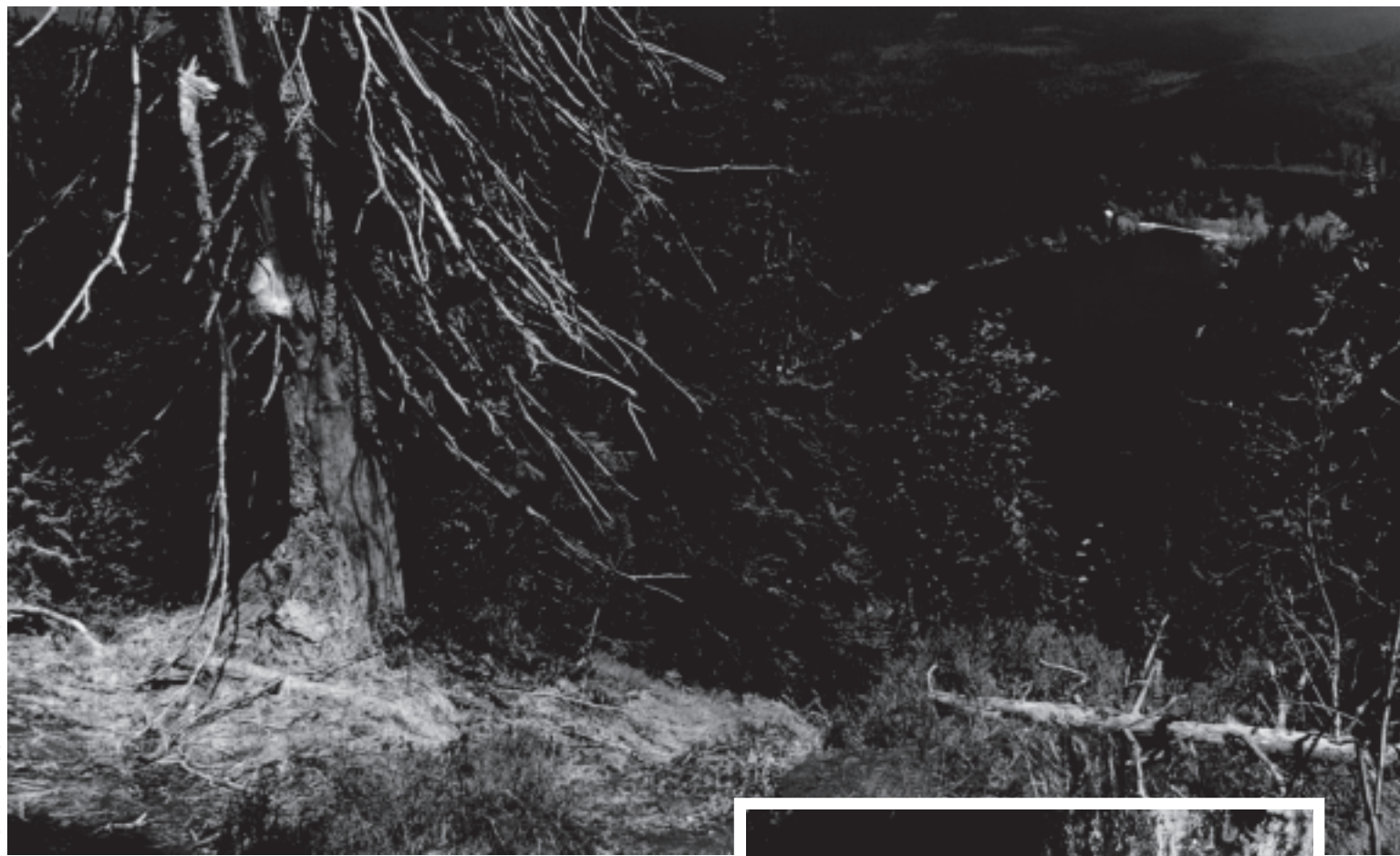


# Národní park pralesů, rašelinišť a kůrovce

## Příčiny a řešení kůrovcové kalamity na Šumavě

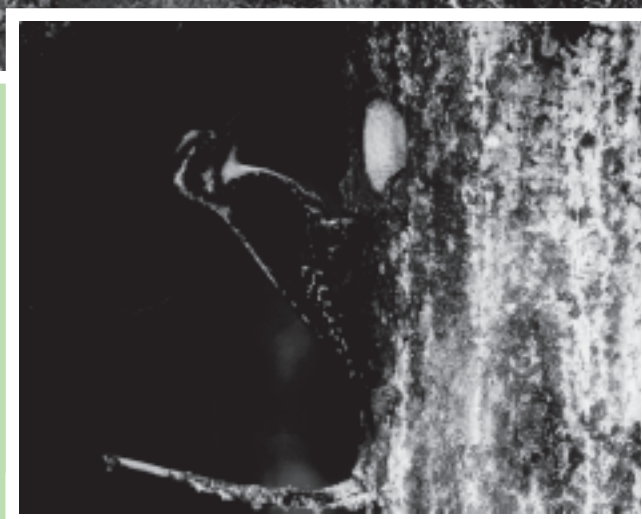


Trojmezský prales a Plesné jezero, foto: J. Erhard

Šumava patří mezi klenoty českého přírodního dědictví. Bohatá rašeliniště, Vltavský luh, pralesovité porosty horských smrčín a bučin i ledovcová jezera tvoří pestrou mozaiku unikátních přírodních biotopů. Vyskytují se zde desítky ohrožených druhů rostlin a živočichů, například rys ostrovid, tetřev hlušec, puštík bělavý či rosnatka anglická. Mimořádnou hodnotu má rovněž pohoří jako celek: tvoří největší souvislý komplex lesů ve střední Evropě, nazývaný její zelenou střešou.

Proto zde byl v roce 1991 vyhlášen náš největší národní park. Posláním parku je chránit přírodu a přirozený vývoj ekosystémů, umožnit poznání přírody lidmi formou šetrné turistiky, zajistit vědecký výzkum a vytvořit podmínky pro prosperitu místních obcí.

V posledních několika letech přitahuje pozornost veřejnosti spor o zásahy proti kůrovci. Malý, nenápadný brouček se stal příčinou rozsáhlých změn v koncepci národního parku, konfliktu mezi správou parku a odborníky i rozrůstajících se holin na šumavských pláních. Tento informační list shrnuje základní informace o kalamitě, příčiny kontroverzí, názory expertů i možná řešení.



Daktík tříprstý, typický pták horských pralesů, foto: J. Hlásek



Přirozený horský smrčkový prales na Šumavě, foto: I. Konečná



**Hnutí DUHA**  
Přátelé Země Česká republika

## Kůrovec ve druhých zónách národního parku

Národní park se rozděluje na tři zóny, odstupňované podle toho, jak přísně zde přírodu chrání. První zóny sestávají ze zachovalých přirozených biotopů, především rašelinišť či pralesovitých porostů. Druhé zóny mají být postupně – během několika desítek let – převáděny na přírodní les. Měl by se sem tedy vracet buk a jedle, ve vyšších polohách potom původní genofond smrku a jeřáby. Třetí zóny tvoří obce a jejich bezprostřední okolí.

