



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Operační program Technická pomoc



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

## **IV. Analýza vlivu PRV na rozvoj lesní cestní sítě**

### **Finální verze**

**Český svaz vědeckotechnických společností z.s.**

**Ing. Roman Bystrický PhD, Ing. Jiřina Podlipná, Mgr. Ivo Sirota,**

**Ing. Viktor Novotný, Jiří Procházka**

**Praha 2020**

## Obsah

1	Úvod .....	3
2	Shrnutí změn v charakteristikách LCS mezi roky 2012–2018 .....	4
2.1	Hustota lesní cestní sítě.....	4
3	Vyhodnocení celkového stavu hustoty LCS v nestátním sektoru v roce 2013 a 2018/2019.....	5
4	Vyhodnocení celkového stavu účinnosti zpřístupnění lesů v nestátním sektoru v roce 2013 a 2018/2019 .....	7
5	Vyhodnocení teoretické přibližovací vzdálenosti v nestátním sektoru v roce 2013 a 2018/2019..	9
6	Podpora PRV na rozvoj lesní cestní sítě.....	9
6.1	Rok 2015.....	10
6.2	Rok 2016.....	11
6.3	Rok 2017 .....	12
6.4	Rok 2018.....	13
7	Problematika eroze .....	13
8	Analýza potřeb a požadavků do budoucnosti .....	14
9	Závěrečné zhodnocení a doporučení .....	19

## 1 Úvod

Program rozvoje venkova v programovém období 2013–2020 řešil průřezově celý zemědělsko-lesnický komplex. Z celkového objemu prostředků pro lesnický sektor směřovala podstatná část do problematiky porostů náhradních dřevin a podpory zpřístupňování lesů. V dalším textu budeme věnovat pozornost jenom zpřístupňování lesů, a to speciálně podporou pro lesnickou infrastrukturu, která byla a je určena pouze pro nestátní sektor.

Základní informace o celkové situaci ve zpřístupnění lesů jsou uvedené již v předchozích zprávách, podrobný rozbor situace v nestátním sektoru rozebírá **Porovnání lesní dopravní sítě ve státním a nestátním sektoru a Analýza stavu lesní cestní sítě v rozsahu cca 2500 LHC**.

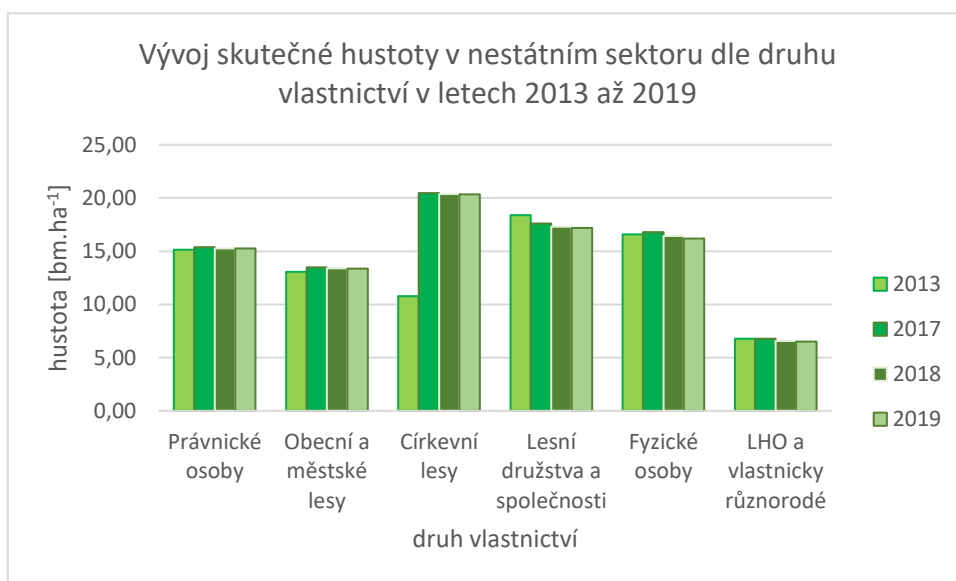
Všechny dosavadní analýzy a zhodnocení stavu poukazují na to, že úroveň a kvalita zpřístupnění v nestátním sektoru neodpovídá ani přírodním podmínkám, ani ekonomickým požadavkům pro trvale udržitelné obhospodařování lesů.

## 2 Shrnutí změn v charakteristikách LCS mezi roky 2012–2018

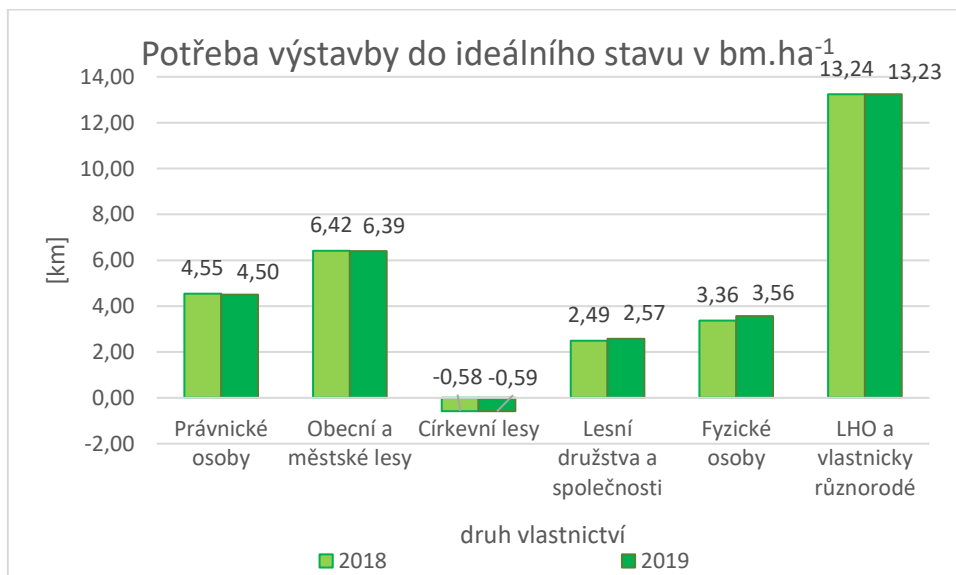
### 2.1 Hustota lesní cestní sítě

Hustota lesní cestní sítě byla vypočítaná podle postupů popsaných v „Metodickém postupu č. 1 - Posuzování parametrů lesní cestní sítě – hodnocení efektivnosti investic“ a vychází z obecných postupů pro hodnocení zpřístupňování lesů. Podle zadání byla analyzována situace v letech 2013, 2017, 2018 a v zájmu zajištění maximální aktuálnosti údajů také z roku 2019. Hodnoty byly zjišťovány podle druhu vlastnictví a podle velikosti majetku. Z analýzy hodnot byly pak stanoveny další ukazatele:

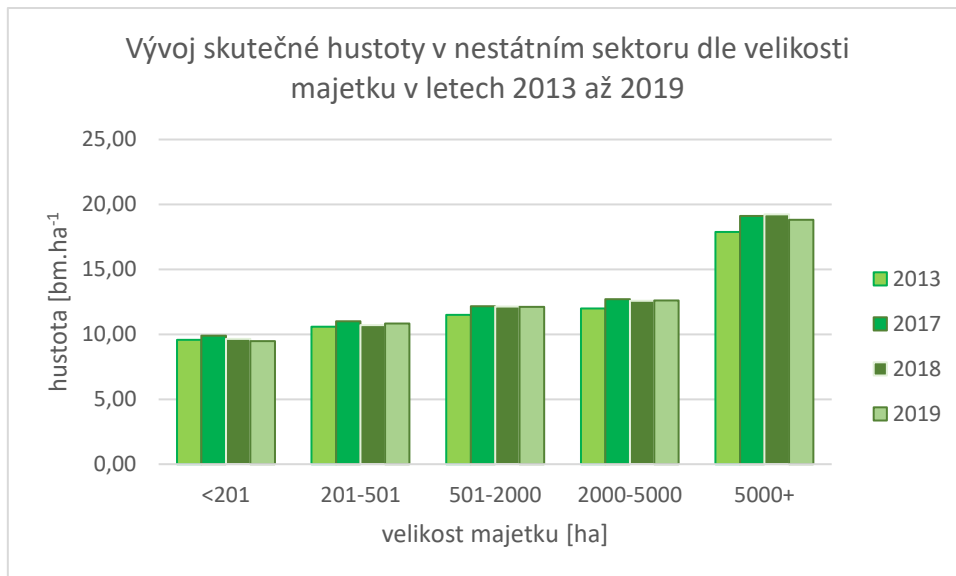
- o kolik je nutné zvýšit hustotu LC pro dosažení modelové hustoty
- kolik lesních odvozních cest je nutné dostavět pro dosažení modelové hustoty
- jaké budou očekávané náklady pro dosažení tohoto stavu



