevem – následek, nebo důvod kůrovcové těžby?

Lesní hospodaření a obchod s vytěženým dřevem z Národního parku Šumava jsou ekonomické aktivity významem přesahující region. Profitují na nich velké lesní akciové společnosti, firmy obchodující se dřevem a dřevozpracující podniky u nás i v sousedním Německu a Rakousku. V letech 1994 – 2001 bylo ve druhé zóně NP Šumava nahodilou těžbou vytěženo 1,3 milionu m<sup>3</sup> dřeva. Příjem z prodeje dřeva za stejné období činil 1,87 miliardy korun. Z toho vyplývá i silný politický tlak proti omezení těžby kůrovcem napadených stromů v národním parku. Otázku, zda současné vedení správy parku je obětí, či nástrojem tohoto tlaku – respektive zda kůrovec představuje příčinu, nebo záminku pro rozsáhlou těžbu dřeva v národním parku –, není snadné zodpovědět. V této kapitole diskutujeme některé aspekty tohoto problému.

### Odvoz a prodej dřeva z národního parku

#### Odvoz a ilegální odvoz dřeva ze druhé zóny parku

Podle názoru Hnutí DUHA by se z těch částí národního parku, které jsou prioritně určeny k ochraně přírodních procesů, nemělo odvážet dřevo. V NP Šumava jsou to první zóny a ty části druhé zóny, které se v příštích desetiletích mají do první zóny začlenit – tedy zóny II.A a II.B. Realita je však jiná.

Do roku 1998 nebyl odvoz pokácených stromů z národního parku vůbec omezen. Až po ústupu kůrovce (největší kůrovcové těžby probíhaly v letech 1996 a 1997), pod tlakem kritiky Hnutí DUHA i dalších ekologických organizací a sdělovacích prostředků omezila Správa NP Šumava odvoz dřeva [61]. Podle tohoto rozhodnutí v podmáčených porostech a živinově chudých stanovištích horských poloh byl odvoz dřeva zcela zakázán:

*„asanace bude prováděna pouze odkorněním s následným ponecháním veškeré asanované hmoty na místě“ [61].*

V ostatních porostech mělo být ponecháváno nejméně 20 % vytěžené dřevní hmoty na místě k zetlení s výjimkou ploch s řídkým výskytem kůrovce:

*„při rozptýleném výskytu kůrovců do 5 m<sup>3</sup>/ha/rok, asanovat napadené stromy odkorněním a ponechat asanovanou dřevní hmotu na místě ... při výskytu kůrovců nad 5 m<sup>3</sup>/ha/rok ... ponechání minimálně 20 % dřevní hmoty (hroubí) na místě asanace“ [61].*

Rozhodnutí se však omezovalo pouze na odvoz dřeva po těžbě kůrovcem napadených stromů, nikoli polomů. Dřevo z polomů správa parku nadále bez omezení ze druhých zón odvážela a prodávala. V letech 1999 – 2000 byla přitom právě těžba polomů mnohem vyšší než těžba kůrovce – viz Obr. 24 a 26.

Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) v roce 2000 na základě upozornění veřejnosti ale prokázala, že správa parku ani toto nedostatečné rozhodnutí omezující odvoz dřeva nedodržuje [62] [63] [64]. Nedodržovala ani minimální předepsaný podíl 20 % ponechané dřevní hmoty v porostech, dřevo odvážela i z podmáčených a živinově chudých stanovišť, kde byl odvoz dřeva úplně zakázán:

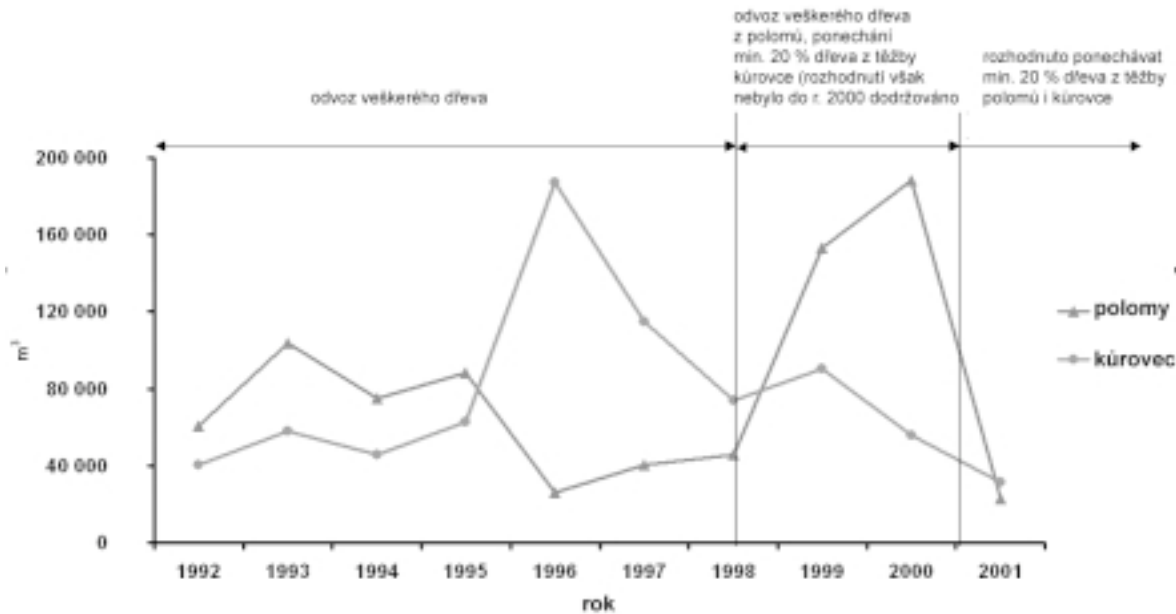
*„nejhorší situace je na LS [lesní správa] Modrava, kde by podle SLT [souborů lesních typů] prakticky veškerá asanovaná hmota měla zůstat na místě, ale ponecháno jí bylo jen cca 30 %“ [63 – ČIŽP v tomto případě prováděla šetření v porostech, kde byl nasazen vrtulník].*

K odvozu dřeva z podmáčených porostů správa často používala vrtulník.

Správa parku začala vydané rozhodnutí o omezení odvozu dřeva dodržovat opět až po veřejné kritice Hnutí DUHA a médií, která následovala po odhalení nedostatků ČIŽP. Dřevo, které je možné dnes vidět ponechané na holinách, tedy většinou pochází z těžeb prováděných v roce 2001 a 2002. Velmi často se však jedná o tenké klády a špičky stromů, nikoli velké kmeny – což je v rozporu s Plánem péče národního parku (viz kapitola 10). V roce 2001 Správa parku rozhodnutí o ponechání části dřeva v porostech změnila, takže dnes se týká již i podílu z těžby polomů .



**Obr. 26: Rozhodnutí Správy NP Šumava o ponechání dřeva ve druhé zóně parku ve vztahu k průběhu kalamity**



### Odvoz dřeva vrtulníky

Správa národního parku v letech 1995 – 2000 nechala odvážet dřevo vrtulníky, a to i z míst, kde mělo všechno zůstat k zetlení. Náklady na provoz vrtulníku, které musela zaplatit, jsou přitom vyšší než cena, za kterou toto dřevo prodala (viz dále). Oloupání dřeva a jeho ponechání v lese by přitom bylo podstatně levnější – a správa parku nemá problém se sháněním k tomu nezbytných pracovních sil. Provoz vrtulníku byl částečně hrazen dotací Státního fondu životního prostředí, o kterou správa parku žádala vždy rok dopředu. Opět až po silné veřejné kritice v roce 2000 fond neschválil žádost správy o dotaci na provoz vrtulníků pro rok 2001.

