



Národní inventarizace lesů v České republice

Výsledky třetího cyklu
2016–2020

1. PLOCHA LESA



www.uhul.cz
Informace o lesích

Autorský kolektiv:

Bc. Jan Máslo, Ing. Radim Adolt, Ph.D., Ing. Miloš Kučera, Ph.D., Ing. Ivo Kohn

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

2. 1. 2023, verze 1.4

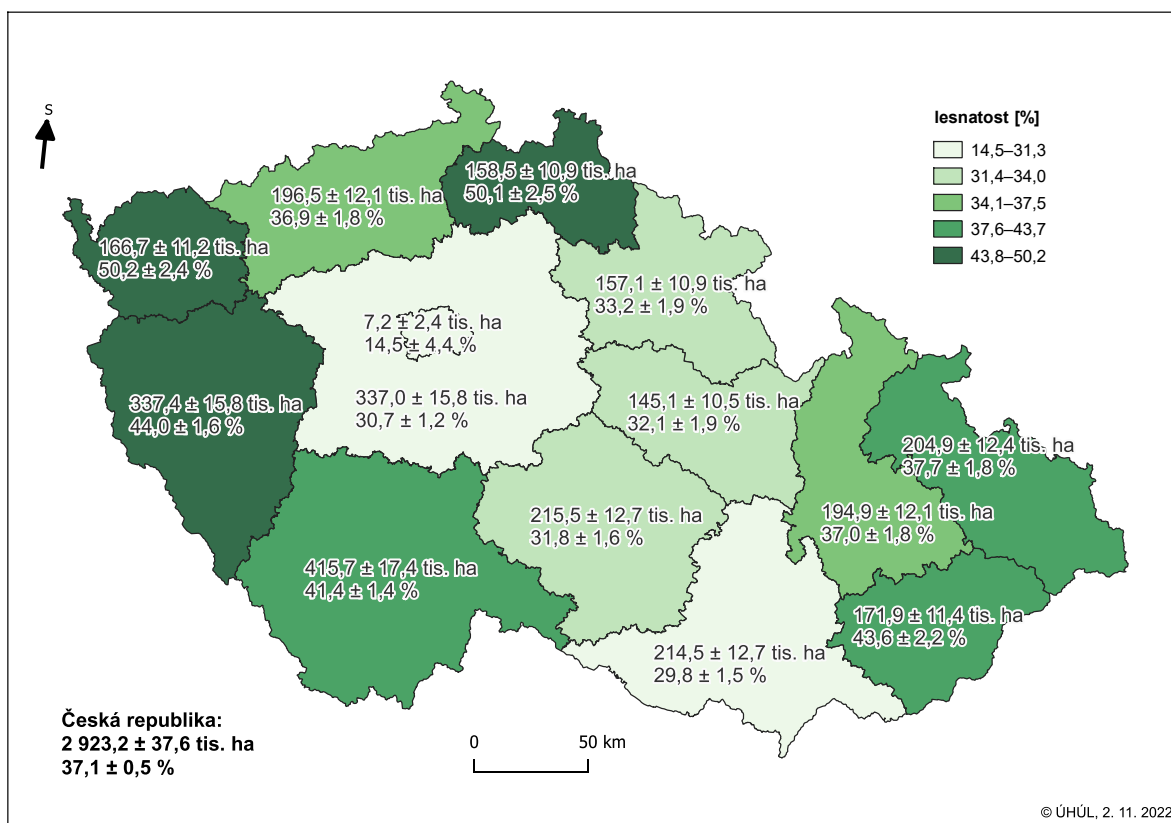
PLOCHA LESA

PLOCHA LESA A LESNATOST V ČR

Plocha lesa byla ve třetím cyklu Národní inventarizace lesů České republiky (NIL 3, 2016–2020) zjištěna statistickým odhadem na základě stanovení *kategorie pozemku les* na středu inventarizační plochy během pozemního šetření, eventuálně na základě údajů dálkového průzkumu Země v případě nepřístupných ploch. Plocha lesa odpovídá rozloze pozemků v kategorii les podle mezinárodní definice FRA 2020 (FAO, 2018, s. 4).

Plocha lesa na území ČR byla odhadnuta ve výši $2\,923,2 \pm 37,6$ tis. ha. Lesnatost dosahuje úrovně $37,1 \pm 0,5$ %. Nejvyšší lesnatost byla zjištěna v Karlovarském ($50,2 \pm 2,4$ %) a Libereckém kraji ($50,1 \pm 2,5$ %), nejnižší naopak v kraji hl. m. Praha ($14,5 \pm 4,4$ %). Nejvyšší plocha lesa byla evidována v kraji Jihočeském ($415,7 \pm 17,4$ tis. ha) a Plzeňském ($337,4 \pm 15,8$ tis. ha).