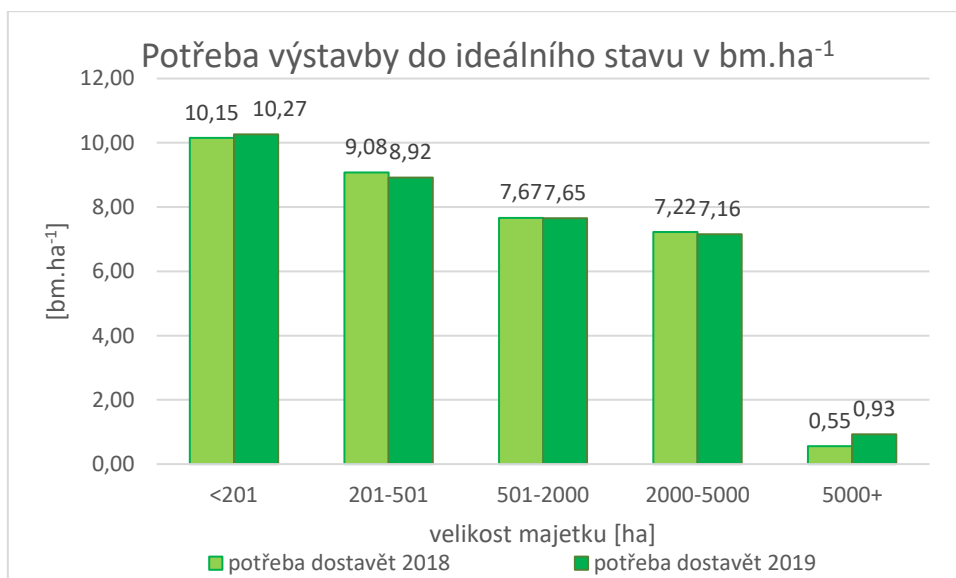
Graf 1 Vývoj skutečné hustoty v nestátním sektoru dle druhu vlastnictví v letech 2013 až 2019



Graf 2 Potřeba výstavby do ideálního stavu v  $\text{bm/ha}$



Graf 3 Vývoj skutečné hustoty v nestátním sektoru dle velikosti majetku v letech 2013 až 2019



Graf 4 Potřeba výstavby do ideálního stavu v  $\text{bm/ha}$

### 3 Vyhodnocení celkového stavu hustoty LCS v nestátním sektoru v roce 2013 a 2018/2019

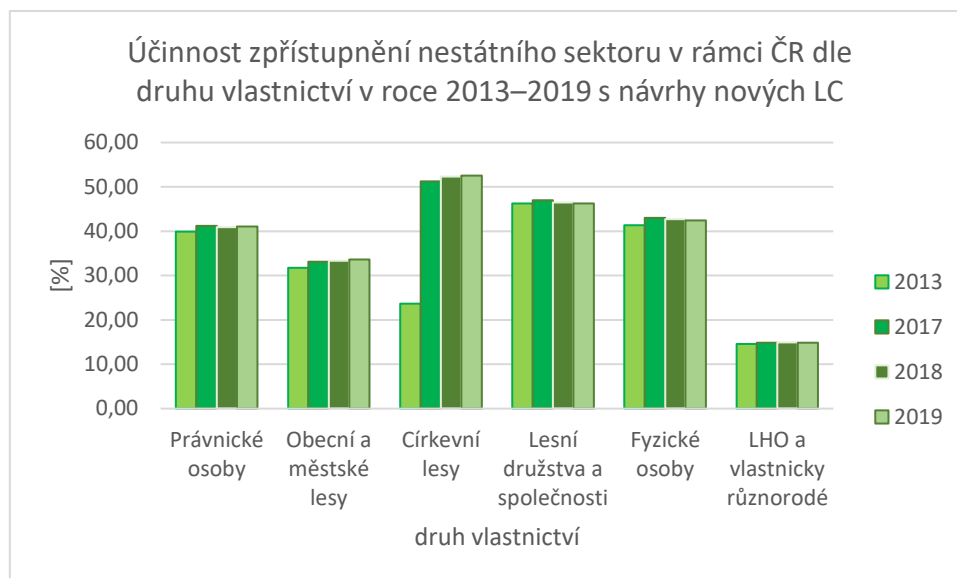
Porovnání celkové hustoty lesních odvozních cest v roce 2013 a 2018/2019 zobrazuje nízkou úroveň zpřístupnění zejména u lesních hospodářských osnov, obecních a městských lesů. V rámci církevních lesů došlo pod vlivem probíhajících restitucí ke scelení majetků a tím k narovnání ve struktuře zpřístupnění. U ostatních druhů vlastnictví jsou změny relativně malé, ale je nutné přihlížet k tomu, že se to týká cca 50 % lesů, takže jakékoliv změny v důsledku výstavby a rekonstrukce lesních odvozních cest se projevují v celkové situaci jenom pomalu. Z hlediska druhu vlastnictví jsou změny hustoty lesní cestní sítě v řádu desetin  $\text{bm/ha}$ .

Porovnání celkové skutečné hustoty lesních odvozních cest v roce 2013 a 2018/2019 podle velikosti majetku ukazuje velmi nízkou úroveň zpřístupnění ve všech kategoriích s výjimkou těch největších. Zároveň lze zaznamenat také velmi dobře patrný nárůst hustoty LC v porovnání s rokem 2013 a to ve všech kategoriích.

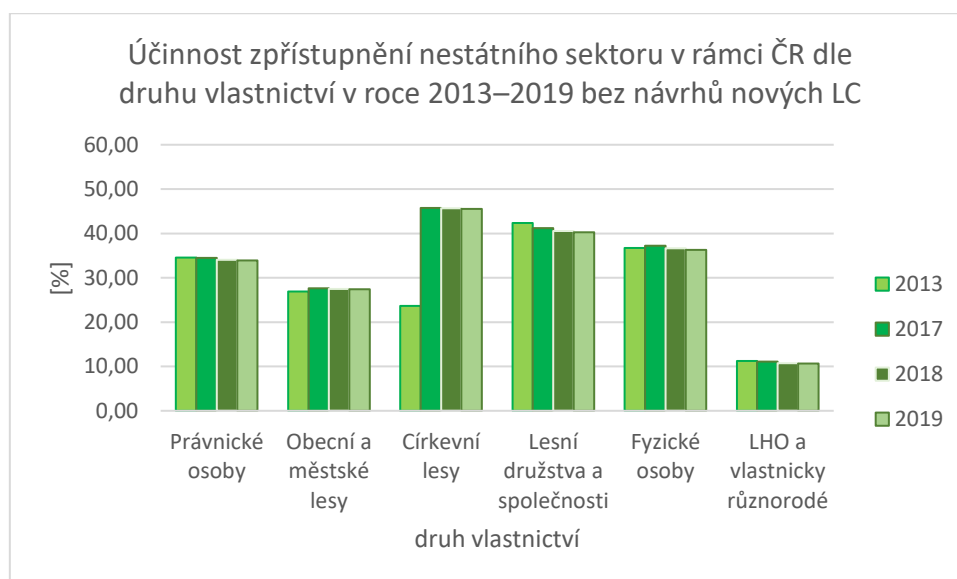
Porovnání celkové skutečné hustoty lesních odvozních cest v roce 2013 a 2018/2019 na majetcích s velikostí 0–5000 ha v porovnání s kategorií největších majetků také ukazuje nízkou, ale vcelku vyrovnanou úroveň zpřístupnění.

