

# ROZVOJ KLIMATICKÉ ODOLNOSTI LESNÍCH HODNOTOVÝCH ŘETĚZCŮ



POLICY BRIEF | JANUARY 2025

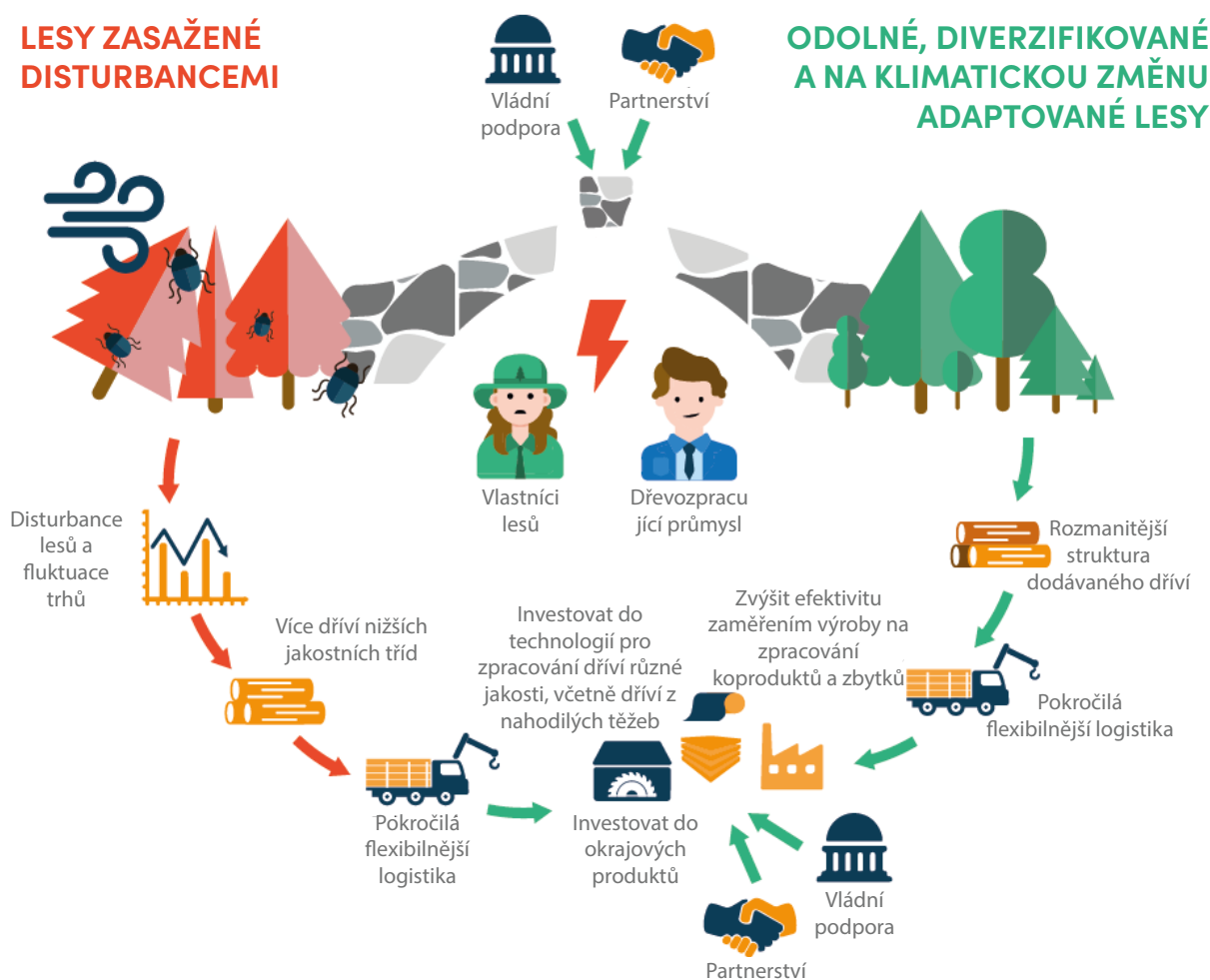
Authors: Annechien Hoeben, Uwe Kies, Gesche Schifferdecker, Marcus Lindner, Martin Jankovský, Sandra P. García-Jácome, Marie Lautrup, Jette Bredahl Jacobsen, Anne Toppinen, Tobias Stern

## Východiska

Klimatická změna zásadním způsobem ovlivňuje lesy a přetváří krajinu. V mnoha zemích způsobily vichřice a kůrovcové kalamity **snížení dostupnosti ekonomicky využitelného dříví**. Rostoucí intenzita a četnost disturbancí tak mají dopad na celý lesní hodnotový řetězec a ovlivňují ho jak **v krátkodobém, tak i dlouhodobém měřítku**:

- Trend 1: Z krátkodobého hlediska zvyšují disturbance objem nahodilých těžeb, a tím i **množství dříví nižších jakostních tříd na trhu**, což může narušit stabilitu trhu.