Kartogram 1 Plocha lesa a lesnatost v krajích, období NIL 3 (2016–2020)



Plocha lesa podle NIL 3 (2016–2020) je zřetelně vyšší v porovnání s údaji publikovanými ve Zprávě o stavu lesa a lesního hospodářství ČR v roce 2020 (dále též Zpráva), která udává výměru lesních pozemků ve výši $2\,677,3$ tis. ha a lesnatost $33,9$ % (MZe, 2021, s. 53). Rozdíl činí $245,9$ tis. ha, tj. $8,4$ % plochy lesa podle NIL 3. Hlavním důvodem tohoto rozdílu je odlišné definování lesa, neboť Zpráva uvádí výměru pozemků podle stavu v katastru nemovitostí, a to bez ohledu na přítomnost a charakter porostu dřevin včetně jeho skutečného využití. Definice FRA FAO aplikovaná v rámci NIL zohledňuje výše uvedená kritéria (skutečné využití, aktuální charakter porostu) posouzením skutečného stavu inventarizační plochy v okamžiku pozemního šetření.

Nezanedbatelně vyšší plocha lesa oproti údajům ve Zprávě za rok 2004, která uváděla výměru 2 645,7 tis. ha (MZe, 2005, s. 37), byla zjištěna již během prvního cyklu NIL (2001–2004), kdy byla odhadnuta ve výši $2\,890,4 \pm 47,7$ tis. ha. Rozdíl tehdy činil 244,7 tis. ha, tj. 8,5 % plochy lesa podle NIL 1. Vyšší odhad plochy lesa ($2\,904,6 \pm 47,5$ tis. ha) byl zaznamenán také pro období 2011–2014, kdy rozdíl oproti údajům ve Zprávě za rok 2014 (MZe, 2015, s. 46) činil 238,2 tis. ha, tj. 8,2 % plochy lesa podle NIL 2 (Kučera a Adolt, 2019, s. 56). Disproporce mezi údaji Zpráv a NIL se tedy dlouhodobě pohybuje prakticky ve stejné výši.

PLOCHA LESA PODLE DRUHU POZEMKU

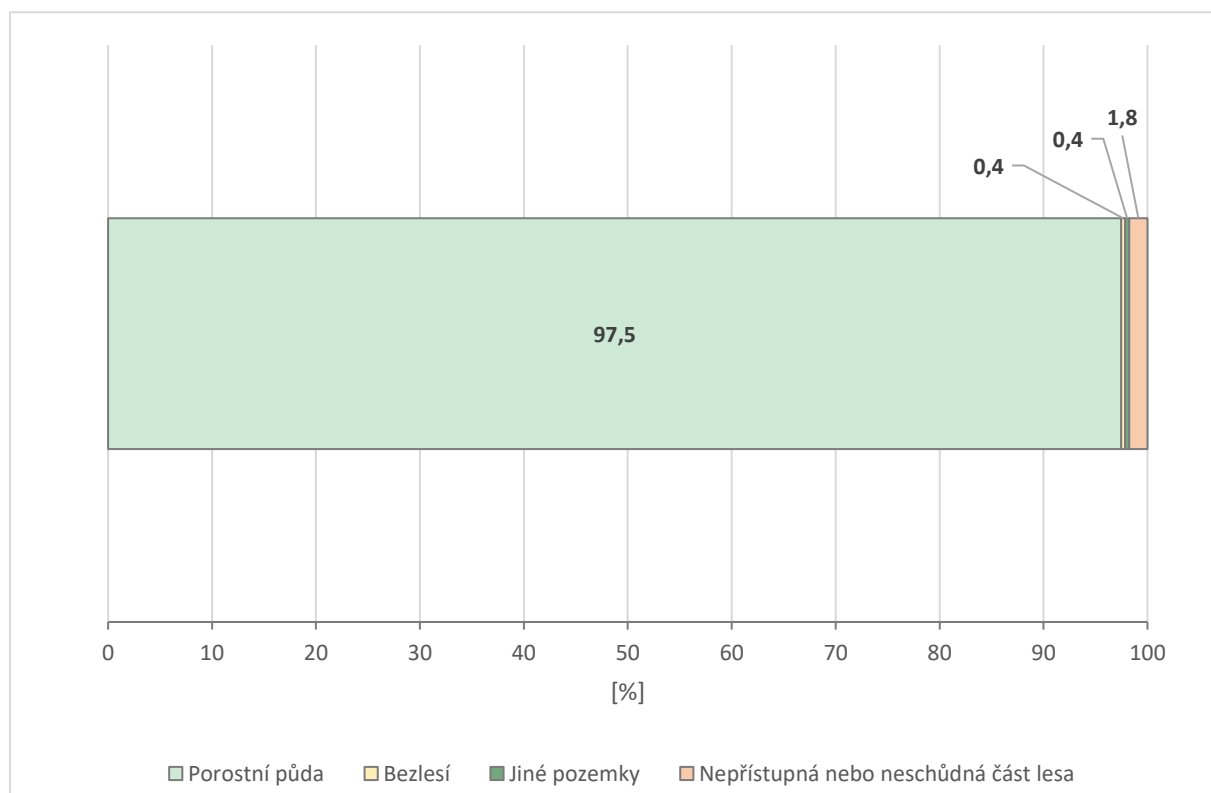
Systém druhů pozemků prakticky vychází z § 3 lesního zákona č. 289/1995 Sb. Druh pozemku blíže specifikuje kategorii pozemku les. V rámci NIL 3 byly rozlišovány tři druhy pozemků: *porostní půda*, *bezlesí* a *jiné pozemky*.