V současné době ale část lesů druhých zón tvoří nepůvodní smrkové monokultury, vysázené před desítkami let. Přirozené mechanismy zajišťující stabilitu ekosystému jsou zde oslabené a les rychleji podléhá škůdcům či extrémnímu počasí, především v horách velmi častým vichřicím.

Proto je ve druhých zónách nezbytné proti kůrovci zasahovat. Asanace by měla důsledně likvidovat vznikající ohniska včetně jednotlivých stromů i další zdroje kalamity, například polomy. Vyhnout by se však měla některým místům, kde kvůli mimořádným klimatickým podmínkám situaci pouze zhorší.

S kritikou se ale setkal konkrétní postup, který zvolila správa národního parku. Ta totiž namísto včasných cílených zásahů kácí rozsáhlé plochy. Vznikají tak holiny, které otevírají cestu větru, což způsobuje masivní polomy. Větrné kalamity, způsobené špatně provedenými zásahy, již na Šumavě zničily větší plochu lesa, než samotný kůrovec (viz graf). V jednom konkrétním případě, totiž na hřebeni podél hranice s bavorskou částí národního parku, je navíc kácení úplně zbytečné: z Německa, kde proti kůrovci nezasahují, se kalamita neustále vrací. Strategie zásahů proti ohniskům zde proto nefunguje. Holosečná likvidace tady znamená, že na české straně dojde k úplnému odlesnění. Oblast podél hranice přitom vykazuje dokonce i na šumavské poměry extrémní klimatické podmínky, které znesnadňují obnovu lesa na holinách. V takovém případě je jednoznačně výhodnější provést razantní zásah v nižších, méně náročných podmínkách, kde je regenerace lesa snadnější.