- Trend 2: Z dlouhodobého hlediska dochází k postupné přeměně dřevinné skladby lesů, což bude znamenat **vyšší podíl smíšených lesů a ústup z dominance jehličnanů**. Tato změna si vyžádá rozsáhlé strukturální změny v celém lesním hodnotovém řetězci.
- Trend 3: **Společenské požadavky na funkce lesů se rovněž mění** – čím dál větší důraz je kladen na ekologické funkce lesa, jako jsou sekvestrace uhlíku, regulace vody nebo ochrana biodiverzity. Bude proto nezbytné pokračovat v harmonizaci dřevoproductční a dalších ekosystémových funkcí lesa.



Vlastníci lesů a dřevařský průmysl společně překonávají rizika spojené s přeměnou narušených jehličnatých lesů na klimaticky odolnější smíšené lesy. Obrázek: Annechien Hoeben, Universität Graz; Gabriela Rueda, European Forest Institute

## Hlavní zjištění

### Oblast lesního hospodářství

Lesní hospodáři mohou v důsledku disturbancí **čelit novým výzvám a zvýšeným nákladům**. Zvláště vlastníci malých lesních celků, kteří mají jen omezený vliv na lesní hodnotový řetězec a často nemají přístup k robustní infrastruktuře nebo mezinárodnímu obchodu, se ocitají v nepříznivé situaci. Hlavním rizikem je obecně **nízká odolnost lesního hospodářství**: v některých regionech vlastníci dokonce zvažují omezení aktivního hospodaření a přesměrování svých aktivit do jiných oblastí. Díky obecně nízké ziskovosti v sektoru, včetně nedostatečných kompenzací za nahodilé těžby, mohou **někteří vlastníci od hospodaření zcela upustit**.

Z dlouhodobého hlediska čelí vlastníci **nejistotě související s postupnou transformací na smíšené lesy**. To zahrnuje jak výběr dřevin, které na jedné straně zvýší druhovou rozmanitost a odolnost lesů, a na straně druhé budou atraktivní pro zpracovatele. V současnosti je listnaté dříví obecně využíváno nedostatečně a často je zpracováváno v řetězcích s nižší přidanou hodnotou, jako je palivové dříví. Pro uspokojení poptávky po dříví bude v budoucnu potřebné hospodařit v lesích s vyšším podílem listnáčů, ve strukturálně rozmanitějších porostech, s využitím náročnějších těžebních a dopravních technologií.

Z pohledu celého lesního hodnotového řetězce je patrná nevyváženost v **rozložení rizik mezi lesními hospodáři a zpracovatelským průmyslem**. Lesní hospodáři spolu s malými zpracovateli, jakožto první článek řetězce, nesou největší riziko a čelí nejvyšším nákladům. Naproti tomu střední a velcí zpracovatelé, kteří podnikají na vyšší regionální či národní úrovni, jsou flexibilnější a schopni snáze zvládat rizika spojená s disturbancemi a klimatickou změnou.

### Dřevozpracující průmysl

Disturbance vedou ke **krátkodobým nadbytkům dříví** nižších jakostních tříd na trhu. I větší podniky schopné pokročilého zpracování, obvykle dokážou absorbovat jen část těchto přebytků. Disturbance tak často vedou ke zvýšenému exportu, což znamená ztrátu přidané hodnoty

pro domácí průmysl. Rostoucí četnost a rozsah disturbancí se již nyní stává **hlavním faktorem kolísání dodávek dříví na trh**, což vede k narušení trhu.

Při dostatku kalamitního dříví mohou zpracovatelé v regionech profitovat z jeho nižších cen. Na druhé straně však dřevozpracující průmysl **není dostatečně flexibilní**, aby tyto nárazové dodávky zvládal a dokázal dlouhodobě vypořádat s proměnlivou dostupností suroviny na trhu.

**Prostředky pro investice do inovací**, včetně technologií pro efektivnější zpracování listnatého dříví, obvykle disponují pouze větší aktéři v hodnotovém řetězci. Naopak menší firmy často čelí obtížím, protože tyto investice jsou finančně náročné a nesou rizika. Zatím je využití inovativních technologií spíše okrajové, ale objevují se inovace, které nabývají na významu – například v oblasti biorafinace, textilního průmyslu nebo konstrukčních výrobků z upravovaného dřeva. Je zajímavé, že mnoho těchto investic se realizuje mimo EU, často však s využitím evropského know-how.

Hlavní adaptační strategie pro zpracovatelský průmysl zahrnují: a) **zvýšování skladovacích kapacit** a využití **technologií umožňujících efektivní zpracování velkých objemů dříví** z nahodilých těžeb, b) **diverzifikaci nebo specializaci** na vysoce kvalitní výrobky ze dřeva, které odpovídají měnící se struktuře lesů a potřebám trhu.