Nejvyššího podílu na celkové ploše kategorie pozemku les dosahuje *porostní půda* ($97,5 \pm 0,3$ %). Podíly druhů pozemků *jiné* a *bezlesí* (shodně $0,4 \pm 0,1$ %) jsou takřka zanedbatelné. Na území $1,8 \pm 0,2$ % plochy lesa nebylo možné určit druh pozemku z důvodu nepřístupnosti nebo neschůdnosti.

Tabulka 1 Plocha a podíl lesa podle druhu pozemku, období NIL 3 (2016–2020)

Druh pozemku	Plocha		Podíl	
	[tis. ha]	$\pm [\alpha = 0,05]$	[%]	$\pm [\alpha = 0,05]$
Porostní půda	2849,3	37,4	97,5	0,3
Bezlesí	10,4	2,8	0,4	0,1
Jiné pozemky	12,2	3,1	0,4	0,1
Nepřístupná nebo neschůdná část lesa	51,2	6,3	1,8	0,2
Plocha lesa celkem	2923,2	37,6	100,0	x

Graf 1 Podíl lesa podle druhu pozemku, období NIL 3 (2016–2020)



PLOCHA LESA PODLE DRUHU VLASTNICTVÍ

Druh vlastnictví byl určen na středě všech inventarizačních ploch kategorie pozemku les podle stavu v katastru nemovitostí k datu terénního šetření. Zařazení do jednotlivých kategorií vlastnictví bylo provedeno na základě názvu vlastníka.

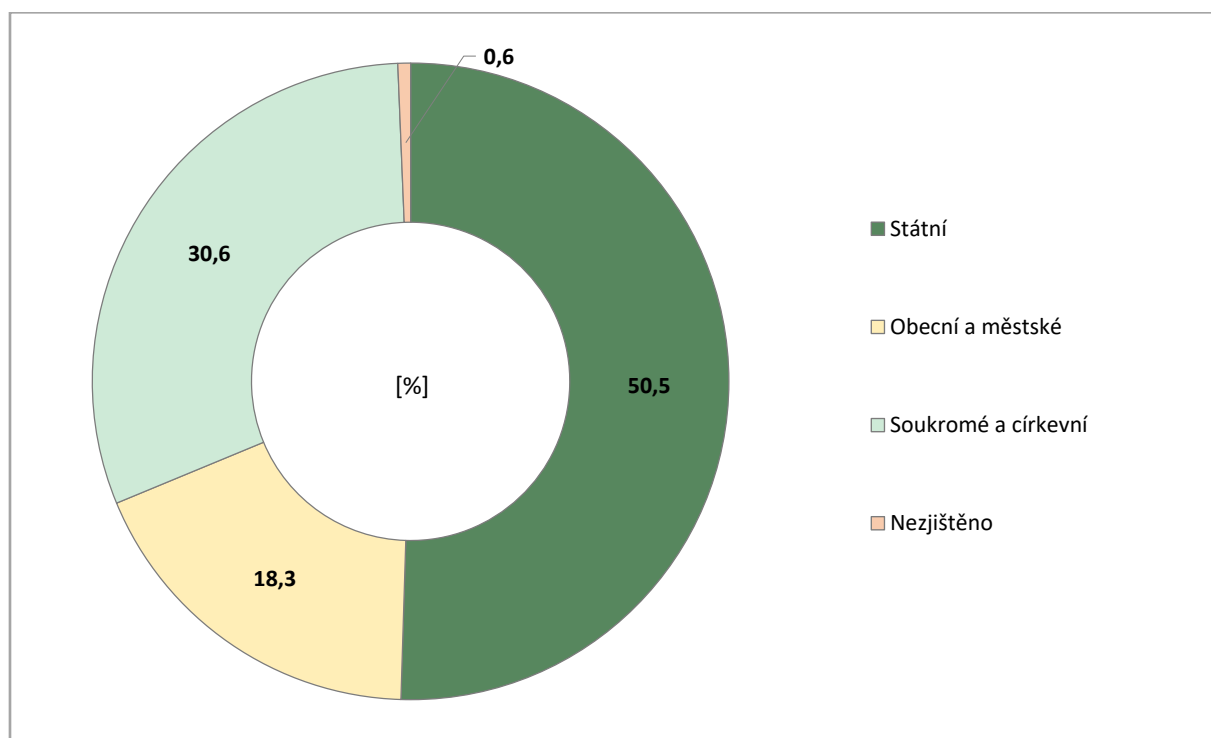
Nejvyšší podíl našich lesů je ve vlastnictví státu ($50,5 \pm 0,8$ %). Přibližně třetina lesů ($30,6 \pm 0,7$ %) patří soukromým subjektům (fyzické a právnické osoby, církve), zatímco obce a města vlastní $18,3 \pm 0,6$ % lesů. Zjištěné podíly se významně neliší od údajů publikovaných ve Zprávě za rok 2020, která uvádí podíl státních lesů 53,8 %, podíl soukromých subjektů 29,0 % a podíl obecních a městských lesů 17,2 % (MZe, 2021, s. 11). Největším vlastnickým subjektem je státní podnik Lesy České republiky (LČR, s. p.), který spravuje $40,2 \pm 0,8$ % všech našich lesů.