### Ilegální odvoz dřeva z první zóny

V roce 1999 povolila správa národního parku kácení kůrovcem napadených stromů také v prvních zónách parku včetně zbytků pralesů s podmínkou, že veškeré pokácené stromy budou odkorněny a zůstanou na místě ponechány rozkladu. Hnutí DUHA a další ekologické organizace i návštěvníci parku později zjistili, že tuto podmínku v některých prvních zónách nedodržuje. Odvoz dřeva byl takto zjištěn a Českou inspekcí životního prostředí potvrzen v šesti prvních zónách: Jezerní slať [65], Ztracená slať [66] [67], Ptačí slať, Trampusův křížek [68], Modravské slatě [69] a Trojmezna [70]. Kácení a odvoz dřeva byl zjištěn a prokázán i tam, kde nebyla asanace kůrovce vůbec povolena (první zóna Novohuťský močál) [68].

V srpnu 2002 dokončená dendrochronologická analýza pařezů provedená Botanickým ústavem Akademie věd ČR prokázala, že se těžilo a odváželo dřevo z prvních zón již v letech 1996 – 1998, tedy ještě před oficiálním zrušením jejich bezzásahového režimu v roce 1999 (první zóna Pod Ptačím potokem) [71]. Docházelo zde tedy k ilegální těžbě dřeva už v době, kdy v těchto částech národního parku ještě bylo jakékoli kácení zakázáno.

Ilegální odvoz dřeva z prvních zón nedosahuje zatím masivních rozměrů, jako tomu bylo v zónách druhých – podle názoru Hnutí DUHA také díky intenzivní kontrole ekologických organizací. Některé případy zmizelého dřeva z prvních zón šetří policie.

### Zmenšení první zóny: cesta ke dřevu

Zmenšení celkové rozlohy první zóny z 22 % na 13 % národního parku (viz kapitola 4) v roce 1995 také uvolnilo cestu k pokračování těžby a odvozu dřeva. Kácení v prvních zónách bylo zastaveno až v roce

1995 – zároveň s jejich drastickým zmenšením. V té době bylo zřejmé, že odvážení dřeva z první zóny národního parku je odborně i veřejně neobhajitelné. Změna zonace ukončila jakékoli porážení stromů v prvních zónách, zároveň však uvolnila k těžbě jiné velké plochy (bývalé první zóny). A právě slatě a okolní podmáčené smrčiny v oblasti Modravy, Kvildy a Srní a také Stožce byly vyhlášené jako zdroj vysoce kvalitního dřeva, dokonce zde ve větším množství rostlo i rezonanční dřevo používané m.j. k výrobě hudebních nástrojů. Právě rezonanční dřevo z těchto částí Šumavy získalo světovou proslulost.

V roce 1995, kdy ke zmenšení první zóny došlo, již přitom bylo jasné, že v této oblasti přiléhající k jádrové zóně NP Bayerischer Wald buď vinou kůrovcové kalamity a bezzásahového režimu na německé straně dojde k masivním protikůrovcovým zásahům, nebo musí být oblast vyhlášena také za bezzásahovou, jak plánovalo dřívější vedení parku. Na nutnost rozhodnout, zda v oblasti při hranici s NPBW plošně kácet, nebo nechat území zcela bez zásahu, upozorňovala vedení správy parku i studie Výzkumného ústavu lesního hospodaření a myslivosti z roku 1993, která shrnuje:

*„Lze předpokládat, že v případě ponechání porostů bez zásahu dojde především v důsledku napadení kůrovcem k postupnému odumření většiny stromů a proces ‚navození‘ dynamiky přírodního lesa proběhne touto formou kalamity. V opačném případě si vzhledem ke skutečnosti, že obklopující porosty na bavorské straně jsou ponechány bez zásahu, nedovedeme představit situaci, jak uvedenému hromadnému odumírání stromů v důsledku napadení kůrovci zabránit bez odlesnění rozsáhlých ploch. Případná protikůrovcová opatření by zde totiž velmi pravděpodobně postupně rezultovala ve vykácení většiny porostů. Což jistě není cílem a neodpovídá to ani poslání zdejších lesních porostů, které jsou součástí přírodní rezervace v rámci přísně chráněné I. zóny NPŠ.“ [72]*

Ředitel Ivan Žlábek s tímto vědomím po svém nástupu do vedení správy v roce 1994 rozhodl proti kůrovci v oblasti přiléhající k bavorskému národnímu parku zasahovat a problém s první zónou v roce 1995 odstranil tím, že ji zmenšil (zpočátku v ní zásahy proti kůrovci zakázal). Veřejnosti ovšem nikdy neřekl, že důsledkem takového rozhodnutí bude odlesnění hraničního hřebene podél Národního parku Bayerischer Wald v délce 25 kilometrů a šířce minimálně 500 m.

Na konci každého kalendářního roku oznámila správa národního parku vítězství nad kůrovcovou kalamitou, aby příští rok začala kácet znovu:

*„Gradace kůrovců je stabilizována ... [s]estupný trend kalamitního výskytu kůrovců lze očekávat během dvou až třech následujících roků,“*

tvrdil v únoru 1996 tehdejšímu ministru Bendovi náměstek ředitele parku Radim Košíček [73]. V listopadu 1997 přesvědčoval ředitel Žlábek novináře, že

*„radikální zásahy na Modravsku byly účinné, kůrovec je díky nim na výrazném ústupu a na Březníku se již v podstatě netěží“ [74].*

**Obr. 27: Oblast při hranici s Národním parkem Bayerischer Wald v roce 2000 – Malá Mokrůvka, Studená hora. Foto J. Soukup**



## Těžba sterilních souší

Správa parku veřejně zdůvodňuje těžbu dřeva v národním parku nezbytností protikůrovcových zásahů. Nové vedení správy parku Ivana Žlábků však přitom záhy po nástupu v roce 1995 zrušilo zákaz kácení tzv. sterilních souší – stromů kůrovcem již opuštěných – a vydalo pokyn pro zpracování „*technicky využitelných souší pro výrobu prodejných sortimentů*“ [75].

Vykácením suchých, kůrovcem opuštěných stromů došlo znovu k otevření již stabilizovaných porostních stěn. Opět až po veřejné kritice tohoto postupu byla těžba sterilních souší v roce 1997 zastavena [76]. Podle některých kritiků však přes zákaz pokračuje dodnes [6].

## Skutečná cena šumavského dřeva

Rezonanční dřevo vyžaduje zvláštní zpracování na pile. První pilu založil na Modravě František Bienert v roce 1827. Byla nejenom první na Šumavě, ale i v tehdejší Rakousko-Uhersku. Bienertův zeť založil další pily ve Stožci a na Kvildě. Rezonanční dřevo se vyrábí štípáním smrkových špalků na desky (určené pro strunné nástroje), nebo řezáním ve směru vláken (pro klavírní desky). Další úprava spočívala v máčení a sušení, aby se vyplavila pryskyřice. Výrobou rezonančního dřeva se zabývali také jednotlivci. Většinou vyhledávali silné kmeny v bažinách, protože se tradovalo, že nejlepší rezonanční desky jsou ze stromů padlých samovolně. Pod ztrouchnivělou horní vrstvou se v bažině uchovalo bílé dřevo vynikajících rezonančních vlastností.