„Sestupný trend kalamitního výskytu kůrovců lze očekávat během dvou až třech následujících roků“, tvrdil v únoru 1996, čtyři měsíce před největším namnožením kůrovce v historii parku, náměstek ředitele Radim Košíček. V listopadu 1997 přesvědčoval ředitel Ivan Žlábek novináře, že „radikální zásahy na Modravsku byly účinné, kůrovec je díky nim na výrazném ústupu a na Břežníku se již v podstatě netěží“. Žlábkův současný náměstek Vladimír Zatloukal nyní ubezpečuje ministra životního prostředí, že za dalších pět až sedm let těžby se to určitě povede.

Kvůli masivnímu, plošnému zaměření zásahů namísto cílené likvidace je navíc asanace fyzicky nevládnutelná a nedůsledná. Pozornosti unikají jednotlivé stromy i celá ohniska, dřevorubci se nevracejí pro později napadené smrky v otevřených stěnách lesních porostů, zapomínají zde tzv. lapáky (stromy poražené jako pastí na kůrovce), poražené kmeny odvázejí pozdě. Správa tak hubí kůrovce za cenu holin, z pozdě asanovaných stromů se ale lýkožrouti dále šíří. Počínání správy parku se podobá k hasičům, kteří hasí požár odprostředka.

Navíc na množství kůrovce má podstatně větší vliv počasí (teploty, srážky) než asanační těžba.

Mimořádně obtížné bude holiny opět zalesnit. Na Šumavě se nyní děje totéž, co kdysi v Krušných i Jizerských horách a Krkonoších. Největší překážkou pro obnovu imisemi poškozených lesů zde bylo právě odstranění suchých stromů, které obnažilo horské vrcholy a úbočí. Ani po několika desetiletích se nedaří odlesněné hřebeny zalesnit. „Naprostá většina plošných, holosečných zásahů v osmém vegetačním stupni znamená rozvrat až trvalou likvidaci ekosystému lesa“, poznamenává geobotanik Richard Višňák.

Navíc dochází k nepřírodní selekci semenáčků. Normálně, ve stínu stromů nebo suchého, kůrovcem zničeného lesa, by se více prosazovaly tzv. klimaxové (dlouhověkové) genotypy smrku. Les vznikající na holinách namísto nich tvoří tzv. pionýrské genotypy, které vyhovují podmínkám větrem bičovaným plání, ale jsou krátkověké. Protože na velkých holých plochách holin



Zde se podařilo kůrovce zlikvidovat: druhá zóna NP Šumava pod vrcholem Malé Mokrůvky – 1330 metrů nad mořem, při hranici s NP Bayerischer Wald.

foto: J. Bláha/Hnutí DUHA

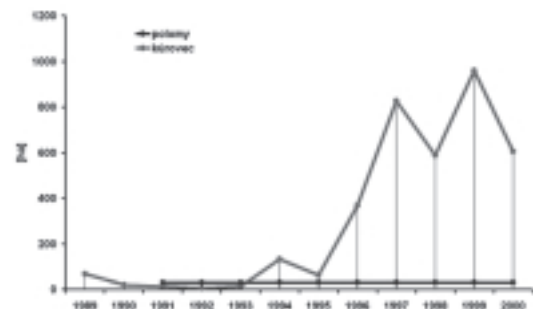


Pozdě asanované ohnisko kůrovce o 500 metrů níže směrem do vnitrozemí, rovněž ve druhé zóně národního parku. Zanedbaní zásahy zde i na řadě podobných míst způsobilo, že kůrovec ze smrků vylétl a napadl okolní porosty. Při postupu, který se proti kůrovcové kalamitě ve druhých zónách uplatňuje, to znamená, že budou vznikat další holiny.

Odvolání ředitele správy NP Šumava Jiřího Kece, mj. pro nezvládnutou kůrovcovou kalamitu.



Přehled kůrovcové a následně větrné kalamity ve druhé zóně NP Šumava. V roce 1995 začalo současné vedení správy národního parku realizovat metodu razantního postupu proti kůrovci, díky které vznikly velkoplošné holiny. Přesto následující rok nedošlo k očekávanému ústupu kalamity: její velikost se naopak dokonce ztrojnásobila. Intenzivní těžba pokračovala také v dalších pěti letech a otevřela lesní porosty větru, který nyní likviduje větší plochy lesa, než kolik by poškodil samotný kůrovec.