Tabulka 2 Plocha a podíl lesa podle druhu vlastnictví, období NIL 3 (2016–2020)

Druh vlastnictví	Plocha		Podíl	
	[tis. ha]	$\pm [\alpha = 0,05]$	[%]	$\pm [\alpha = 0,05]$
Státní – LČR	1175,0	27,7	40,2	0,8
Státní – mimo LČR	300,8	14,9	10,3	0,5
Obecní a městské	534,0	19,6	18,3	0,6
Soukromé a církevní	894,6	24,7	30,6	0,7
Nezjištěno	18,8	3,8	0,6	0,1
Plocha lesa celkem	2923,2	37,6	100,0	x

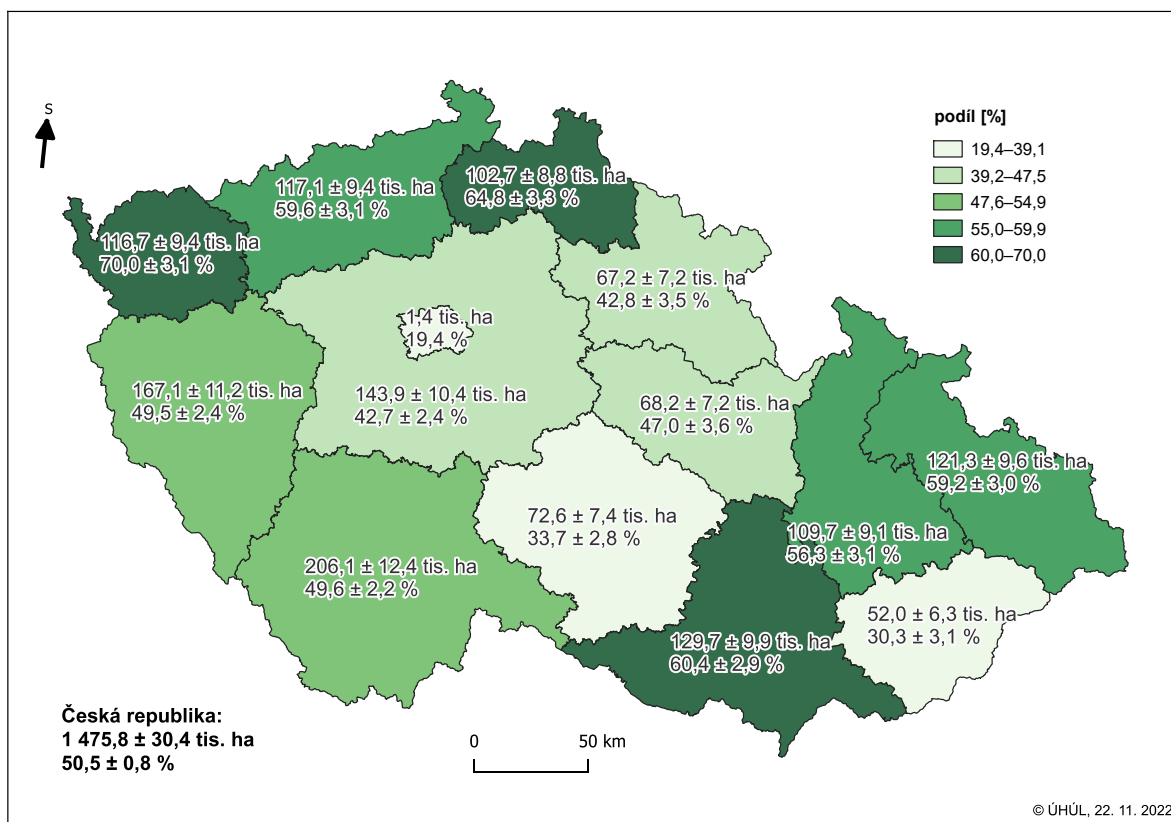
Oproti stavu v období NIL 2 (2011–2015) došlo k poklesu podílu státního vlastnictví z 55,6 % na uvedených 50,5 %. Vzrostl naopak podíl lesů ve vlastnictví soukromých subjektů o 4,8 p. b. z 25,8 % v NIL 2 na 30,6 % v NIL 3. Hlavním důvodem je změna vlastnictví podle zákona č. 428/2012 Sb., o majetkovém vyrovnání s církvemi a náboženskými společnostmi, které proběhlo v období mezi druhou a třetí inventarizací.