Vaneš, S.: Klostermannova Šumava, Západočeské nakladatelství, Plzeň 1988

Zájem firem nakupujících u národního parku dřevo na zachování tohoto zdroje je pochopitelný. Správa parku totiž prodává vytěžené kvalitní dřevo jako podřadné nebo dřevo III. jakosti. Ani vrtulníky vytahávané dřevo z podmáčených smrčín není prodáváno za vyšší ceny (viz výše). Tabulky 9 a 10 a grafy na Obr. 28 a 29 ukazují, jak při stoupající výši celkových těžeb klesá množství dřeva prodaných jako I. a II. jakost. Kůrovec pochopitelně kvalitu dřeva nemění, ostatně v minulých desetiletích zde bylo získávání kvalitních sortimentů z kalamitních těžeb běžné [77]. Správa parku dokonce nezískává jakostní sortimenty ani z polomů padlých v době vegetačního klidu, kdy nehrozí zapaření dřeva. Na Modravě – v oblasti, kde jakostního a rezonančního dřeva rostlo vždy nejvíce – nenašla Správa parku náhle skoro vůbec žádné – viz Tab. 10. Pro srovnání uvádíme v Tabulce 11, jaké je zhodnocení dřeva u sousedních městských lesů Kašperské Hory, které mají porosty s mnohem horší kvalitou dřevních zásob.

**Tab. 9: Celková těžba dřeva a dodávky jakostních sortimentů z NP Šumava.**  
Zdroj Správa NP Šumava

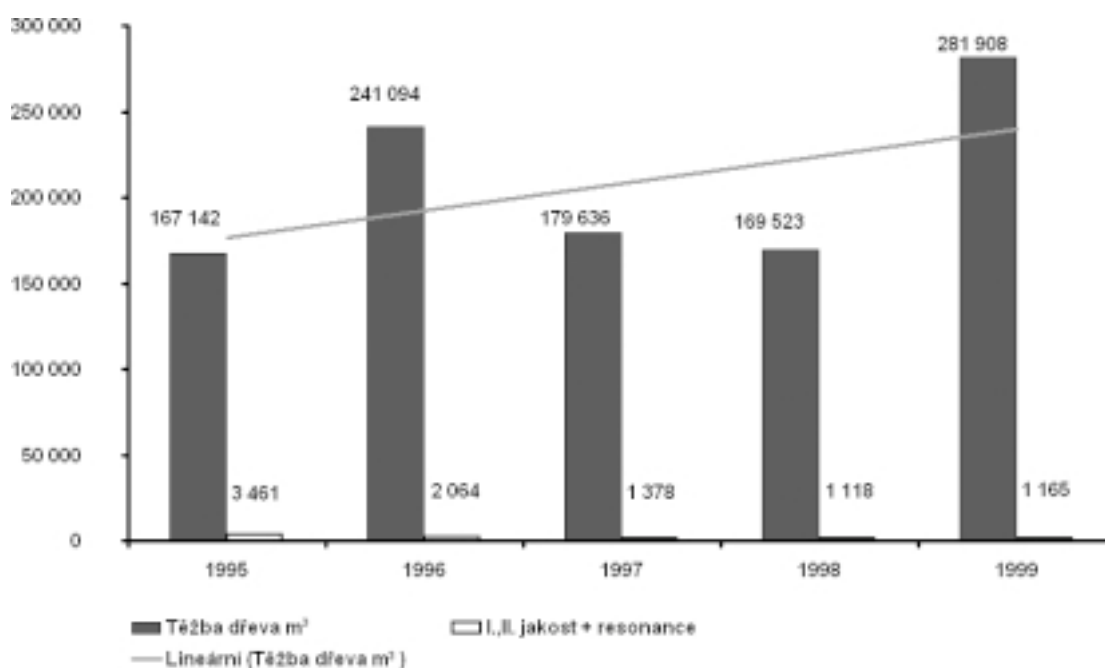
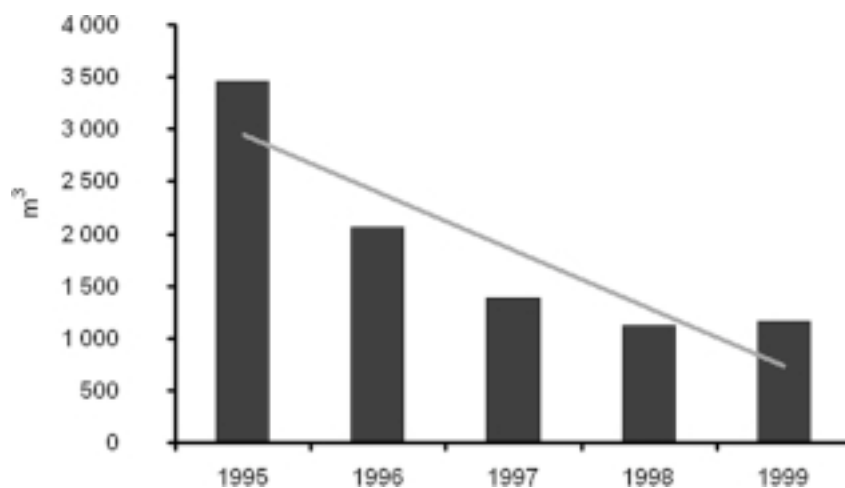
Rok	1995	1996	1997	1998	1999	Celkem
Těžba dřeva [m <sup>3</sup> ]	167142	241094	179636	169523	281908	1039303
Dodávky sortimentů [m <sup>3</sup> ]						
I. jakost + rezonanční	813	251	66	109	150	1389
II. jakost	2648	1813	1312	1009	1015	7797
III. jakost	93450	130122	134549	82394	152450	592965
KPZ*	10024	14273	23213	11646	22142	81298
kvalitní dřevo celkem	3461	2064	1378	1118	1165	9186
Ostatní dřevo [m <sup>3</sup> ]	60207	94635	20496	74365	106151	355854

\* *kulatina pro průmyslové zpracování*

**Tab. 10: Celková těžba dřeva a dodávky jakostních sortimentů z LS Modrava. Zdroj Správa NP Šumava**

Rok	1995	1996	1997	1998	1999	Celkem
Těžba dřeva [m <sup>3</sup> ]	21314	81440	44369	38888	78516	264527
Dodávky sortimentů [m <sup>3</sup> ]						
I. jakost + rezonanční						0
II. jakost					16	16
III. jakost	11133	55486	42656	28359	47907	185541
KPZ*	839	2559	4714	828	1389	10329
Ostatní dřevo [m <sup>3</sup> ]	9342	23395		9701	29204	68641

\* kulatina pro průmyslové zpracování  
Zásoby z r. 1996 na „ES“

**Obr. 28: Celková těžba a dodávky jakostních sortimentů v NP Šumava. Zdroj Správa NP Šumava****Obr. 29: Vývoj dodávek dříví rezonančního, I. a II. jakosti z NP Šumava. Zdroj Správa NP Šumava**

**Tab. 11: Srovnání dodávek dříví rezonančního, I. a II. jakosti z NP Šumava, LS Modrava a sousedních Městských lesů Kašperské Hory. Zdroj: Správa NPŠ, Městské lesy Kašperské Hory**