Porovnání celkové skutečné hustoty lesních odvozních cest v roce 2013 a 2018/2019 na majetcích s velikostí nad 5000 ha již vykazuje nadprůměrnou úroveň zpřístupnění. Hodnoty skutečných hustot lesních cest zde překračují průměrné hodnoty ČR.

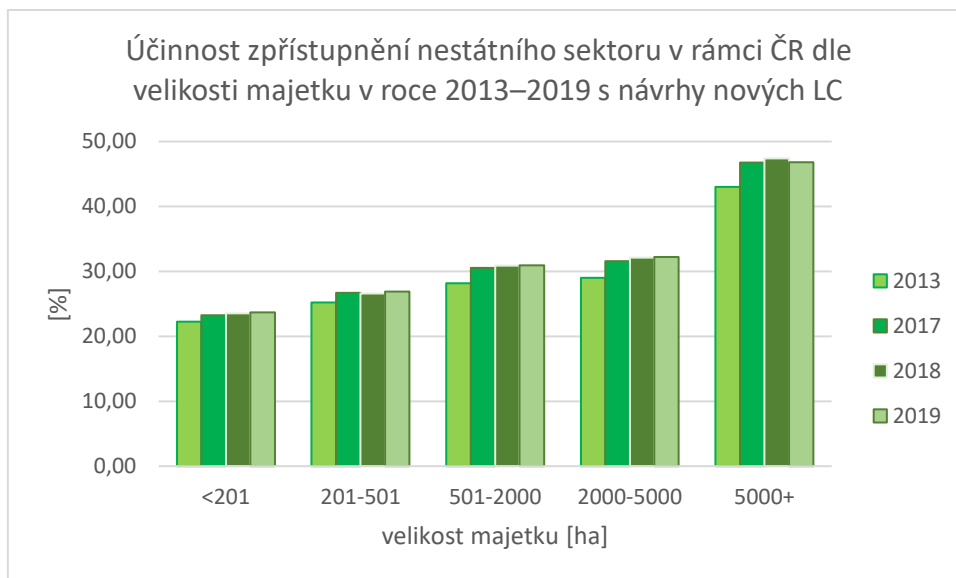
### Účinnost lesní cestní sítě



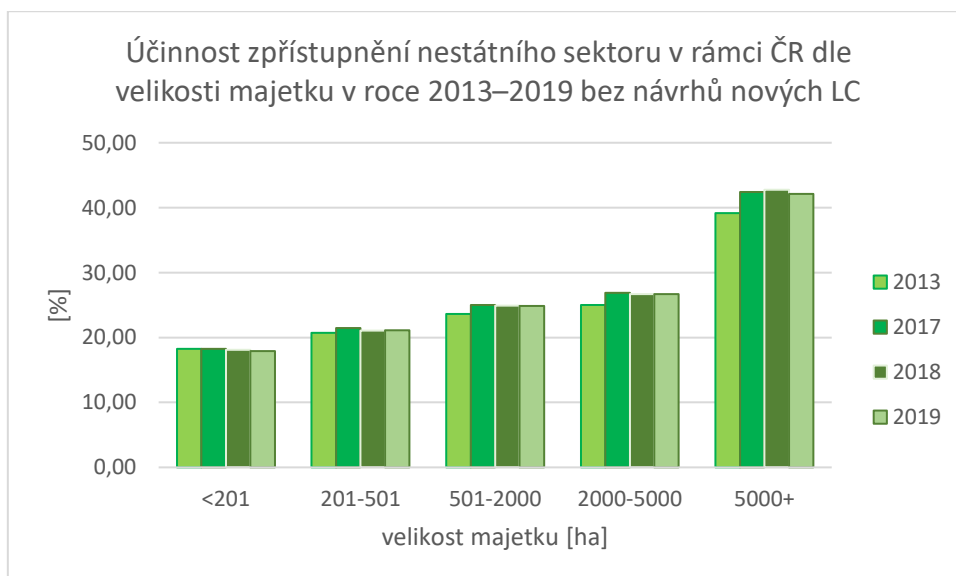
Graf 5 Účinnost zpřístupnění nestátního sektoru v rámci ČR dle druhu vlastnictví v roce 2013–2019 s návrhy nových LC



Graf 6 Účinnost zpřístupnění nestátního sektoru v rámci ČR dle druhu vlastnictví v roce 2013–2019 bez návrhů nových LC



Graf 7 Účinnost zpřístupnění nestátního sektoru v rámci ČR dle velikosti majetku v roce 2013–2019 s návrhy nových LC



Graf 8 Účinnost zpřístupnění nestátního sektoru v rámci ČR dle velikosti majetku v roce 2013–2019 bez návrhů nových LC

#### 4 Vyhodnocení celkového stavu účinnosti zpřístupnění lesů v nestátním sektoru v roce 2013 a 2018/2019

Pokud porovnááme celkové procento účinnosti lesních odvozních cest v roce 2013 a 2018/2019, tak z grafů lze vidět nízkou úroveň zpřístupnění zejména u lesních hospodářských osnov, obecních a městských lesů. Jedinou výjimku představují církevní lesy, kde vlivem restitucí došlo ke scelení majetků a narovnání ve struktuře zpřístupnění. Církevní lesy se vymykají celkové situaci, protože účinnost zpřístupnění tam překračuje 45 %. U ostatních druhů vlastnictví jsou změny relativně malé, ale je nutné přihlížet k tomu, že se to týká cca poloviny lesů. V každém případě lze u všech druhů vlastnictví zaznamenat pozitivní vývoj a postupný, byť pozvolný nárůst účinnosti zpřístupnění.

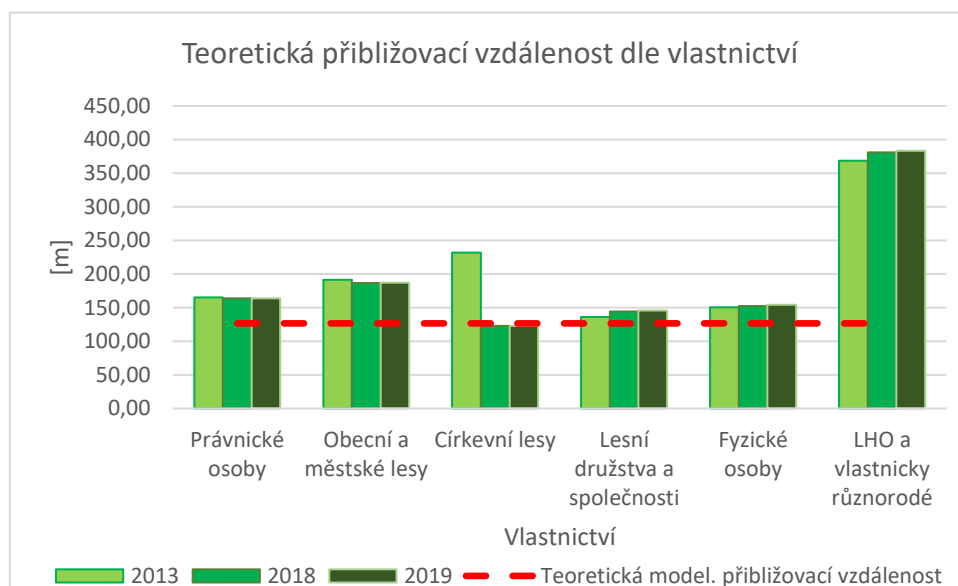
Pokud jde o velikosti majetku, tak porovnání celkového procenta účinnosti lesních odvozních cest v roce 2013 a 2018/2019, tak u všech kategorií majetků zobrazuje velmi nízkou úroveň zpřístupnění. Jedinou výjimkou jsou majetky nad 5000 ha, kde účinnost zpřístupnění překračuje 40 %. Důležité ale je, že u všech kategorií jak z hlediska vlastnické struktury, tak i velikosti majetku lze zaznamenat pozitivní vývoj podobně, jako to lze vidět u jednotlivých druhů vlastnictví.