Graf 2 Podíl lesa podle druhu vlastnictví, období NIL 3 (2016–2020)



Nejvyšší podíl lesů ve vlastnictví státu se nachází v kraji Karlovarském ($70,0 \pm 3,1 \%$) a Libereckém ($64,8 \pm 3,3 \%$), nejnižší (vyjma kraje hl. města Praha) je naopak v kraji Zlínském ($30,3 \pm 3,1 \%$) a na Vysočině ($33,7 \pm 2,8 \%$).

Kartogram 2 Plocha a podíl lesa ve státním vlastnictví v krajích, období NIL 3 (2016–2020)



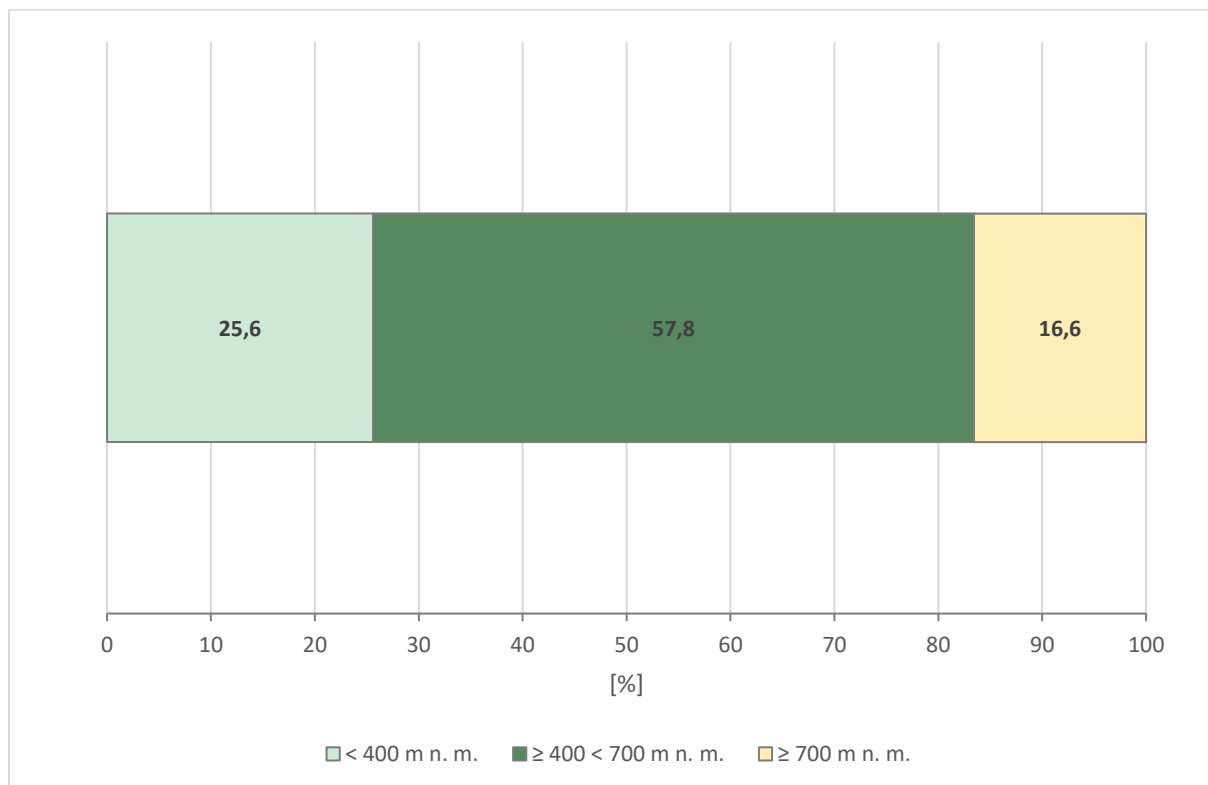
PLOCHA LESA PODLE NADMOŘSKÉ VÝŠKY

Nejvyšší podíl našich lesů ($57,8 \pm 0,8 \%$) se rozprostírá ve středních polohách od 400 do 700 m n. m. Přibližně čtvrtina plochy lesa ($25,6 \pm 0,7 \%$) leží v nadmořských výškách pod 400 m n. m., zatímco ve vyšších polohách nad 700 m n. m. se nachází $16,6 \pm 0,6 \%$ plochy lesa.