	<b>Městské lesy Kašperské Hory</b>	<b>NP Šumava, LS Modrava</b>
rozloha [ha]	1 200	6 000
těžba v letech	1994 - 1999	1995 - 1999
vytěženo [m <sup>3</sup> ]	38 700	264 527
z toho kulatina I.+II. jakost včetně rezonanční [m <sup>3</sup> ]	1247	16

## Hospodaření národního parku: otázka priorit

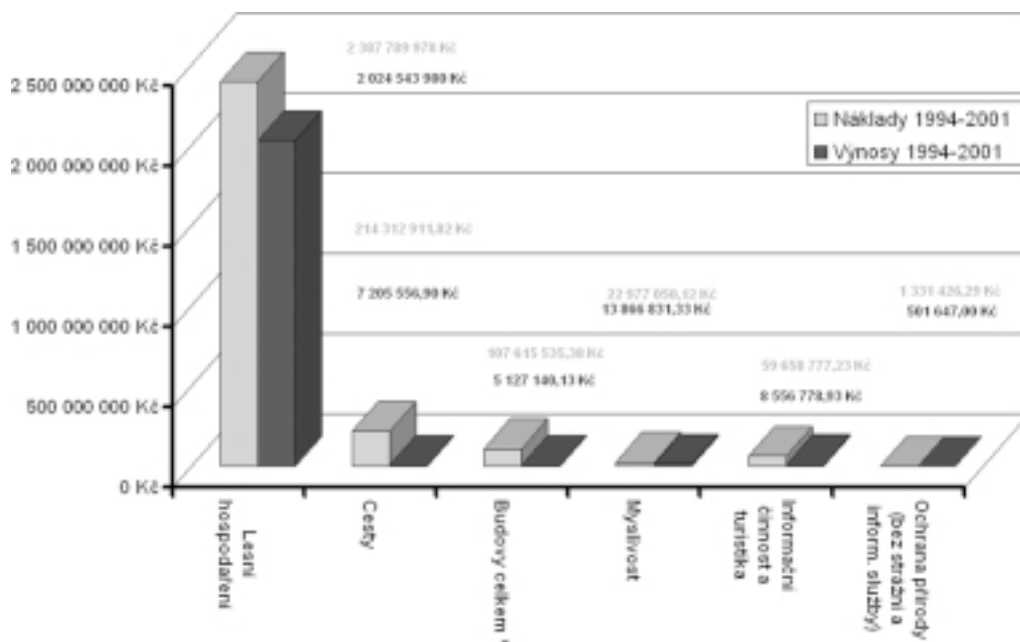
Ekonomické hospodaření národního parku je málo efektivní, náklady na kontroverzní odvoz dřeva převyšují zisk z jeho prodeje a ztráty zbytečně snižují objem finančních prostředků, který je k dispozici pro ochranu přírody a výchovu návštěvníků národního parku.

Porovnání vybraných nákladů a výnosů Správy NP Šumava ukazuje Tabulka 12 a Obr. 30 a 32, přehled státních dotací pak Tabulka 13.

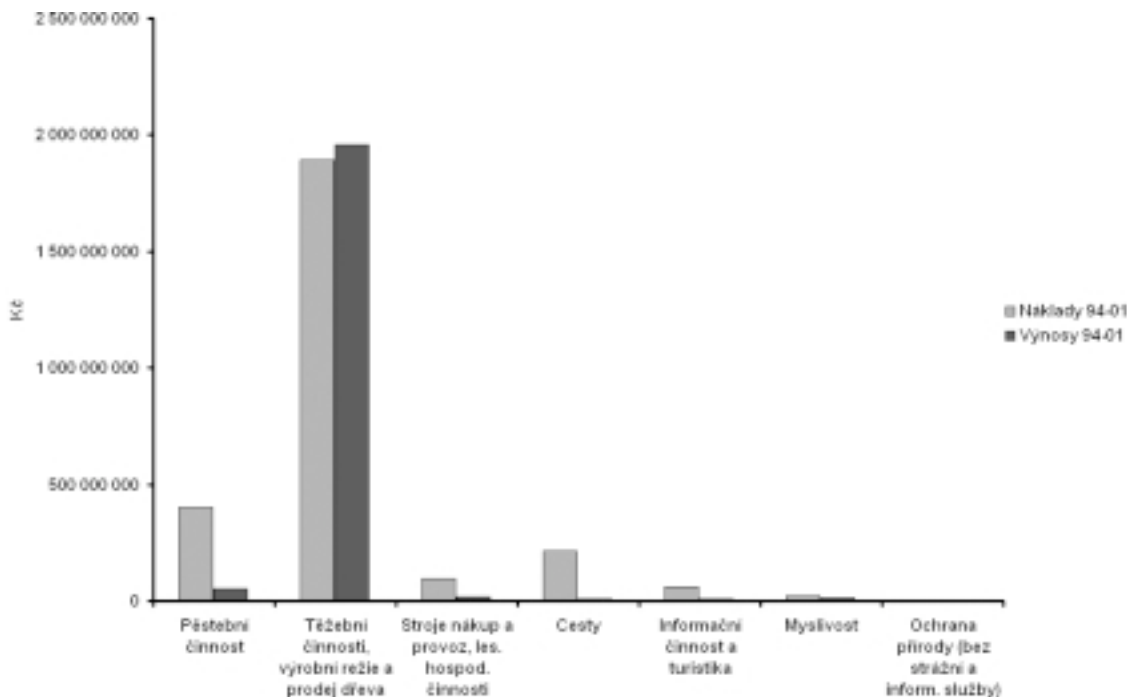
**Tab. 12: Náklady a výnosy na vybrané činnosti v NP Šumava v letech 1994–2001**

	<b>Náklady 1994 – 2001 [Kč]</b>	<b>Výnosy 1994 – 2001 [Kč]</b>
Obnova lesa	132 438 876	33 221 180
Ochrana lesa	227 271 897	13 169 480
Ostatní pěstební činnost	26 652 498	6 290 355
Výchova	14 070 820	0
Pěstební činnost	400 434 091	52 681 015
Meliorace a hnojení	241 737	0
Těžba	142 264 948	2 312
Přiblížování	513 593 183	82 014 224
Potěžební úpravy	49 612 444	5 530 450
Doprava a manipulace	101 151 740	861 269
Těžební činnost celkem	806 622 315	88 408 255
Výrobní režie a prodej dřeva	1 084 084 848	1 867 660 230
Nákup a provoz strojů na lesní hospodářské činnosti	96 406 987	15 794 480
Cesty	214 312 912	7 205 557
Budovy celkem	107 615 535	5 127 140
Myslivost	22 977 050	13 866 831
Informační činnost a turistika	59 658 777	8 556 779
Ochrana přírody (bez strážní a informační služby)	1 331 426	501 647

**Obr. 30: Náklady a výnosy na vybrané činnosti v NP Šumava v letech 1994 – 2001 – rámcový přehled**



**Obr. 31: Náklady a výnosy na vybrané činnosti v NP Šumava v letech 1994 – 2001 – rámcový přehled**



**Tab. 13: Přehled příspěvků a dotací do NP Šumava v letech 1991-2000 v tis. Kč.**  
**Zdroj: MŽP, Správa NPŠ**

rok	Dotace MŽP	SFŽP	Příspěvek MŽP na investice			MŽP a SFŽP celkem	PHARE	FACE
			stavební	strojní	celkem			
1991	6 192	0	0	8 180	8 180	14 372	0	
1992	8 320	0	0	0	0	8 320	0	
1993	18 145	0	0	2 500	2 500	20 645	0	
1994	15 749	0	9 629	4 058	13 687	29 436	0	
1995	15 950	0	25 500	0	25 500	41 450	0	27 980,8
1996	28 720	19 152	43 139	4 537	47 676	95 548	0	25 223,1
1997	28 503	11 757	49 920	6 030	55 950	96 210	0	22 287,2
1998	37 997	35 265	31 822	5 444	37 266	110 528	260,7	20 184,4
1999	128 259	21 618	29 141	5 400	34 541	184 418	497,2	16 729,9
2000	128 666	29 722	10 250	2 150	12 400	170 788	77,3	13 879,9

Graf na Obr. 30 ilustruje, že lesní hospodaření je v NP Šumava zcela dominantní činností: správa za něj utratí naprostou většinu svého rozpočtu. To je přirozeně dané rozlohou a stavem lesů v národním parku. Avšak nepoměr mezi náklady na lesní hospodaření a náklady na ochranu přírody a informační činnost je přesto neúměrně velký.