## Teoretická přibližovací vzdálenost

Teoretická přibližovací vzdálenost je matematicky odvozená hodnota ze skutečné hustoty lesní cestní sítě. Poměrně citlivě reaguje na změny hustoty. Hodnoty byly spočítány pro roky 2013, 2018 a 2019.

Tabulka 1 Teoretická přibližovací vzdálenost dle druhu vlastnictví v letech 2013, 2018, 2019

VLASTNICTVÍ	Hustota skutečná [bm.ha <sup>-1</sup> ]			Teoretická přibližovací vzdálenost [m]		
	2013	2018	2019	2013	2018	2019
Právnícké osoby	15,13	15,25	15,25	165,23	163,97	163,93
Obecní a městské lesy	13,06	13,38	13,36	191,45	186,82	187,14
Církevní lesy	10,77	20,37	20,34	232,05	122,71	122,92
Lesní družstva a společnosti	18,38	17,31	17,18	135,99	144,41	145,53
Fyzické osoby	16,60	16,43	16,19	150,63	152,13	154,42
LHO a vlastnický různorodé	6,79	6,56	6,52	368,32	381,11	383,53
Teoretická model. přibližovací vzdálenost			19,75	126,57	126,57	126,57

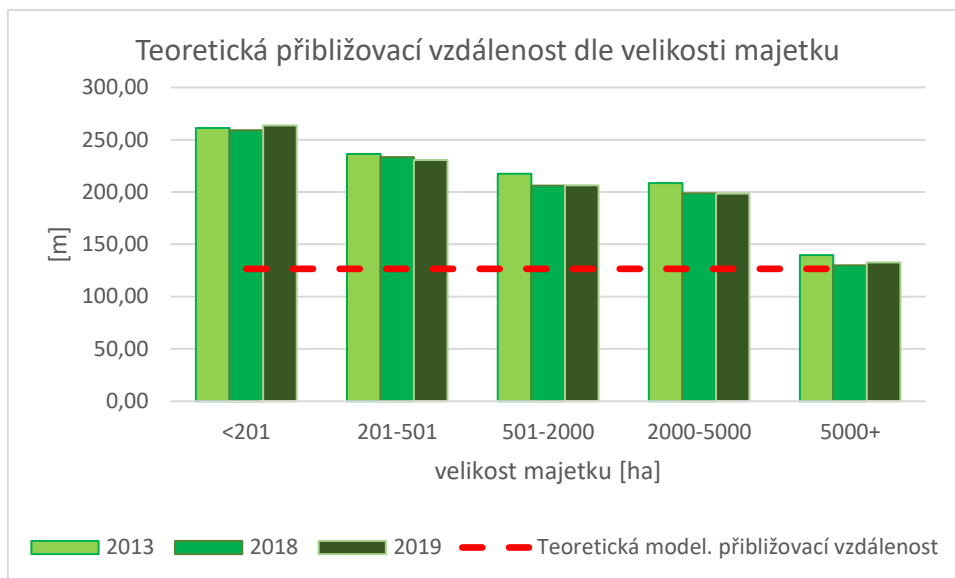


Graf 9 Teoretická přibližovací vzdálenost dle vlastnictví

Tabulka 2 Teoretická přibližovací vzdálenost dle velikosti majetku v letech 2013, 2018, 2019

Velikost majetku	Hustota skutečná [bm.ha <sup>-1</sup> ]			Teoretická přibližovací vzdálenost [m]		
	2013	2018	2019	2013	2018	2019
<201	9,57	9,65	9,49	261,29	259,18	263,57
201-501	10,58	10,72	10,84	236,27	233,23	230,71
501-2000	11,50	12,13	12,10	217,30	206,08	206,56
2000-5000	11,99	12,58	12,59	208,58	198,78	198,50
5000+	17,88	19,24	18,83	139,82	129,92	132,79



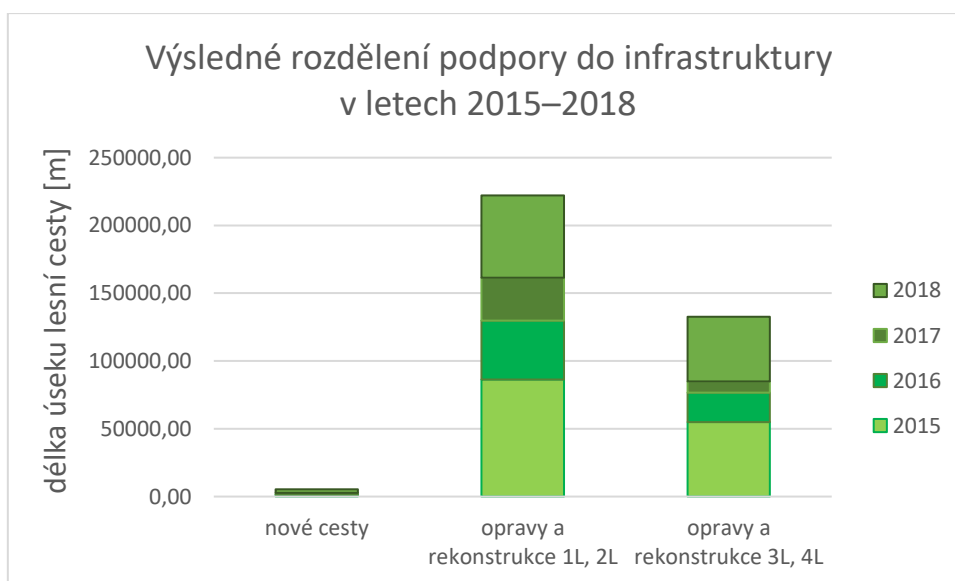


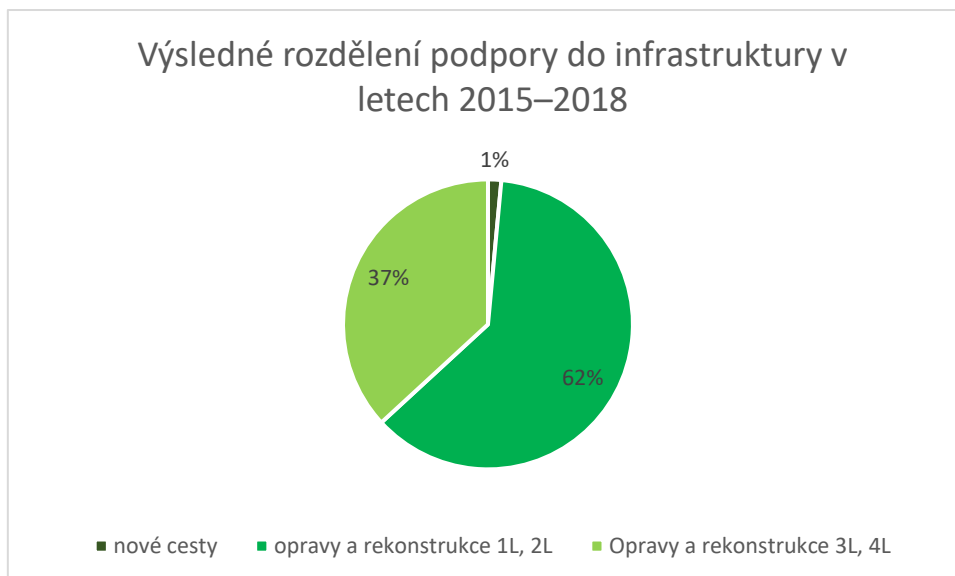
## 5 Vyhodnocení teoretické přibližovací vzdálenosti v nestátním sektoru v roce 2013 a 2018/2019

Porovnání teoretické přibližovací vzdálenosti v roce 2013 a 2018/2019 z hlediska vlastnictví zobrazuje zajímavou skutečnost, že tato veličina kromě lesních hospodářských osnov a městských a obecních lesů má ve všech kategoriích vlastnictví vcelku vyrovnanou a stabilní nebo pozvolna klesající hodnotu, která se blíží optimální hodnotě odvozené od modelové hustoty LCS.

Pokud jde o velikosti majetku, tak u této veličiny přetrvávají problémy zejména u majetků do 200 ha, kde nedochází k jednoznačnému poklesu hodnoty, u všech dalších velikostí majetku lze vidět pozitivní vývoj. Nejbližší k optimálnímu stavu mají majetky nad 5000 ha.