Vývoj kůrovcové kalamity v jádrové (bezzásahové) zóně NP Bayerischer Wald. Trend je i přes rozdílnou metodiku sledování srovnatelný s trendem v II. zónách NP Šumava, kde se kůrovcem napadené stromy kácejí. V jádrové zóně NP Bayerischer Wald však na rozdíl od českého parku od roku 1990 nezaznamenali žádné plošné polomy, přestože se jedná o návětrnou stranu pohoří. Přesné množství polomů v roce 1990 nebylo stanoven.

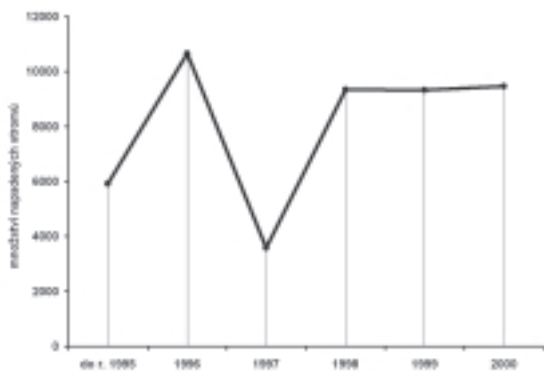




Trojmezský prales. Ušchlé stromy jsou díky přirozené obnově ihned nahrazeny mladými. Nevznikají holiny a tlející dřevo jim dodává potřebné živiny.



Tzv. kalamitní svážnice ve druhé zóně, 300 metrů pod Trojmezským pralesem. Nevhodné kácení zde v roce 1988 nastartovalo nekonečný kolotoč polomů a množení kůrovce v tzv. porostních stěnách (na okrajích lesa). Výsledkem zásahů proti kalamitě jsou holiny, eroze půdy, narušení vodního režimu a místy trvalá likvidace lesního ekosystému.



Kolísání velikosti populace kůrovce v Trojmezském pralese, který podléhá bezzásahovému režimu. Stejně jako v ostatních částech národního parku, také zde byla kůrovcová kalamita největší v roce 1996. V roce 1997 došlo bez jakéhokoli lidského zásahu k poklesu jeho početnosti dokonce výrazněji (účinnost přírodních faktorů 66%) než ve druhých zónách, kde probíhalo intenzivní kácení (efektivita asanace 39%).

vznikne později stejnověký les, dojde za 80-120 let k jeho hromadnému rozpadu. Právě tímto způsobem vznikla v letech 1876-1890 v lesích, Schwarzenberkem kdysi holosečně vykácených a později osázených smrkovou monokulturou, první šumavská kůrovcová kalamita. „Dochází k vytvoření stejnověkových porostů špatného genetického složení. Podle mého názoru se tak připravuje kůrovcová kalamita za sto let, stejně jako ji připravili naši předchůdci nám“, varuje dr. František Krahulec, ředitel Botanického ústavu Akademie věd ČR.

## První zóny: kůrovec v pralesovitých porostech

Pravidla pro monokultury ale neplatí v pralesovitých porostech prvních zón národního parku. Za prvé cílem ochrany prvních zón není udržení jejich neměnného stavu, ale zachování biologické diverzity a zejména přírodních procesů. Mezinárodně uznávaný standard národních parků proto předpokládá strategii nezasahování proti kůrovci. V první zóně významných středoevropských národních parků, kde smrky rostou – Bavorském lese, Harzu, Berchtesgadenu, Białowiezi, polských Tatrách i Krkonoších – se proto důsledně uplatňuje.

Zároveně ale kácení není účelné. V přirozeném ekosystému se kůrovec chová odlišně než v monokultuře. Odborníci proto doporučují v prvních zónách nezasahovat. Proti asanacím se postavilo odborné grémium ministra životního prostředí pro národní parky, ředitelé tří příslušných ústavů Akademie věd (Entomologický a Botanický ústav i Ústav ekologie krajiny) a desítky jednotlivých expertů z akademie i univerzit.