Velmi závažící je ovšem ekonomická bilance lesního hospodaření v NP Šumava. Ukazuje, že těžba dřeva ve skutečnosti není doplňkovým zdrojem finančních prostředků pro správu, ale že na těžbu dřeva státní rozpočet ještě doplácí.

Tabulka 12 a Graf 31 ukazují, že v letech 1994 – 2001 bylo v parku vytěženo přes 1,3 milionů kubíků dřeva, prodaných za 1,87 miliardy korun. Tento zisk však jen stěží pokryl náklady vynaložené správou na samotnou těžební činnost a výrobní režii. Přičteme-li pozoruhodně vysoké náklady na opravy lesních cest nezbytných pro odvoz dřeva, zjišťujeme, že těžba dřeva v NP Šumava a s ní související činnosti jsou ztrátovým podnikem.

Příjmy z prodeje dřeva nepokryjí ani náklady na zalesnění a další pěstební činnosti, ani nákladnou ochranu lesa (graf na Obr. 31), které musí být hrazeny z jiných zdrojů (státní rozpočet, nadace FACE).

Taková bilance je nezdůvodnitelná. V národním parku se k těžbě používají nákladnější šetrné technologie (zejména zařízení Terri). Ovšem pokud jsou náklady vyšší, než kdyby správa nechala dřevo oloupat a ponechat k zetlení na místě, není takový postup obhajitelný ani v komerčním hospodářském lese – natož potom v národním parku.

Reakcí ministerstva životního prostředí na takové hospodaření nebyla kontrola a opatření k jeho zefektivnění, ale zvýšení dotací, které financují hospodářské činnosti správy, respektive nepřímo zisk společností kupujících od správy parku dřevo, firem zajišťujících pro národní park hospodářské činnosti a předimenzovaný lesnický aparát správy.

Zastavení těžby dřeva v národním parku, aniž by se měnila výše státní podpory, by tedy v dnešní situaci znamenalo zvýšení finančních prostředků dostupných pro ochranu přírody a informační činnost.

Ministerstvo životního prostředí zcela zakrylo i skandál se zneužitím dotací na nepovolenou činnost vrtulníků při vytahování dřeva z podmáčených smrčín ve výši několika desítek milionů korun [63]. Tehdejší ministr životního prostředí Miloš Kužvart v listopadu 2000 v Poslanecké sněmovně prohlásil, že bude vyšetřeno:

*„Vzhledem ke zjištěným nedostatkům bude i vůči řediteli Národního parku Šumava vyvozen ze strany ministerstva příslušný postih. V návaznosti na tuto skutečnost prověří odbor kontroly Ministerstva životního prostředí oprávněnost a účelnost vynaložených prostředků poskytnutých ze Státního fondu*

*životního prostředí na vyklizování dřevní hmoty, a to zejména pomocí helikoptéry ... Shrnu tedy. Příslušný postih, tak jak bylo i zjištěno Českou inspekci životního prostředí, bude pochopitelně učiněn ... To také chci slíbit na adresu interpelujícího poslance, že příslušná čísla, na která se ptá, tzn. jaký byl objem neoprávněně odvezené hmoty, pochopitelně získá. V pondělí příští týden odbor kontroly provede příslušné šetření na správě šumavského národního parku.“ [78]*

Odbor kontroly ministerstva životního prostředí šetření v národním parku anoncované na „pondělí příští týden“ nikdy neprovedl. Tehdejší poslanec Libor Ambrozek slíbené údaje nikdy neobdržel.

Vysoké investice správy parku do infrastruktury lesního hospodářství, zejména do stavby a oprav lesních cest ve II.A a II.B zóně, které přitom postupně mají být přeměňovány na první zónu, budov a strojů lesního hospodářství, jsou ve zjevném rozporu s proklamovanými cíli Plánu péče. Podle něj se první zóny měly zvětšovat a lesní hospodaření v nich omezovat.



