



LESY ČR



Vývoj lesů v Jizerských horách

Klášter Hejnice 25. 10. 2018

Jizerské hory – 20. století a současnost

Počátek století

- na začátku 20. století jsou lesy Jizerských hor již ovlivněny lidským osídlením
- v 19. stol. se toulavé seče proměnily v seče soustředěné se vznikem holin
- holiny byly osety nebo zasázeny převážně smrkem a to nejen místního osiva, ale i osiva dovezeného ze Slezska, Rakouska a Německa
- změněné poměry nevyhovovaly stinným dřevinám jako je buk a jedle
- vyšší zastoupení smrku, mělo za následek opakující se větrné kalamitní epizody (např. v roce 1901 - 30 000 m³)
- na začátku 20. století bylo zastoupení dřevin následující:

SM 41 %, JD 17 %, BO 7 %, BK 31 %, ostatní listnáče 4 %

v podhůří bylo vyšší zastoupení BO a ostatních listnáčů na úkor SM a BK



Mnišková kalamita v Jizerských horách

- v roce 1906 byla první mnišková kalamita
- postihla zejména severní stranu hor
- mniška napadala nejen smrky, ale i borovice a buky
- jižní strana hor byla postižena jen okrajově
- napadeno bylo 1 700 ha lesa a 250 000 m³ dříví
- v roce 1907 bylo olepováno 62 000 stromů a zahubeno 13,5 mil. motýlů
- v roce 1908 bylo olepováno 200 000 stromů a zahubeno 250 mil. motýlů



Na celém území ČR se jednalo o 600 tis. ha lesa
16-ti násobek výměry CHKO Jizerské hory

Poválečná doba

- v letech 1945 – 1950 kalamita lýkožrouta smrkového
- důsledek nedostatečného obhospodařování během války
- vytěženo cca 550 000 m³
- v roce 1947 uvolněno 130 mil. Kč na boj proti kůrovci
- pravidelně a převážně lokálně byly lesy postihovány větrem, sněhem a námrazou
- pravidelné kalamitní epizody byly způsobeny výsadbou stejnorodých smrkových porostů a jejich nedostatečnou nebo žádnou výchovou
- jedle téměř mizí, buk a kleč si udržuje zastoupení na typických stanovištích
- zastoupení lesů v 50. letech bylo:
 - SM 89 %, BO 2 %, BK 8 %, ostatní listnáče 1 %
- druhová skladba byla nezodpovědně změněna bez ohledu na stanoviště



Jizerské hory – 20. století a současnost

Poválečná doba

- holiny se opět obnovují smrkem a do mezer nalétává bříza případně jeřáb
- po 2. světové válce, ve snaze minimalizovat objem zalesnění, byly těžby realizovány převážně clonným výběrem
- místy došlo pouze k proředění porostů a náletu břízy
- na lokalitách, kde se podařilo docílit nárostů smrku byla opět narušena jejich stabilita díky nedostatečné výchově a narůstajícím poškozováním zvěří



Jizerské hory – 20. století a současnost

Imisní zátěž

- od konce 50. let se začínají projevovat první imisní škody, které vrcholí v 70. a 80. letech
- zejména listopadové vichřice v letech 1962 a 1966 zahájily katastrofu, která následně postihla většinu území Jizerských hor
- v 60. letech bylo v Jizerských horách zpracováno za 10 let 1 mil. m³ nahodilých těžeb (vítr, sníh, námraza, lýkožrout)
- tzv. Černý trojúhelník v roce 1957 produkoval emise 45 tis. tun a v roce 1980 až 500 tis. tun (zejm. Turozsów, Hagenwerder, Boxberg)
- popílek z elektráren obsahuje mnoho jedovatých prvků jako je chrom, mangan, nikl, kadmium, olovo a síra. Tyto prvky způsobily ztrátu asimilačních orgánů
- na stromech byly místo 7 ročníků jehličí 3 nebo 4, to vedlo k další ztrátě odolnosti vůči ostatním škodlivým činitelům



Jizerské hory – 20. století a současnost

Imisní zátěž

- v roce 1978 byla stanovena pásma ohrožení imisemi, která postihovala dynamiku rozpadu smrkových porostů.
- kombinace imisí a klimatických extrémů (teplotní zvraty) způsobilo velkoplošné poškození lesních porostů



Přemnožení obaleče modřínového

- rozpad smrkových porostů urychlilo kalamitní přemnožení obaleče modřínového (původně alpský druh motýla, který poškozoval modříny a limby)
- oslabené stromy nedokázaly odolat náporu housenek
- v roce 1980 byl proveden letecký postřik na 18 tis. ha lesa
- přeživší porosty napadl lýkožrout
- kůrovcové těžby v 80. letech činily cca 1 mil. m³
- celková plocha odlesnění činila 12 tis. ha



Během jednoho desetiletí byly na náhorní plošině Jizerských hor zničeny téměř veškeré dospívající a dospělé smrkové porosty!