## 6 Podpora PRV na rozvoj lesní cestní sítě



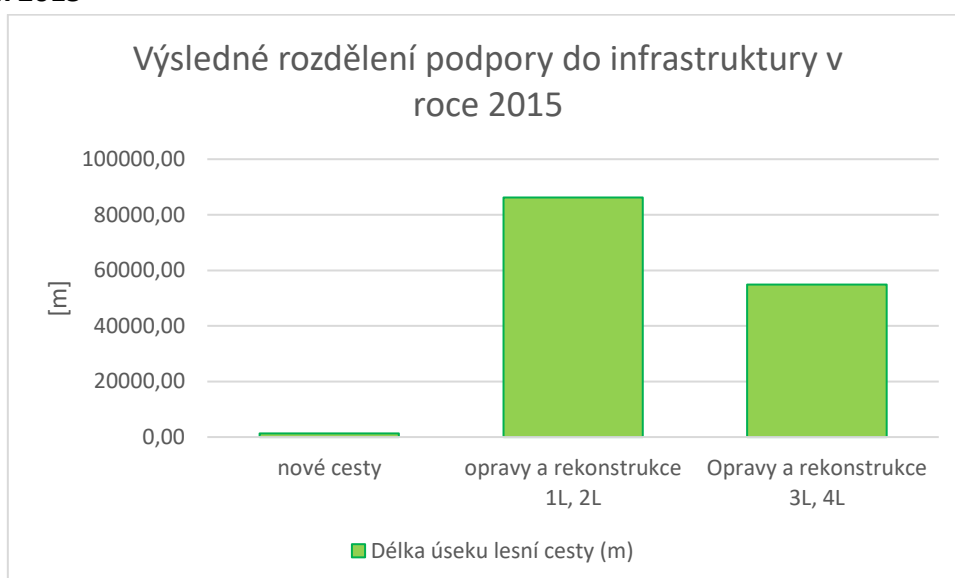


**Graf 12 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v letech 2015–2018**

Vyhodnocení podpory infrastruktury prostřednictvím PRV proběhla v rámci 4 kol v letech 2015–2018. Podpory proběhlé po roce 2018 již nebyly v této analýze zohledněny. Poslední kolo proběhlo v říjnu 2020, v době finalizace této práce. Za posuzované období 2015–2018 téměř ze dvou třetin převažovaly opravy a rekonstrukce cest 1L a 2L, asi jedna třetina byla věnována opravám a rekonstrukcím 4L a 3L dopravních komunikací na lesní odvozní cesty, tak jak byly tyto pojmy definované pro PRV. Při změně členění (metodiky členění), které by odpovídalo stavebnímu zákonu, silničnímu zákonu a účetnictví, by rekonstrukce 3L a 4L na 1L nebo 2L musely být posuzovány jako novostavby a opravy 3L a 4L by nebyly evidovány v rámci lesní cestní sítě. Takováto změna členění by téměř vyrovnala podíl novostaveb a oprav a rekonstrukcí 1L a 2L.

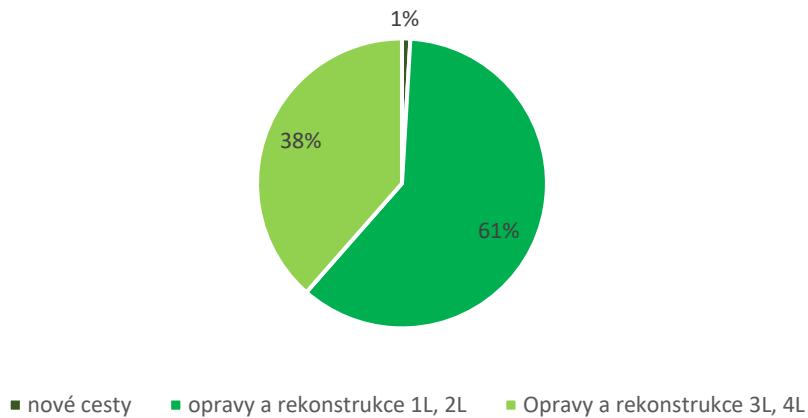
Výstavba lesních cest probíhala jenom v nepatrné míře. V dalších grafech lze vidět výsledky podle jednotlivých roků.

### 6.1 Rok 2015



**Graf 13 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2015**

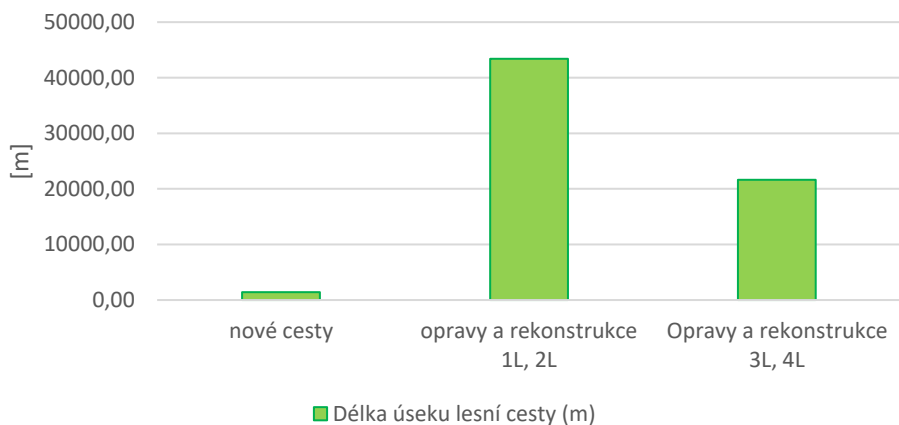
Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2015



Graf 14 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2015

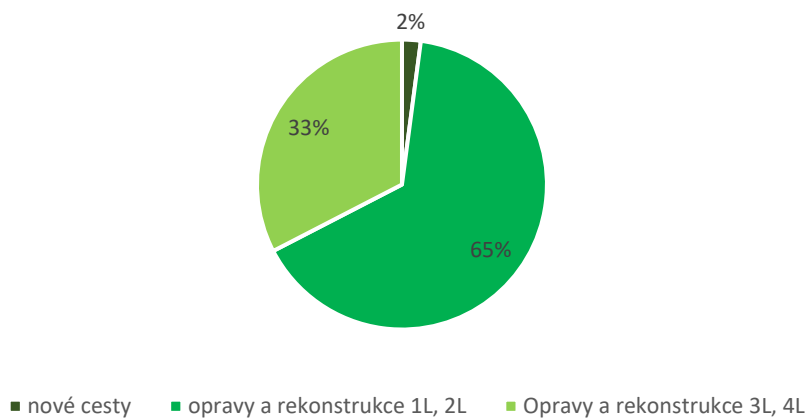
## 6.2 Rok 2016

Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2016



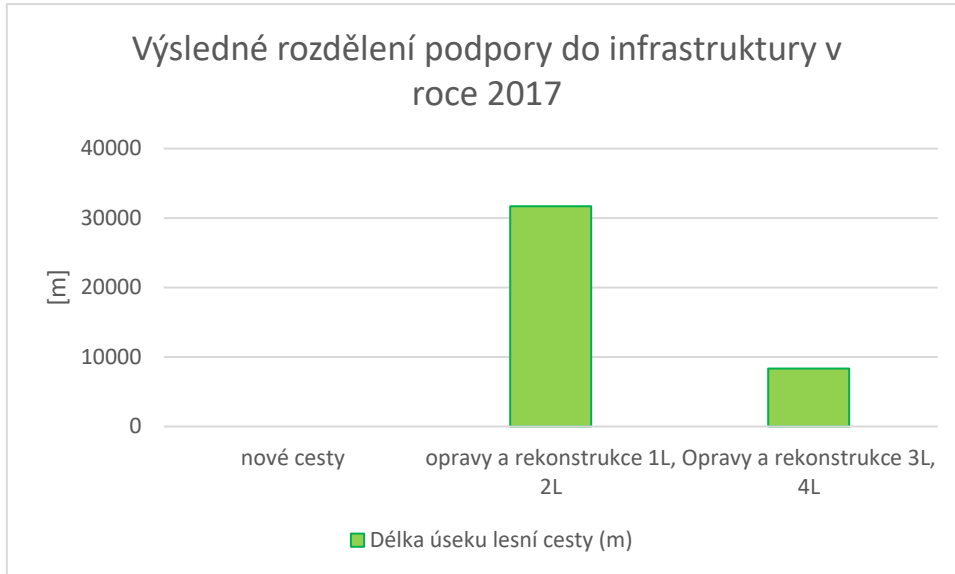
Graf 15 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2016

Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2016

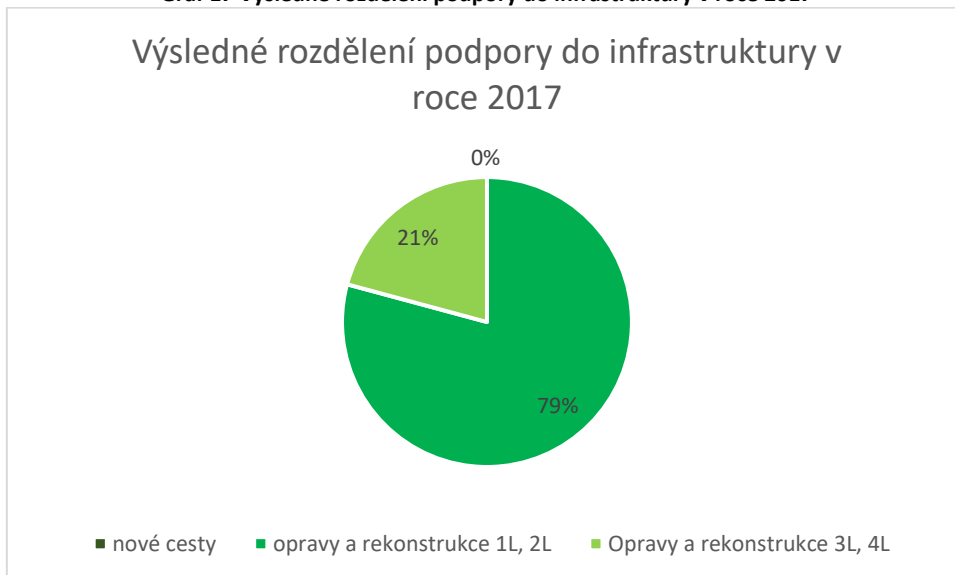


Graf 16 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2016

### 6.3 Rok 2017

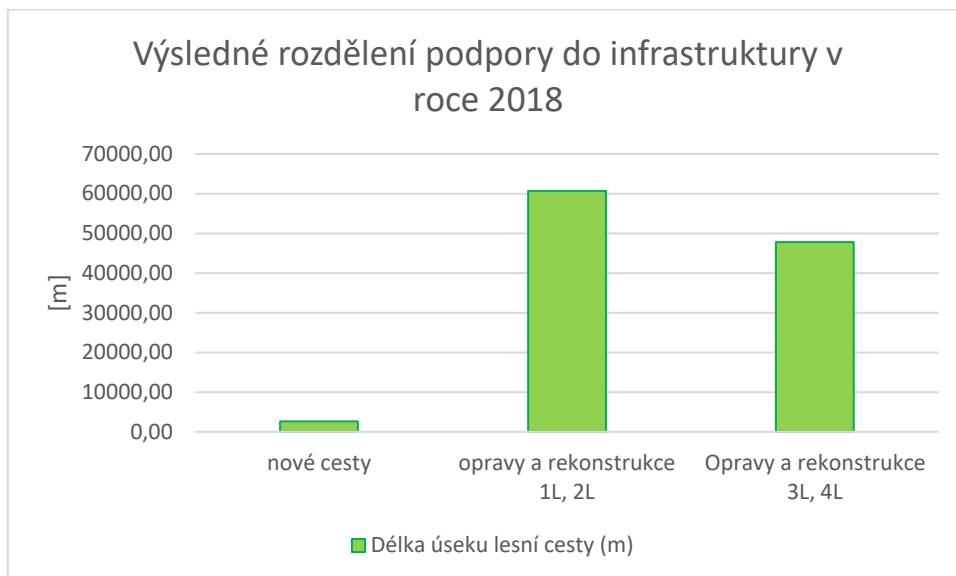


Graf 17 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2017

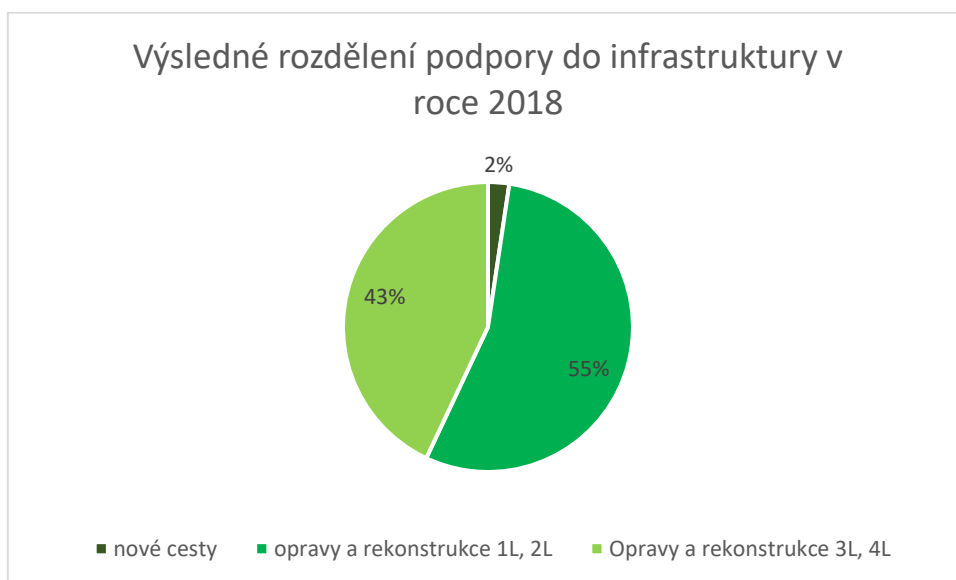


Graf 18 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2017

## 6.4 Rok 2018



Graf 19 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2018



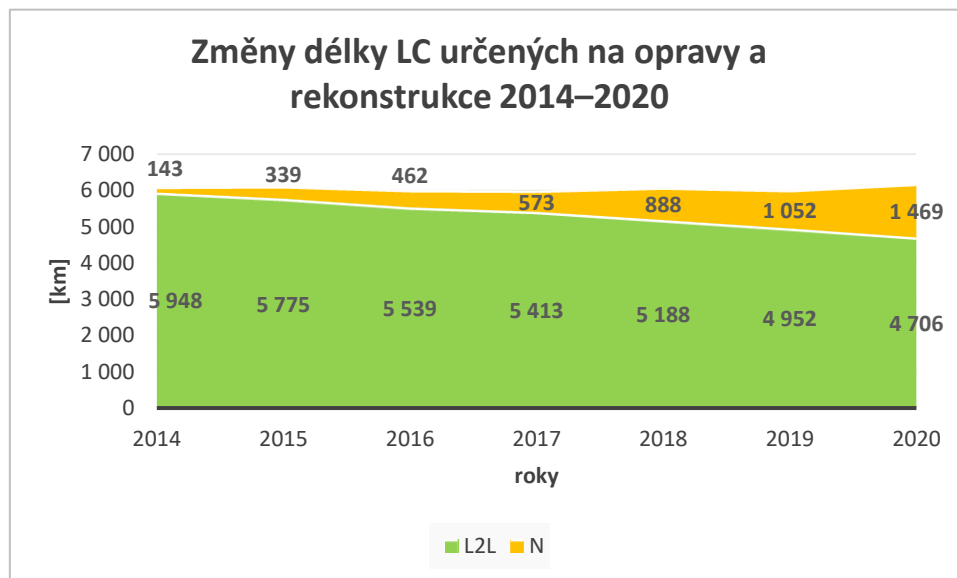
Graf 20 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2018