Rovněž vědecká rada národního parku Šumava navrhovala „systémově zachovat bezzásahový režim v 1. zónách“, s kácením souhlasila výhradně „ve výjimečných případech“. Ty se měly týkat pouze malých okrajových ploch umělých smrkových monokultur, které se staly součástí prvních zón a také případů, kde jde o „záchranu specifického genofondu“. Správa se ale hned první rok rozhodla pro rozsáhlé zásahy v 55 z celkem 135 prvních zón, většinou přirozených lesích a pralesovitých porostech.

Náměstek ministra životního prostředí Josef Běle v srpnu 1999 přiznal, že o kácení na Šumavě rozhodl politický tlak. Důležitá „nejsou jen vědecká stanoviska, ale i stanoviska řady poslanců a senátorů“, řekl.

Správa národního parku se například rozhodla kácet v Trojmezském pralese a na sousední Smrčině, ačkoli její vlastní interní inspekce doporučovala pravý opak. Zásah „vytvoří velké riziko vzniku holin a následného rychlého rozvrácení větrem...i urychlení rozpadu porostu...doporučuji...ponechat obě lokality samovolnému vývoji“, varovala inspekční zpráva. Úředníci přesto ke kácení přistoupili.

V rezervaci Černé a Čertovo jezero, která leží v chráněné krajinné oblasti Šumava nedaleko hranice národního parku, byla úspěšnost zásahů podrobně sledována. Odborníci v místě, které charakterem a polohou odpovídá prvním zónám, využili mimořádné příležitosti ke srovnání obou postupů: zatímco v části rezervace se proti kůrovci nezasahovalo, na jiných místech s ním lesníci sváděli tuhý boj.

Pečlivý monitoring přinesl překvapivé výsledky: ani důsledná asanace každého napadeného stromu v zásahové části zde nezabránila nástupu kůrovcové kalamity v roce 1996. Účinnost kácení byla o pouhé jedno procento vyšší, než efekt přirozené regulace v následujících letech v bezzásahovém pásmu. Pokles početnosti kůrovce v bezzásahové části rezervace byl téměř shodný s plochami, kde se kácelo. Celkový počet smrků, jež padly za obětí 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 obětí o 40% více smrků, než jich zničil kůrovec při bezzásahovém režimu. „Dosavadní realizaci obranných opatření byl zřetelně urychlen rozpad lesního porostu“, upozorňuje studie.

Kácení v prvních zónách má ještě jeden nepříjemný důsledek. V roce 1999 správa národního parku věnovala pracovní síly zbytečným zásahům v pralesovitých porostech a nedokázala včas asanovat rozsáhlé, kůrovcem napadené polomy ve druhé zóně. Příliš pozdě tak byla odstraněna třetina z nich, přes 45 000 m<sup>3</sup> dřeva. Na značné části těchto kmenů se kůrovec namnožil. Česká inspekce životního prostředí kvůli zanedbání povinnosti kůrovce v umělých monokulturách likvidovat připravuje řízení proti správě parku. Pro srovnání v Trojmezenském pralese, kde odborníci doporučují nezasahovat, nebylo kvůli blokádě v létě 1999, ke které vyzvalo několik vědců, pokáceno asi 5 000 kubických metrů smrků.

## Bavorská zkušenost

Výsledky strategie nezasahování ukazuje národní park Bayerischer Wald na německé straně Šumavy. V jeho jádrové zóně, jež odpovídá české první zóně a postupně se zvětšuje (v roce 2017 má dosáhnout 75% plochy parku), se kůrovcem napadené stromy zásadně nekácí. Kolem ní vznikl 500-1000 metrů široký pufráčnický pás, který má před kůrovcem chránit okolní hospodářské lesy a kde napadené stromy důsledně likvidují.

V jádrové zóně uschla v důsledku rozšíření kůrovce část stromů na ploše asi 3 000 hektarů. Také zde měli lesníci obavy o další osud lesa. Vývoj jim však nedal za pravdu, neboť předčil i ta nejoptimističtější očekávání. Netvoří se holiny, v porostu vzniká nový les. Přestože jsou bavorské svahy většinou návětrnou stranou, nezaznamenaly zde na rozdíl od české části od roku 1990 výskyt plošných polomů.

Inventarizace lesů národního parku i další studie ukázaly, že v na první pohled uschlém lese se zvýšil počet mladých stromků z přirozeného zmlazení na průměrně 1 200 kusů na hektar. O budoucnost lesů zde proto odborníci již nemají obavy, příroda je obnovuje spolehlivě a mimochodem zdarma. Kůrovec navíc nedokázal poškodit všechny smrky. Silní jedinci zakládají novou, podmínkám lépe přizpůsobenou generaci lesa.