Tabulka 3 Plocha a podíl lesa podle nadmořské výšky, období NIL 3 (2016–2020)

Nadmořská výška	Plocha		Podíl	
	[tis. ha]	± [$\alpha = 0,05$]	[%]	± [$\alpha = 0,05$]
< 400 m n. m.	748,5	22,8	25,6	0,7
≥ 400 < 700 m n. m.	1690,5	32,0	57,8	0,8
≥ 700 m n. m.	484,1	18,7	16,6	0,6
Plocha lesa celkem	2923,2	37,6	100,0	x

Graf 3 Podíl lesa podle nadmořské výšky, období NIL 3 (2016–2020)



ZMĚNA PLOCHY LESA

Změnou plochy lesa se rozumí přírůstek nebo úbytek lesa z důvodu činnosti člověka nebo vlivem přírodních procesů. Kategorie pozemku byla určena v rámci pozemního šetření na středě inventarizační plochy. Pokud mezi NIL 2 a NIL 3 došlo ke změně zařazení do kategorie pozemku, byla zaznamenána i příčina této změny.

V období mezi NIL 2 (2011–2015) a NIL 3 (2016–2020) se zvýšila plocha pozemků kategorie les o $+45,2 \pm 10,5$ tis. ha, došlo tedy ke zvýšení lesnatosti o $+0,6 \pm 0,1$ p. b. Celkový odhadnutý přírůstek lesa (rozloha území, na němž vznikl mezi NIL 2 a NIL 3 les) činil $+58,4 \pm 9,4$ tis. ha. Úbytek lesa (území, které v NIL 2 splňovalo definici kategorie pozemku les, avšak v NIL 3 již nikoli) byl odhadnut ve výši $-13,2 \pm 4,5$ tis. ha.

Na přírůstku lesa se ze 78,8 % podílely přírodní procesy. Úbytek lesa byl v 97,0 % případů způsoben činností člověka. Celková bilance změn plochy lesa způsobených aktivním zásahem člověka je podle NIL záporná ($-4,8$ tis. ha za pětileté období). Intenzita zalesňování je z celkového pohledu velice nízká a nepokryje úbytky lesa způsobené člověkem.

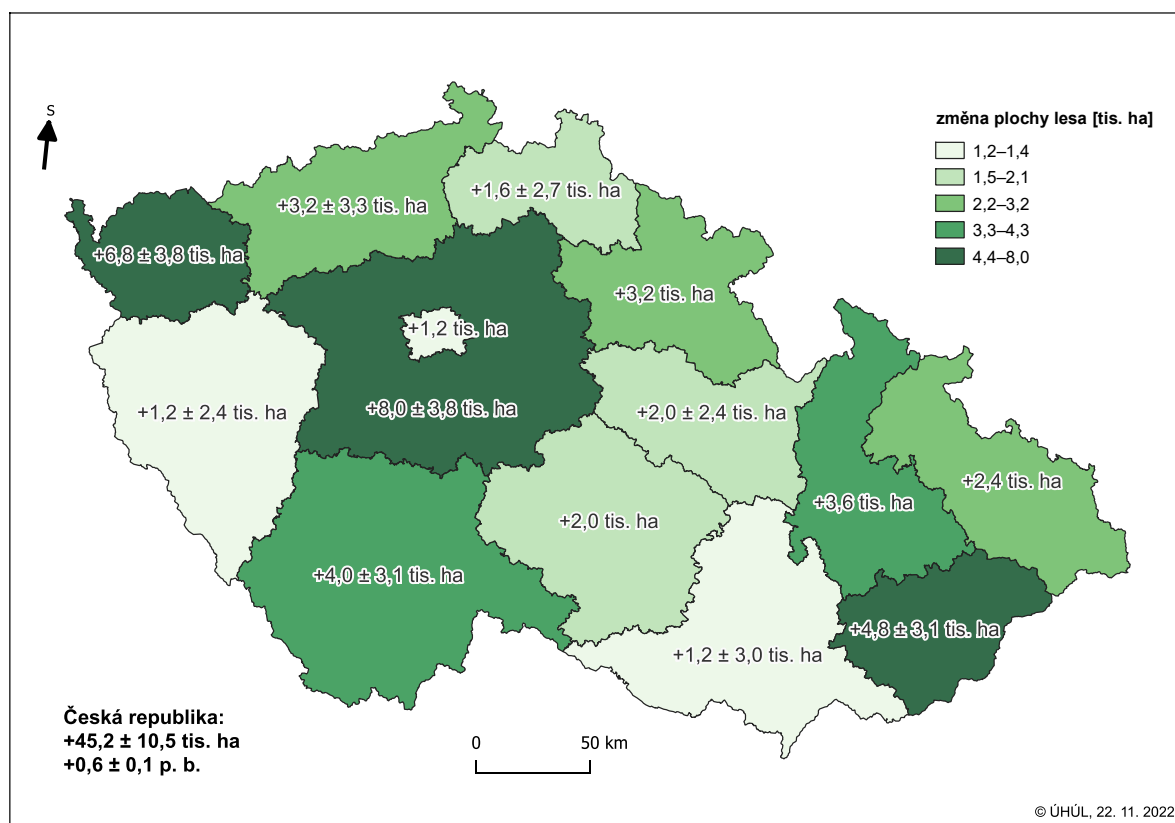
Podle údajů Zpráv za roky 2016 a 2020 došlo za pětileté období k nárůstu celkové plochy lesa ve výši $+7,5$ tis. ha (MZe, 2017, s. 47; MZe, 2021, s. 53). Zvýšení plochy lesa podle údajů Zpráv je však způsobeno nejen skutečným nárůstem plochy lesa (zalesněním), ale především postupným zpřesňováním údajů katastru nemovitostí. Nejde tedy pouze o nárůst skutečný, ale zčásti i o nárůst evidenční.