## 7 Problematika eroze

Zpřístupňování lesů a lesní těžba jsou považovány za jedny z hlavních příčin vzniku eroze v lesích. Problematické jsou zejména ostatní trasy pro lesní dopravu – lesní svážnice označované jako 3L a technologické linky označované jako 4L. Informace o těchto kategoriích tras pro lesní dopravu nejsou k dispozici. Co lze odvodit úplně jednoznačně, je skutečnost, že v rámci PRV všechny nově postavené cesty, i opravy a rekonstrukce stávajícího zpřístupnění jsou realizovány podle normy ČSN 73 6108 Lesní cestní síť. Norma pro jednotlivé kategorie požaduje určité technické vybavení, zajištění příčných a podélných odvodňovacích zařízení a dalšího technického vybavení cest. Všechny prostředky vložené do oprav a rekonstrukcí lesních odvozních cest jsou investicí, která má vliv na vznik nebo eliminaci již probíhající eroze. Jenom LČR v průběhu aktuálního programového období PRV investovaly podle svých výročních zpráv od roku 2013 do roku 2019 více než 3,8 mld. Kč do oprav a rekonstrukcí lesních cest všech kategorií. PRV měl přes SZIF připraveno 940 mil. Kč, které byly v roce 2020 ještě navýšeny o dalších 260 mil. Kč. To vše jsou prostředky, které ve výsledku přímo ovlivňují vznik a eliminaci eroze v lesích.

**Tabulka 3 Vývoj délek cest určených pro opravy a rekonstrukce v km**

roky	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
opravy	5948	5775	5539	5413	5188	4952	4706
rekonstrukce	143	339	462	573	888	1052	1469
celkem	6091	6114	6001	5986	6077	6005	6174



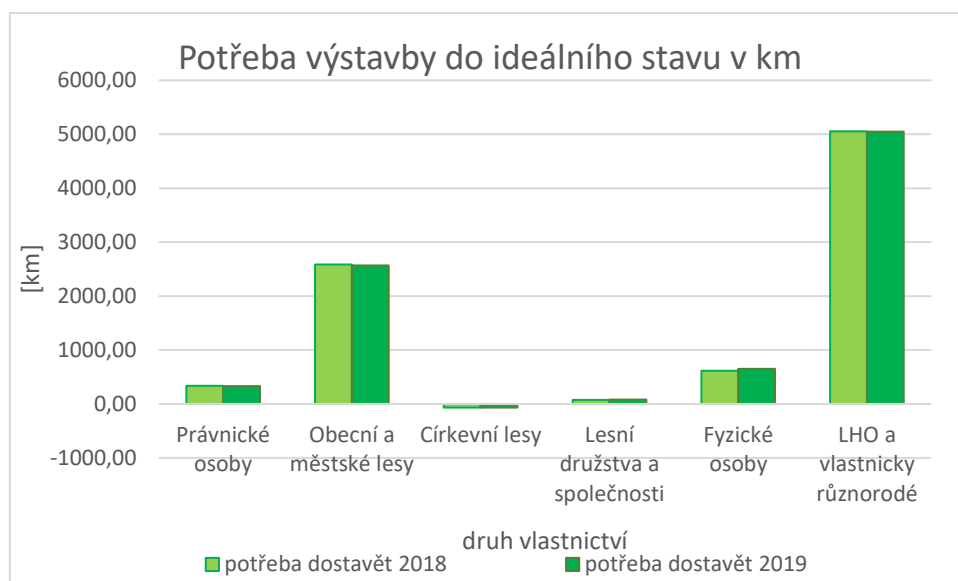
**Graf 21 Změny délky LC určených na opravy a rekonstrukce 2014–2020**

Celkový rozsah oprav a rekonstrukcí lesních cest osciluje každoročně kolem 6 000 km lesních odvozních cest, jak to lze vidět v tabulce 3 a grafu 21. Podle předchozích analýz je podíl LCS v nestátním sektoru cca 1/3 celkové délky cest. Z toho pak plyne, že v nestátním sektoru cca 2 000 km cest vyžaduje opravy nebo zásadní rekonstrukci. PRV doposud podpořilo cca 350 km cest z hlediska oprav a rekonstrukcí, což je kolem 17,5 % celkové délky cest vyžadujících konkrétní opatření. Všechny prostředky vložené do oprav a rekonstrukcí mají bezprostřední vliv na omezení vzniku eroze v lesích, jak již bylo zmíněno výše. Velmi důležité je, že tato podpora šla do nestátního sektoru, který je ekonomicky slabší, majetkově výrazně diferencovaný a riziko vzniku eroze je tady vyšší.

## 8 Analýza potřeb a požadavků do budoucnosti

Z rozdílu modelové a skutečné hustoty lesní cestní sítě lze poměrně jednoduše odvodit, kolik lesních odvozních cest je nutné postavit, aby bylo dosaženo optimálního zpřístupnění pro danou zvolenou jednotku. Následující grafy a tabulky obsahují informaci o délce lesních odvozních cest, které je nutné postavit pro dosažení modelové hustoty a vyčíslení nákladu na jejich výstavbu v členění podle druhu vlastnictví a podle velikosti majetku.

Protože není možné v tomto momentě jednoznačně říct, jaká bude budoucí struktura LCS, byla pro výpočet nákladů použita celková potřebná délka vypočtená z rozdílu skutečné a modelové hustoty. Pro každou kategorii lesních odvozních cest byly zvoleny dva typy povrchů, dražší a levnější. Vycházelo se z cen za 1 kilometr uvedených v rámci PRV pro lesnickou infrastrukturu. Hodnoty jsou vyjádřeny pro roky 2018 a 2019.



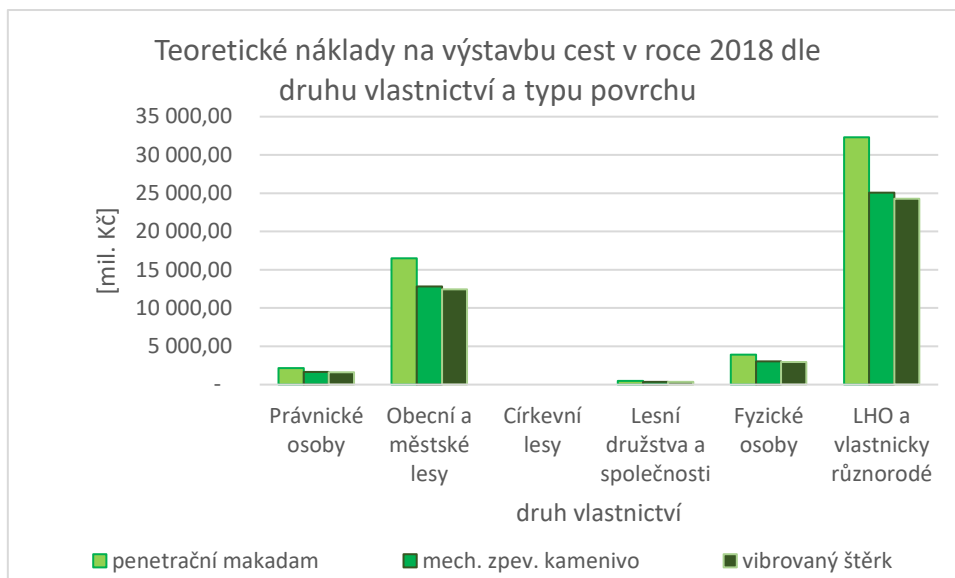
**Graf 22 Potřeba výstavby do ideálního stavu v km**