## 12. Literatura

- [1] Hladilin, V. (1999): Péče o les NP Šumava se zaměřením na jč. část. Doktorská disertační práce, Česká zemědělská univerzita, Praha
- [2] Spitzer, K. (2001): Reliktní a endemitní entomofauna jako priorita v ochraně přírody. In: Sborník z konference Aktuality šumavského výzkumu v Srní 2.–4.dubna 2001, Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk
- [3] Jelínek, J. (1985): Větrná a kůrovcová kalamita na Šumavě z let 1868 – 1878, Lesprojekt, Brandýs nad Labem
- [4] Strunz, H. (1994): Bark beetle development in NP Bayerischer Wald. Práce prezentovaná na druhém vědeckém sympoziu v NP Hochharz NP, Germany, 14. ledna 1994
- [5] Nařízení vlády České republiky č. 163/1991, kterým se ustavuje Národní park Šumava
- [6] Ješátko, P., Krejčí, F., et Mottl, P. (2000), Posouzení lesního hospodářství NP Šumava v letech 1991–1999, projekt L–6000–04/2000, Park Servis Šumava s.r.o., Sušice
- [7] Průša, E. (1990): Přirozené lesy České republiky, Ministerstvo lesního hospodářství a dřevozpracujícího průmyslu ČR/ Státní zemědělské nakladatelství, Praha
- [8] Vyjádření k podkladu rozhodnutí ve věci vydání souhlasu k zásahům proti škůdcům ve vybraných I. zónách ochrany přírody NP Šumava a v I. zóně č. 124 Trojmezna – návrh na doplnění podkladu rozhodnutí a provedení důkazu, Hnutí DUHA Sušice, 19. 4. 2002
- [9] Pišta, F. (1973): Lesní společenstva šumavského pralesa, Lesnictví 18: 415–431
- [10] výnos č.j. 14 505/89 – SOP
- [11] Zápis ze 6. jednání kalamitního štábu ze dne 11.8.1993
- [12] Zahradník, P.(1999): Přemnožení lýkohuba matného. Lesnická práce 7
- [13] Zelený, J., et Doležal, P. (2000): Někteří kůrovci (Scolytidae, Coleoptera) a jejich bioregulátoři na smrku na Šumavě. In: Monitoring, výzkum a management ekosystémů Národního parku Šumava. Sborník z celostátní konference. Kostelec nad Černými lesy, 27.–28. listopadu 2000, Česká zemědělská univerzita, Praha
- [14] Kiener, H., osobní sdělení
- [15] Skuhřavý, V. (2001): Kůrovec smrkový – škůdce horských lesů, Lesnická práce 8
- [16] Jahresbericht 2000, Nationalpark Bayerischer Wald, Grafenau 2001
- [17] Protokoll über die Dienstbesprechung zum Thema Borkenkäferüberwachung und –Bekämpfung 2001 im Nationalpark Bayerischer Wald und den angrenzenden Wäldern vom 30.01.2002
- [18] Waldentwicklung im Bergwald nach Windwurf und Borkenkäferbefall, Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald, August 2001
- [19] Krahulec, F., osobní sdělení
- [20] Bláha, J., Krejčí, F., et Vlašín, M. (2001): Trojmezenský prales, referát přednesený 3. 3. 2001 na semináři v Aigen-Schlaglu k problematice napadení porostů při česko–rakouské hranici kůrovcem, nepublikováno
- [21] Tichý, T. (2001): Vývoj a struktura Trojmezenského pralesa. Grantová zpráva, Botanický ústav Akademie věd ČR, Průhonice
- [22] Kirkendall, L.R. (1989), Within-harem competition among Ips females, an overlooked component of density-dependent larval mortality, Holarctic Ecology 12: 477–487
- [23] Anderbrant, O., et Schlyter, F. (1989), Causes and effects of individual quality in bark beetles, Holarctic Ecology 12: 488–493
- [24] Kiener, H., osobní sdělení
- [25] Kaňák, K., osobní sdělení
- [26] Berryman, A. A., et Stenseth, N.C. (1989): A theoretical basis for understanding and managing biological populations with particular reference to the spruce bark beetle, Holarctic Ecology 12: 387–394
- [27] Zeman, J. (2000): Národní park Šumava ohrožen, Lesnická práce 11
- [28] Waldentwicklung im Nationalpark Bayerischer Wald 1998, Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, 1998
- [29] Unser Wilder Wald No. 8, Informationsblatt für den Nationalpark Bayerischer Wald, Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald, Grafenau 2001
- [30] Straka, F., et al (1998): Obnovní potenciál, lesní správa Modrava, Plzeňský lesprojekt a.s., Plzeň
- [31] Straka, F., et al. (1999): Obnovní potenciál, lesní správa Modrava, Plzeňský lesprojekt a.s., Plzeň
- [32] Zatloukal, V. (2000): Dynamika přirozeného zmlazení a umělých podsadeb v závislosti na stanovištních poměrech v horských lesích Šumavy. In: Monitoring, výzkum a management ekosystémů Národního parku Šumava. Sborník z celostátní konference. Kostelec nad Černými lesy, 27.– 28. listopadu 2000, Czech Agricultural University, Praha
- [33] Zatloukal, V. (2000): Zkušenosti s obnovou horských lesů v NP Šumava. In: Sborník konference Obnova horských lesů ve smrkovém stupni Hrubého Jeseníku, Lesy ČR, Hradec Králové
- [34] Podrázský, V., et Ulbrichová, I. (2000): Přirozené zmlazení lesních porostů v NP Šumava, in: Monitoring, výzkum a management ekosystémů Národního parku Šumava. Sborník z celostátní konference. Kostelec nad Černými lesy 27.–28. listopadu 2000, Czech Agricultural University, Praha
- [35] Prach, K., dopis Ivanu Žlábkovi, řediteli Správy NP a CHKO Šumava, 20. 9. 2000
- [36] Jonášová, M. (2001): Regenerace horských smrčín na Šumavě po velkoplošném napadení lýkožroutem smrkovým. In: Sborník konference Aktuality šumavského výzkumu, Srní 2.–4.dubna 2001, Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk
- [37] Košťál, L., osobní sdělení
- [38] Krahulec, F. (1999): Vyjádření k žádosti o kácení kůrovcem napadených stromů v I. zóně Národního parku Šumava, Botanický ústav Akademie věd ČR
- [39] Bejček, J., Štastný, K., Málková, P., et Svobodová, J. (2000): Vliv odumírání smrkových porostů v důsledku smrkové kalamity na společenstva ptáků v podmínkách NP Šumava, in: Monitoring, výzkum a management ekosystémů Národního parku Šumava. Sborník z celostátní konference. Kostelec nad Černými lesy 27.–28. listopadu 2000, Česká zemědělská univerzita, Praha
- [40] Farkač, J. (2000): Výsledky průzkumu brouků čeledi střevlíkovitých na vybraných lokalitách Šumavy, in: Monitoring, výzkum a management ekosystémů Národního parku Šumava. Sborník z celostátní konference. Kostelec nad Černými lesy 27.–28. listopadu 2000, Česká zemědělská univerzita, Praha
- [41] Linhart, J. (2000): Vliv rozpadu smrkových porostů na společenstva rostlin, in: Monitoring, výzkum a management ekosystémů Národního parku Šumava. Sborník z celostátní konference. Kostelec nad Černými lesy 1.–2. prosince 1999, Česká zemědělská univerzita, Praha