### Poptávka po dříví a preference spotřebitelů

Pro podporu dlouhodobých investic potřebných k zajištění ekosystémových služeb je klíčová **stabilita jejich nabídky a poptávky**. Koncoví uživatelé se s výkyvy mohou vyrovnat nahrazením služeb a produktů jinými alternativami – například náhradou dřevěných výrobků za produkty z jiných materiálů. To však může vést ke snížení investic do lesů a v dlouhodobém horizontu i k trvalé substituci za jiné materiály a služby. Tento vývoj představuje riziko především pro lesnický sektor. Na druhé straně jsou ekosystémové služby, jako je ochrana biodiverzity nebo regulace vody, mnohem méně odolné a náchylné k vyčerpání, protože za ně náhrada jednoduše neexistuje.



Hodnotové řetězce navázané na lesnictví jsou silně závislé na změnách hospodaření v lesích. **Dřevozpracující průmysl by měl reflektovat rostoucí riziko změn dostupnosti surovin a společně s lesnickými subjekty se aktivně zapojit do spolufinancování adaptačních a transformačních programů**. Pouze prostřednictvím dlouhodobých partnerství, přizpůsobených místním a regionálním podmínkám, a cíleným řízením rizik lze posílit celkovou odolnost lesních hodnotových řetězců.

## DOPORUČENÍ

- Zvýšit povědomí o nepoměru rozložení rizik mezi majiteli lesů, resp. lesními hospodáři a dřevozpracujícím průmyslem.** Koordinace činností v oblasti adaptačních strategií, podpora různých partnerství a zlepšování výměny informací napříč hodnotovým řetězcem mohou pomoci zmírnit budoucí nedostatek surovin.
- Zvýšit znalosti o adaptaci lesů v dřevozpracujícím průmyslu** a vyvíjet technologie pro zpracování rozmanitějších typů dříví – například různých druhů dřevin a jakostí.
- Vytvořit opatření na posílení socioekonomické odolnosti hospodaření v lesích,** například prostřednictvím sdílení rizik, zavádění cenových garancí nebo pojistných schémat pro vlastníky lesů a obchodníky se dřívím.
- Vyvíjet flexibilní a efektivní technologie lesní těžby a logistiky.** Rychlé nasazení plně mechanizovaných těžebních technologií spolu s flexibilními logistickými řešeními – např. většími skladovacími kapacitami, rozšířenou dopravní infrastrukturou a dobře vybavenými dřevařskými terminály – mohou významně zmírnit přebytek dříví na trhu po kalamitách.
- Dřevozpracující průmysl by měl akceptovat rostoucí riziko dosažení bodu zlomu v dostupnosti jehličnatého dříví.** Pro podporu adaptace lesů ve větším měřítku je třeba upřednostnit dodávky pro kvalitní, dlouhodobě využitelné dřevěné výrobky, doplněné výrobky z druhotných zdrojů při zachování principu kaskádového využití.
- Zkoumat alternativní dřeviny a nové způsoby jejich využití, včetně listnáčů.** Disturbance a s nimi související rizika jsou stále závažnější a zasahují stále větší území. Vzhledem k rozsahu a dlouhodobosti potřebné technologické transformace musí dřevozpracující průmysl začít s vývojem a investicemi do nových způsobů využití alternativních druhů dřevin již nyní. V této oblasti doporučujeme:
  - Vypracovat strategie diverzifikace a efektivního využívání zdrojů, které zahrnují:**
    - Širší produktové portfolio pilařských výrobků, vyšší specializaci a zaměření na specifické dřevěné výrobky.
    - Rozšiřování působnosti zpracovatelů směrem k lesu, tj. větší zpracovatelské podniky koupí pilařské provozy či výroby pelet.
    - Dodavatelské sítě: s rostoucí poptávkou koncových uživatelů po dřevěných výrobcích mohou výrobci těžit ze sofistikovanějších partnerství a větších trhů.
  - Implementovat inovace směřující k produktům s vyšší přidanou hodnotou:** využití málo používaných druhů dřevin, nové aplikace a rostoucí trhy ve stavebnictví a bioekonomice.
  - Podpořit kaskádové využití dřeva a oběhovou bioekonomiku:** maximalizace zhodnocení vstupních materiálů upřednostňováním procesů s vysokou přidanou hodnotou (např. dřevostavby, biorafinace) před procesy využívajícími velká množství suroviny s nízkou přidanou hodnotou (např. bioenergie). Využití celého spektra strategií oběhového hospodářství (přehodnotit, znovu použít, opravit, přepracovat, recyklovat atd.) ke zvýšení efektivity využívání zdrojů.
- Upřednostnit ekosystémové služby lesa s vysokou společenskou poptávkou a nízkou odolností poptávky,** jako je ochrana půdy a vodních zdrojů. Poskytnout vlastníkům lesů finanční pobídky k zajištění udržitelného poskytování těchto ekosystémových služeb.
- Investovat do dlouhodobého výzkumu odolnosti lesních hodnotových řetězců.** Je nutné posílit kapacity pro zlepšení odolnosti lesů v širším pojetí. Lesy, dřevozpracující průmysl a společnost jsou vzájemně propojené a pro zvýšení jejich klimatické odolnosti je třeba posuzovat všechny faktory, aktéry, rizika i potenciální řešení s použitím systémového přístupu, který umožní zlepšení odolnosti evropského lesního hodnotového řetězce jako celku.