Tabulka 4 Změna plochy lesa a lesnatosti, období mezi NIL 2 (2011–2015) a NIL 3 (2016–2020)

Změna plochy lesa a lesnatosti	Změna plochy		Změna lesnatosti	
	[tis. ha]	± [α = 0,05]	[p. b.]	± [α = 0,05]
Přírůstek lesa	58,4	9,4	0,7	0,1
Přírodní procesy	46,0	8,4	0,6	0,1
Činnost člověka	8,0	×	0,1	0,0
Nezjištěno	4,4	×	0,1	×
Úbytek lesa	-13,2	4,5	-0,2	0,1
Přírodní procesy	-0,4	×	0,0	×
Činnost člověka	-12,8	4,4	-0,2	0,1
Změna plochy lesa a lesnatosti celkem	45,2	10,5	0,6	0,1

Kartogram 3 uvádí změnu plochy lesa v období mezi NIL 2 (2011–2015) a NIL 3 (2016–2020). Ve všech krajích byl zaznamenán nárůst plochy lesa. Statisticky průkazný nárůst byl odhadnut v kraji Středočeském (+8,0 ± 3,8 tis. ha), Karlovarském (+6,8 ± 3,8 tis. ha), Zlínském (+4,8 ± 3,1 tis. ha) a Jihočeském (+4,0 ± 3,1 tis. ha). V ostatních krajích se jedná o statisticky neprůkazný nárůst.

Kartogram 3 Změna plochy lesa v krajích, období mezi NIL 2 (2011–2015) a NIL 3 (2016–2020)



VÝVOJ PLOCHY LESA V OBDOBÍ 2001–2020

Prezentovány jsou odhady plochy lesa podle výsledků tří provedených inventarizací. V první inventarizaci byla použita národní definice lesa (Štěrbá a Jankovská, 2007, s. 54), která se svými parametry liší od definice lesa (Kučera a Adolt, 2019, s. 51) odpovídající mezinárodní definici FRA FAO přijaté ve druhém a třetím cyklu NIL.

Odhad plochy lesa podle NIL 1 byl proveden nad plochami založenými v rámci inventarizační sítě NIL 1 v období 2001–2004. Odhad NIL 2 zahrnuje období 2011–2014, kdy na síti NIL 1 proběhlo opakované šetření. Odhad plochy lesa podle NIL 3 (2016–2020) byl již proveden nad plochami nové inventarizační sítě založené v období 2011–2020. Tato fakta je nutné zohlednit při hodnocení vývoje plochy lesa, který ne zcela koresponduje se změnou plochy lesa prezentovanou v předchozí podkapitole.