Obnova lesa pod uschlým porostem probíhá v několika fázích. Díky tomu vzniká věkově i prostorově rozmanitý a proto stabilní les. První fázi tvoří 5-20 let staré stromky, které byly odrostlé již v době, kdy dospělé smrky uschaly. Druhou představují menší smrčky ze semenného roku, který rozpadu vždy předchází. Třetí nastává po rozlámání souší 5-10 let po kalamitě, kdy začíná odrůstat jeřáb. Čtvrtá fáze nastupuje 15-30 let po kalamitě. Na tlejícím dřevě padlých souší se uchycují semenáčky ze semen stromů, které přežily.

Možná nejdůležitější ale je, že v dočasně „suchém lese“ bavorského parku přežívá většina druhů lesních rostlin, hmyzu a dalších organismů. Podařilo se tedy zachovat jak kontinuitu vývoje lesa, tak pestrý ekosystém unikátní horské smrčiny a jeho biologickou diverzitu. Příroda rozpadajících se smrkových porostů v národním parku je paradoxně pestřejší a živější než zelené smrkové monokultury, nemluvě o holinách, které vznikají kácením na české straně.

**Více informací a kompletní citované texty naleznete na**

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

**Vydalo Hnutí DUHA, červen 2000.**

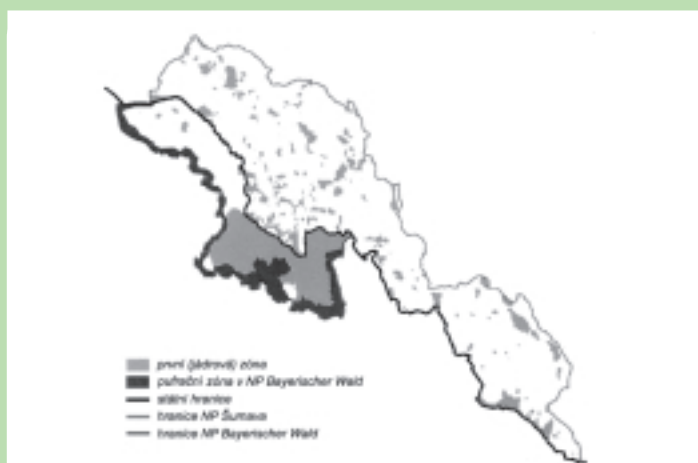
Hnutí DUHA  
Bratislavská 31  
602 00 Brno  
telefon: 05/4521 4431  
fax: 05/4521 4429  
email: [duha@hnutiduha.cz](mailto:duha@hnutiduha.cz)  
[www.hnutiduha.cz](http://www.hnutiduha.cz)

Hnutí DUHA patří mezi přední české ekologické organizace. Zasaduje se za účinná a přitom realistická opatření, jež omezí znečištění a produkci odpadů, umožní chránit bohatství druhů rostlin a živočichů i přírodních biotopů, zachovat krajinný ráz, snížit kontaminaci potravin, vody i ovzduší toxickými látkami a předejít riziku změn klimatu. Metody jeho práce sahají od jednání s úřady a politiky, přes legislativní návrhy, informování a zapojování veřejnosti, působení na spotřebitele i průmysl, výzkum či právní kroky až po spolupráci s obcemi. Působí na celostátní, místní i mezinárodní úrovni. Je českým zástupcem Friends of the Earth International, největšího světového sdružení ekologických organizací s 67 členy v 66 zemích.



foto: J. Bláha/Hnutí DUHA

*NP Bayerischer Wald pod vrcholem Luzného, asi 1300 m.n.m. Uschlé stromy jsou díky přirozené obnově ihned nahrazeny mladými. Vyrůstá tak nový les, lépe než na českých holinách. Tlející dřevo dodává mladým stromům potřebné živiny a chrání je před větrem.*



*První zóny NP Šumava a NP Bayerischer Wald. Zatímco v Německu tvoří první zóna souvislý celek, na české straně je v rozporu s mezinárodními doporučeními rozdrobena do 135 malých ploch.*



foto: J. Soukup

*Hraniční hřeben, asi 1300 m.n.m. Vlevo od červeně vyznačené státní hranice holiny v NP Šumava, způsobené nevhodným holosečným kácením a následnými polomy. Vpravo kůrovcem postižená část německého NP Bayerischer Wald.*