- [42] Linhart, J. (2000): Vliv rozpadu smrkových porostů na společenstva rostlin II, in: Monitoring, výzkum a management ekosystémů Národního parku Šumava. Sborník z celostátní konference. Kostelec nad Černými lesy 27.-28. listopadu 2000, Česká zemědělská univerzita, Praha
- [43] Scherzinger, W. (1996): Naturschutz im Wald, Verlag Ulmer Stuttgart
- [44] Bláha, J. (2000): Kůrovcové kalamity: příčiny a racionální způsob obrany, Hnutí DUHA, Brno
- [45] Stenseth, N.C. (1989): A simple population model for bark beetles providing general guidelines for the application of aggregation and anti-aggregation pheromones, *Holarctic Ecology* 12: 395-407
- [46] Waldentwicklung im Bergwald nach Windwurf und Borkenkaeferbefall, Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald, August 2001
- [47] Krejčí, F., et Mottl, P. (1999): Posouzení stavu kalamity a způsobu likvidace následků větrné kalamity v NPR Černé a Čertovo jezero, Park Servis Šumava s.r.o., Sušice
- [48] Protokoll über die Dienstbesprechung zum Thema Borkenkäferüberwachung und - bekämpfung 2001 im Nationalpark Bayerischer Wald und den angrenzenden Wäldern vom 30.01.2002
- [49] Schlyter, F., et Anderbrant, O. (1989): Mass attack of trees by *Ips typographus* induced by sex-specific pheromone: a model of attack dynamics, *Holarctic Ecology* 12: 415-426
- [50] Nierhaus-Wunderwald, D. (1996): Die natuerlichen Gegenspieler der Borkenkaefer, Merkblatt fuer die Praxis, Forschungsanstalt fuer Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf
- [51] Pfeffer, A., et al. (1961): Ochrana lesů, Státní zemědělské nakladatelství, Praha
- [52] Boháč, J. (2001): Drabčíkovití brouci (Coleoptera, Staphylinidae) jako predátoři kůrovcových brouků na Šumavě. In: Sborník konference Aktuality šumavského výzkumu, Srní 2.-4.dubna 2001, Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk
- [53] Kalina, V. (2000): Mortalita lýkožrouta smrkového (*Ips typographus* L.) v průběhu vývoje pod kůrou v Národním parku Šumava a její ovlivňování blanokřídlými parasitoidy (Hymenoptera, Pteromalidae, Braconidae) in: Monitoring, výzkum a management ekosystémů Národního parku Šumava. Sborník z celostátní konference. Kostelec nad Černými lesy 27.-28. listopadu 2000, Česká zemědělská univerzita, Praha
- [54] Upravený odhad Hnutí DUHA založený na kalkulaci z dat Správy NP a CHKO Šumava, 2002
- [55] Bakke, A. (1989): The recent *Ips typographus* outbreak in Norway, experiences from a control program, *Holarctic Ecology* 12: 515-519
- [56] O Šumavu musíme aktivně pečovat. Rozhovor s ing. Ivanem Žlábkem, ředitelem Národního parku Šumava, Lesnická práce, 1996
- [57] Mrkva, R. (1998): Management agresivních druhů kůrovců na zvláště chráněných územích, Lesnická práce
- [58] Buček, A., et Kopecká, V. (1999): Modelování možných důsledků globálních klimatických změn na území České republiky, Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha
- [59] Plán péče Národního parku Šumava na období 2001 - 2010, Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk 2001
- [60] Přílohy k plánu péče Národního parku Šumava na období 2001 - 2010, Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk 2001, str. 7-8.
- [61] Správa NP a CHKO Šumava: rozhodnutí č.j. 51-Vi/1078/98, 13. 7. 1998
- [62] Česká inspekce životního prostředí: nález č.j. 90Ř/6088/00, 11. 8. 2000
- [63] Česká inspekce životního prostředí: nález č.j. 90Ř/6088/00, 26. 10. 2000
- [64] Česká inspekce životního prostředí: zápis z jednání a terénního šetření, 13. 12. 2000
- [65] Česká inspekce životního prostředí: oznámení o zahájení řízení o pokutě: Kácení a odstranění dřevní hmoty v I. zóně NPŠ č. 69, č.j. 2/OP/5823/OOB1214, 5. 9. 2000
- [66] Česká inspekce životního prostředí: zápis z terénního šetření, 14. 12. 2000
- [67] Česká inspekce životního prostředí: zápis z terénního šetření, 18. 6. 2002
- [68] Česká inspekce životního prostředí: zápis z terénního šetření, 10. 7. 2002
- [69] Česká inspekce životního prostředí: zápis z terénního šetření, 10. - 11. 10. 2001
- [70] Česká inspekce životního prostředí: zápis z terénního šetření, č.j. 02/OL/6335/99/565, listopad 1999
- [71] Tichý, T.: Dendrochronologická analýza pařezů skácených stromů v Národním parku Šumava, Botanický ústav Akademie věd ČR pro Českou inspekci životního prostředí, srpen 2002
- [72] Knížek, M., et Liška, J. (1993): Výsledky tříletého pozorování populační hustoty lýkožrouta smrkového v oblasti Mokřůvky v I. zóně Národního parku Šumava, nepublikovaný materiál
- [73] Košíček, R.: Podklady k jednání pana ministra Ing. Františka Bendy CSc. v NP Šumava, nepublikovaný materiál Správy NP a CHKO Šumava
- [74] Klatovský týdeník, 12.11.1997
- [75] Správa NP a CHKO Šumava: rozhodnutí, č.j. 31-Vi/16/95, červen 1995
- [76] Správa NP a CHKO Šumava: rozhodnutí, č.j. 51-Vi/389/97, 21. 4. 1997
- [77] Ješátko, P., osobní komunikace
- [78] Miloš Kužvart, ministr životního prostředí, řeč v Poslanecké sněmovně, 30. 11. 2000

## 13. Příloha

### Stanovisko obcí<sup>1)</sup> a nevládních ekologických organizací<sup>2)</sup> k situaci v Národním parku Šumava: Příčiny krize a návrh jejího řešení

Ve většině evropských zemí zajišťuje národní park nejen ochranu významných přírodních hodnot, ale znamená také výrazný ekonomický přínos pro region. Výhody přináší nejen obcím v parku, ale celému okolí. Místní lidé proto akceptují určitá omezení zajišťující, aby rozvojem obcí nebyly poškozeny přírodní hodnoty národního parku – základní zdroj místní prosperity. Na Šumavě je tomu ale jinak – některé obce prospěšnost národního parku zpochybňují.

#### Příčiny:

Příčinou je dlouhodobě systémově neřešená otázka spolužití obcí a národního parku, zejména:

#### I.

**Neexistují jasná pravidla** rozvoje obcí stvrzená plánem péče. Řeší se proto většinou případ od případu, takže vznikají neustále konfliktní situace. Rozhodování správy je navíc neprůhledné a nekonzistentní.

- 1) Chybí vize cílového stavu území. Není určeno, které plochy budou v budoucnu první zónou a jaký na nich bude platit ochranný režim. Není zřejmé, jak takového stavu dosáhnout. To by měl obsahovat plán péče, schválený po řádném projednání nejen s odborníky a představiteli obcí, ale i formou veřejných slyšení pro místní obyvatele. Plán péče však kupodivu tyto nejdůležitější věci neřeší – zčásti vůbec, zčásti pouze obecně.
- 2) Protože není konkrétně určen cílový stav (co všechno, kde a jak budeme chránit), nemohla být vypracována studie limit turistického využití a celkové únosnosti území – tedy stanovení maximálně únosné zátěže turistickým provozem a dalšími aktivitami, při kterých ještě nedojde k poškození chráněných přírodních ekosystémů v jednotlivých lokalitách, ani strategie rozvoje turistického využití území.
- 3) Protože chybí strategie a limita rozvoje turistického ruchu a celkové únosnosti území, nemohou být stanoveny ani mantinely pro rozvoj obcí, což je klíčové pro průhledné a věrohodné rozhodování o jednotlivých projektech.

#### II.

Daňový systém neumožňuje obcím profitovat z turistického ruchu v národním parku.

#### III.

Obce dosud nedostávaly **náhrady za ušlou daň z nemovitosti**. Pozn.: Zákon o lesích zbavuje vlastníka lesů zařazených do kategorie zvláštního určení (všechny lesy národních parků) povinnosti platit daň z nemovitosti. Na rozdíl od obcí mimo park tak obce v parku přicházejí o stálý příjem pro své rozpočty. V letošním roce byla obcím náhrada za ušlou daň mimořádně vyplacena.

#### IV.

Národní park vytváří přímo i nepřímo množství **pracovních příležitostí**. Nyní především v oblasti lesního hospodářství, v budoucnu to bude více v turistickém ruchu. Správa parku však při zadávání práce upřednostňuje lesní akciové společnosti a větší dodavatele, kteří zaměstnávají lacinější pracovní síly ze zahraničí a z chudších regionů republiky na úkor místních živnostníků. Tento problém není specifický pro Šumavu, stejně se chovají i ostatní lesní podniky v republice, vyvolává však nepřátelské postoje místních lidí proti správě parku a přeneseně parku samotnému.

## V.

Místní lidé jsou minimálně zapojováni do prací a služeb poskytovaných správou parku v oblasti ochrany přírody. Nevyužitých možností je přitom řada – provozování průvodcovské služby živnostníky, pomocné práce při získávání dat k výzkumným úkolům apod.

## VI.

**Nedůvěryhodný management, nekonceptnost.** Absence jasného plánu a pravidel péče o národní park umožňuje správě parku a ministerstvu neustále měnit nejen jednotlivá rozhodnutí, ale i strategie. Jednou se proti kůrovci zasahuje, potom nezasahuje a potom znovu zasahuje. Jednou se první zóny zvětšují, potom zmenšují, aby se pak opět mohly zvětšovat atd. Pravidla neplatí stejně pro všechny: turisté a místní lidé nemohou vstupovat do klidových území a prvních zón, aby nerušili chráněné druhy živočichů a přírodní procesy pošlapáním trávy či utržením borůvky, a zároveň tam létají vrtulníky, těží se dřevo atd.