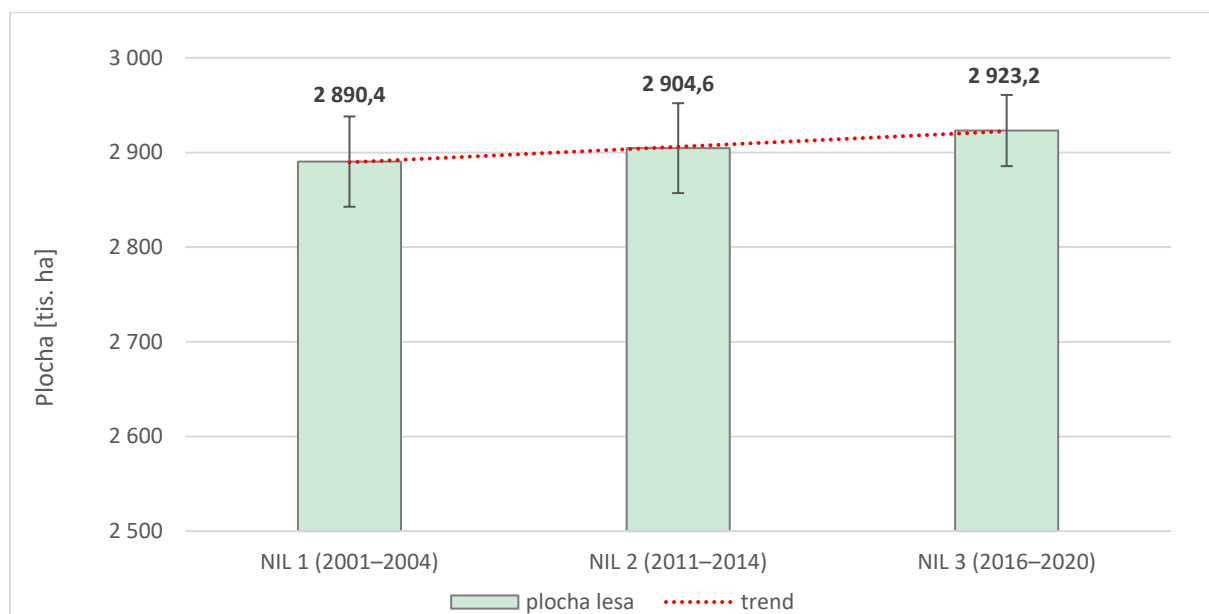
Z prezentovaných odhadů plochy lesa (přes výše uvedené odlišnosti způsobu odhadu) za jednotlivá období je zřejmý trend nárůstu plochy lesa v ČR, viz graf 4. Ačkoli se jednotlivé intervalové odhady plochy lesa překrývají, výše uvedený nárůst plochy lesa potvrzují odhady změny plochy lesa (jiný typ odhadu) mezi jednotlivými cykly. Mezi prvním a druhým cyklem NIL došlo ke statisticky průkaznému nárůstu plochy lesa o $+25,8 \pm 5,8$ tis. ha (Kučera a Adolt, 2019, s. 80). Také mezi druhým a třetím cyklem se jedná o průkazný nárůst $+45,2 \pm 10,5$ tis. ha.

Nárůst plochy lesa v období 2001–2020 je ve skutečnosti způsoben přirozenou expanzí lesa, bilance změny plochy lesa působením člověka je v daném období záporná. Úbytek lesa činností člověka zjištěný v období mezi NIL 2 a NIL 3 ve výši $-4,8$ tis. ha (viz tabulka 4) nevyrovná mírně kladnou bilanci $2,8$ tis. ha evidovanou v období mezi NIL 1 a NIL 2 (Kučera a Adolt, 2019, s. 80).

Tabulka 5 Plocha lesa na území ČR, období NIL 1 (2001–2004), NIL 2 (2011–2014) a NIL 3 (2016–2020)

Období	Typ odhadu	Definice	Plocha	
			[tis. ha]	$\pm [\alpha = 0,05]$
NIL 1 (2001–2004)	Korigovaný stat. odhad provedený v NIL 2	NIL – národní	2 890,4	47,7
NIL 2 (2011–2014)	Stat. odhad nad sítí NIL 1	FRA FAO	2 904,6	47,5
NIL 3 (2016–2020)	Stat. odhad nad sítí NIL 2	FRA FAO	2 923,2	37,6

Graf 4 Plocha lesa na území ČR, období NIL 1 (2001–2004), NIL 2 (2011–2014) a NIL 3 (2016–2020)





LITERATURA

FAO, 2018. *Global Forest Resources Assessment 2020 – Terms and Definitions*. Rome: Forestry Department FAO. Working Paper 188.

KUČERA, M. a R. ADOLT, eds., 2019. *Národní inventarizace lesů v České republice – výsledky druhého cyklu 2011–2015*. Vydání první. Brandýs nad Labem: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem. ISBN 978-80-88184-23-2.

MZe, 2005. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2004*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 80-7084-451-5.

MZe, 2015. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2014*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-242-4.

MZe, 2017. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2016*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-389-6.

MZe, 2021. *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2020*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-625-5.

ŠTĚRBA, P. a Z. JANKOVSKÁ, eds., 2007. *Národní inventarizace lesů v České republice: 2001–2004: úvod, metody, výsledky = National forest inventory in the Czech Republic: 2001–2004: introduction, methods, results*. Brandýs nad Labem: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem. ISBN 978-80-254-1470-5.