Jizerské hory – 20. století a současnost

Obnova kalamitních holin

- imisní málo odolný smrk ztepilý se začal nahrazovat odolnějšími druhy smrku a dalšími jehličnany
 - dřeviny zejména se Severní Ameriky (smrk pichlavý, borovice pokroucená, smrk omorika, borovice blatka)
 - důvodem volby nepůvodních dřevin byly škody zvěří, zabuřenění a nedostatek domácího osiva
 - náhorní mrazové a zamokřené lokality byly zalesňovány klečí
 - v nižších polohách byl používán modřín
 - buk a klen se z důvodu nedostatku osiva vysazoval pouze okrajově
 - sadbou a sítí se poměrně hojně obnovovala bříza a jeřáb
 - listnaté dřeviny obecně trpěly škodami zvěří a klimatickými extrémny
- Cizokrajnými dřevinami bylo zalesněno cca 3 000 ha.**



Současnost a výhledy do budoucna

- začátkem 90. let dochází k omezení produkcí emisí, vzhledem k útlumu a postupnému odsíření zdrojů znečištění
- ustala výsadba nepůvodních dřevin → začala postupná rekonstrukce dosavadních porostů směrem k domácí dřevinné skladbě
- příměsi listnatých dřevin a jedle jsou limitovány možnostmi ochrany proti škodám zvěří, která je nákladná a náročná na údržbu
- zalesňovací ztráty činily až 59 %
- **dominující dřevinou se tak opět stává smrk ztepilý**
- ve středních polohách vzhledem k zlepšeným půdním a imisním podmínkám hojně plodí buk a využívá se bukového nárostu
- vnášení původních dřevin z prostředků EU i vlastních zdrojů



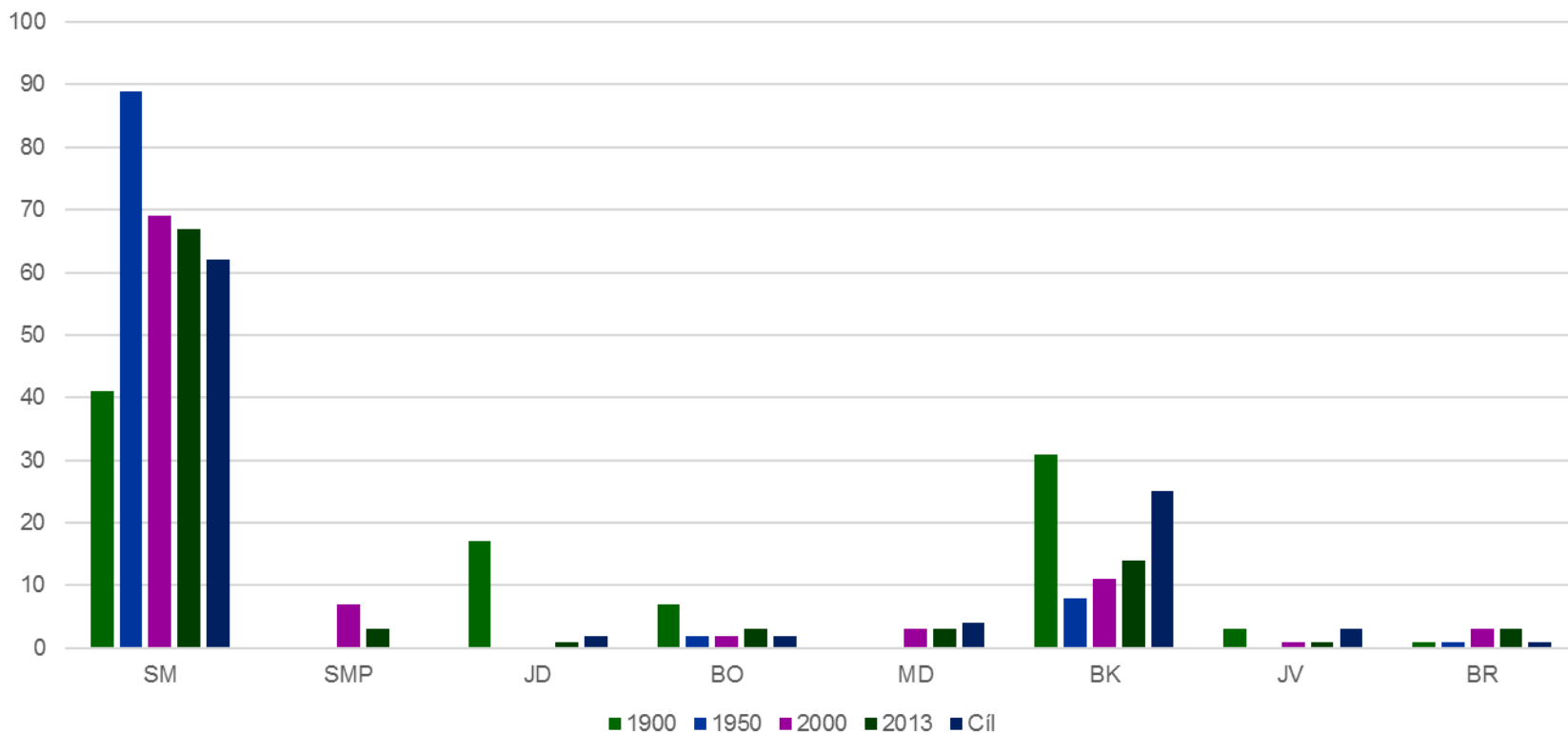
Jizerské hory – 20. století a současnost

Současnost a výhledy do budoucna

	%	SM	SMX	JD	BO	MD	BK	JV	BR
Zastoupení na začátku 20. st.	41	0	17	7	0	31	3	1	
Zastoupení v 50. letech	89	0	0	2	0	8	0	1	
Zastoupení dle OPRL (2000)	69	7	0	2	2	10	1	3	
Současné zastoupení (LHP)	67	3	1	3	3	14	1	3	
Cílová skladba dle OPRL	62	0	2	2	4	25	3	1	

Jizerské hory – 20. století a současnost

Vývoj zastoupení hlavních dřevin v Jizerských horách od 20. století po současnost



Jizerské hory – 20. století a současnost



Děkuji za pozornost!