## VII.

**Kolaps komunikace** mezi správou parku, ministerstvem a obcemi – viz způsob schválení plánu péče a mnoho dalších.

## VIII.

**Špatné osobní vztahy** mezi některými členy vedení parku a některými osobnostmi z regionu.

Vyhlášení národního parku bylo bezesporu vynikajícím činem k ochraně unikátních přírodních hodnot Šumavy po pádu železné opony. Konsensus na zásadách péče o národní park, rozvoje obcí i působnosti státní správy ovšem chyběl již v době vyhlášení národního parku v roce 1991. Obce na potřebu stanovení jasných pravidel od začátku upozorňovaly, ale zodpovědní pracovníci, kteří vyhlášení parku připravovali (Dejmal, Urban, Janda), jejich připomínky nezohlednili.

Ministerstvo životního prostředí a správa parku uvedené problémy dalších deset let neřešily. Zákonitě se proto stupňovala a nyní vyvrcholila nedůvěra nejen k představitelům parku a ministerstva, ale i v národní park samotný. Snaha vyřešit složitou situaci narychlo přijatým zákonem může být ovšem ještě horší improvizace, než bylo vyhlášení národního parku před deseti lety. Proto je nutné jej před jeho přijetím důkladně projednat se všemi dotčenými subjekty a pokusit se o nalezení konsensu „zdola“. Zákon o národním parku však vyřeší pouze část problémů.

Navrhujeme jiné řešení:

Kulatý stůl zástupců místních samospráv, nezávislých odborníků, správy parku, ministerstva a nevládních organizací. Určení klíčových problémů. Ustanovení pracovních skupin, které vypracují návrh řešení s konkrétními výstupy, v postupných krocích:

### 1. Zákon o národním parku Šumava

Představitelé obcí nemají záruky, že vedení národního parku, ministerstvo životního prostředí a vláda začnou nahromaděné problémy systémově řešit. Trvají proto na stanovení nejzákladnějších pravidel zákonem. Část představitelů obcí požaduje vynětí zastavěného a k zastavění určeného území obcí z národního parku tak, aby o tomto území rozhodoval jiný správní úřad než správa národního parku. Nevládní ekologické organizace tento požadavek nepovažují za šťastný, ale rozumí důvodům, kterými jej obce zdůvodňují a akceptují jej.

Obce a nevládní ekologické organizace se ve spolupráci se všemi zainteresovanými stranami pokusí společně formulovat takové znění zákona, které zaručí ochranu přírodních hodnot Šumavy a přinese prospěch místním obyvatelům i celému regionu. Věří přitom, že zákonodárci jejich názory neopominou.

Další kroky:

## **2. Aktualizace plánu péče**

### **2.1. Obsah a koncepce plánu péče**

Oponentura nezávislých odborníků, konzultace s WWF a IUCN, projednání s obcemi, veřejná projednání, dohoda u kulatého stolu.

### **2.2. Plán péče**

Oponentura nezávislých odborníků, konzultace s WWF a IUCN, projednání s obcemi, veřejná projednání, dohoda u kulatého stolu.

### **2.3. Studie limitů turistického využití území a strategie turistického rozvoje**

Oponentura nezávislých odborníků, projednání s obcemi, dohoda u kulatého stolu.

### **2.4. Koncepce a pravidla rozvoje obcí**

Oponentura nezávislých odborníků, projednání s obcemi, dohoda u kulatého stolu a zapracování do plánu péče.

## **3. Schválení plánu péče ministerstvem**

## **4. Novelizace zákona o Národním parku Šumava dle dohodnutých strategií**

## **5. Změna územně plánovací dokumentace a lesních hospodářských plánů tak, aby byly v souladu s plánem péče.**

## **6. Úprava organizační struktury a odborného obsazení správy parku dle dohodnutých strategií.**

## **7. Zapojení místních obyvatel do péče o park dle dohodnutých strategií.**

Přechodná opatření:

- Zmrazit do doby přijetí výše uvedených strategií a dokumentů privatizaci státní půdy ve III. zónách parku s výjimkou současných zastavěných, k zastavění určených území obcí a přilehlých zemědělsky využívaných ploch, kde dojde připravovanou novelou zákona 95/99 Sb. k bezúplatnému převodu půdy na obce.
- Novelou zákona 114/92 řešit právní závaznost plánů péče a náhrady za ušlou daň z nemovitosti z lesů zvláštního určení.
- Revidovat kategorizaci lesů v Národním parku Šumava tak, aby byly porosty, které nesplňují podmínky §7 zák.č. 289/95 Sb., o lesích, přeřazeny z kategorie lesů ochranných do kategorie lesů zvláštního určení.

**Při dodržení uvedeného postupu obce nemají zájem na zmenšení území národního parku významnějším posunem jeho vnějších hranic. Žádají však vytvoření prostoru pro plnohod-**

**notný život v národním parku a pro využití výhod, které národní park může obcím přinášet. Národní park Šumava není možné zmenšit, aniž by byla vyňata přírodně velmi cenná území (s výjimkou zastavěných a k zastavění určených území obcí a intenzivně obhospodařovaných luk a polí na okraji parku nebo v bezprostřední návaznosti na obce). Kvalita ochrany přírody nezávisí na velikosti parku, ale na způsobu jeho managementu.**

17. července 2001

<sup>1)</sup> za obec Modrava – Antonín Schubert, starosta  
za obec Kvilda – Jiří Frydlewicz, starosta  
za obec Prášíly – Libor Pospíšil, starosta  
za obec Stožec – Zdeňka Lelková, starostka  
za obec Nová Pec – Jan Jelen, starosta  
za obec Borová Lada – Stanislava Barantálová, starostka  
za obec Strážný – Jaroslav Pubal, starosta  
za obec Rejštejn – Jaroslav Petráň, starosta  
za obec Horní Vltavice – Jiří Fastner, starosta  
za obec Lenora – Richard Němec, starosta  
za obec Čachrov – Karel Randák, starosta  
za město Železná Ruda – Věra Drahorádová, starostka

<sup>2)</sup> za Hnutí DUHA – Jan Beránek  
za Ekologický právní servis – Vítězslav Dohnal  
za o.s. Horní Otava – František Krejčí  
za Sdružení Calla – Edvard Sequens  
za Hnutí DUHA Sušice – Jiří Koreš  
za Hnutí DUHA Volary – Martin Bláha  
za Ekocentrum Volary – Ivo Stehlík

Za správnost: Jan Jelen, Jaromír Bláha

## **Kontroverzní aspekty péče o Národní park Šumava**

podklady Hnutí DUHA pro misi IUCN do národního parku, září 2002

Připravil Jaromír Bláha

Hnutí DUHA – Friends of the Earth Czech Republic

Brno, září 2002



**Hnutí DUHA**  
Friends of the Earth Czech Republic

**A** › Hnutí DUHA, Bratislavská 31, 602 00 Brno

**T** › 545 214 431

**F** › 545 214 429

**E** › [info@hnutiduha.cz](mailto:info@hnutiduha.cz)

[www.hnutiduha.cz](http://www.hnutiduha.cz)