**Tabulka 4 Náklady potřebné na výstavbu dle typu materiálu a kategorie cest v roce 2018 – dle druhu vlastnictví**

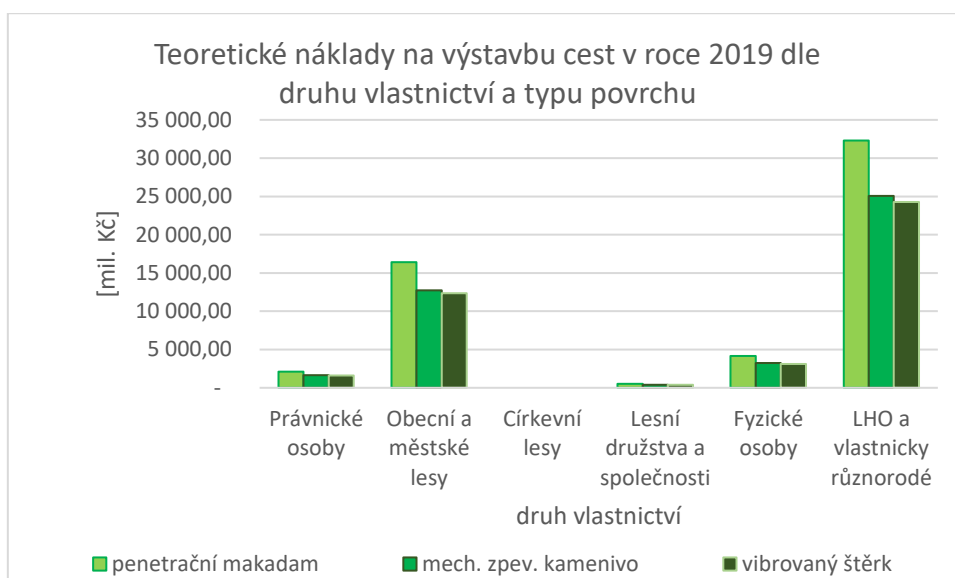
2018 Vlastnictví	potřeba dostavět [km]	1L		2L	
		penetrační makadam	mech. zpev. kamenivo	mech. zpev. kamenivo	vibrovaný šterk
		mil. Kč	mil. Kč	mil. Kč	mil. Kč
Právnícké osoby	334,63	2 138,62	1 660,44	1 660,44	1 609,24
Obecní a městské lesy	2 583,42	16 510,65	12 818,94	12 818,94	12 423,68
Církevní lesy	- 64,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Lesní družstva a společnosti	76,08	486,22	377,50	377,50	365,86
Fyzické osoby	614,17	3 925,17	3 047,52	3 047,52	2 953,55
LHO a vlastnický různorodé	5 052,07	32 287,78	25 068,37	25 068,37	24 295,41
<b>Celkem</b>	<b>8 595,94</b>	<b>55 348,44</b>	<b>42 972,77</b>	<b>42 972,77</b>	<b>41 647,73</b>

**Tabulka 5 Náklady potřebné na výstavbu dle typu materiálu a kategorie cest v roce 2019 – dle druhu vlastnictví**

2019 Vlastnictví	potřeba dostavět [km]	1L		2L	
		penetrační makadam	mech. zpev. kamenivo	mech. zpev. kamenivo	vibrovaný šterk
		mil. Kč	mil. Kč	mil. Kč	mil. Kč
Právnícké osoby	331,13	2 116,26	1 643,07	1 643,07	1 592,41
Obecní a městské lesy	2 569,52	16 421,79	12 749,95	12 749,95	12 356,81
Církevní lesy	- 65,55	0,00	0,00	0,00	0,00
Lesní družstva a společnosti	78,78	503,51	390,93	390,93	378,88
Fyzické osoby	651,15	4 161,52	3 231,02	3 231,02	3 131,40
LHO a vlastnický různorodé	5 051,07	32 281,39	25 063,41	25 063,41	24 290,60
<b>Celkem</b>	<b>8 616,11</b>	<b>55 484,47</b>	<b>43 078,38</b>	<b>43 078,38</b>	<b>41 750,09</b>



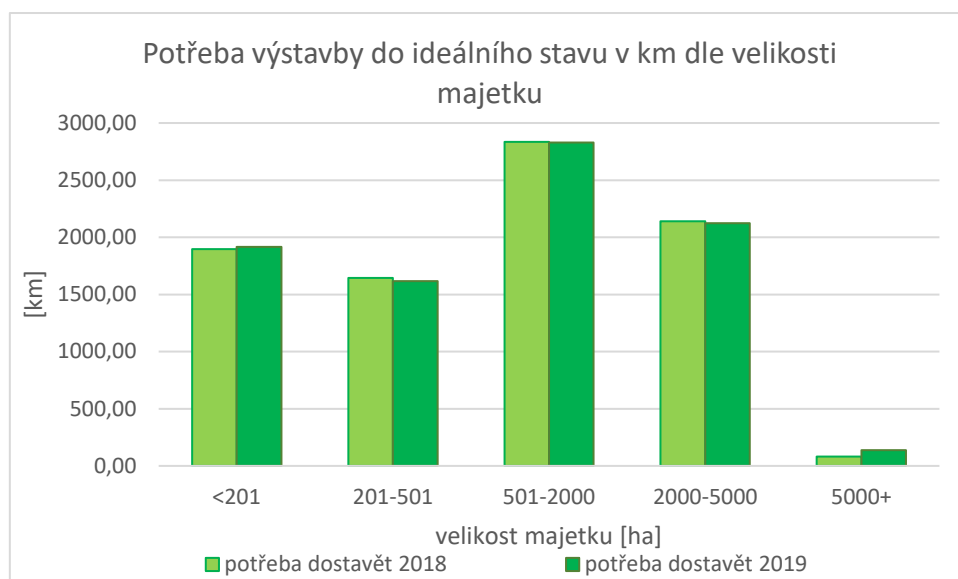
**Graf 23 Teoretické náklady na výstavbu cest v roce 2018 dle druhu vlastnictví a typu povrchu**



**Graf 24 Teoretické náklady na výstavbu cest v roce 2019 dle druhu vlastnictví a typu povrchu**

Z hlediska výsledků je z výše uvedených grafů a tabulek zřejmé, že nejvyšší potřebu dostavby lesních odvozních cest mají majetky v lesních hospodářských osnovách a vlastnický různorodé a městské a obecní lesy. Zejména u malých majetků je ale problém, že vzhledem k velikosti majetku mohou být podporované délky cest velmi krátké a administrativní zátěž při získávání podpory z PRV příliš vysoká. Problematická může být jednotková cena za 1 kilometr konkrétního povrchu a třídy cesty. U menších majetků a kratších úseků cest jsou náklady na projekt a další výdaje v jiném poměru než u cest delších.





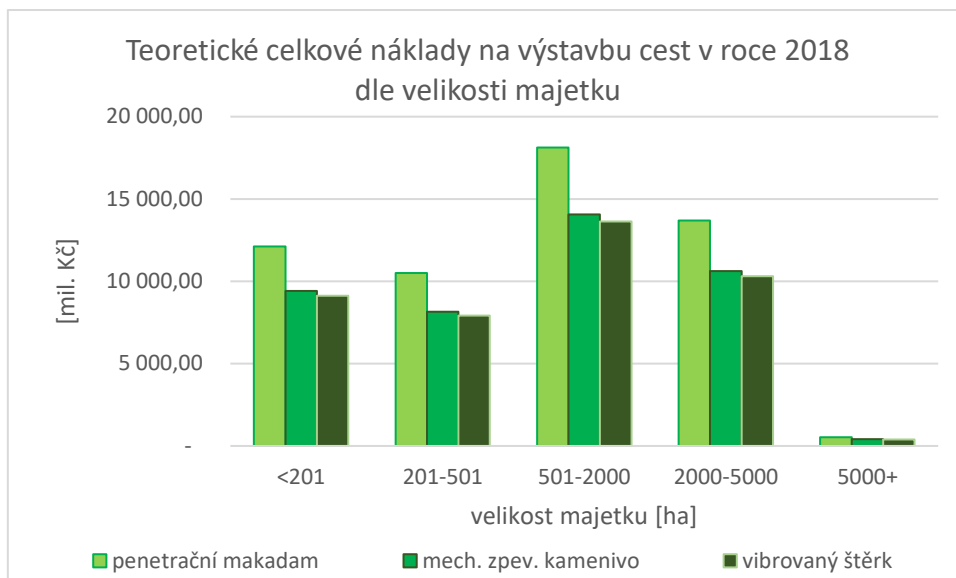
**Graf 25 Potřeba výstavby do ideálního stavu v km – dle velikosti majetku**

**Tabulka 6 Náklady potřebné na výstavbu dle typu materiálu a kategorie cest v roce 2018 – dle velikosti majetku**

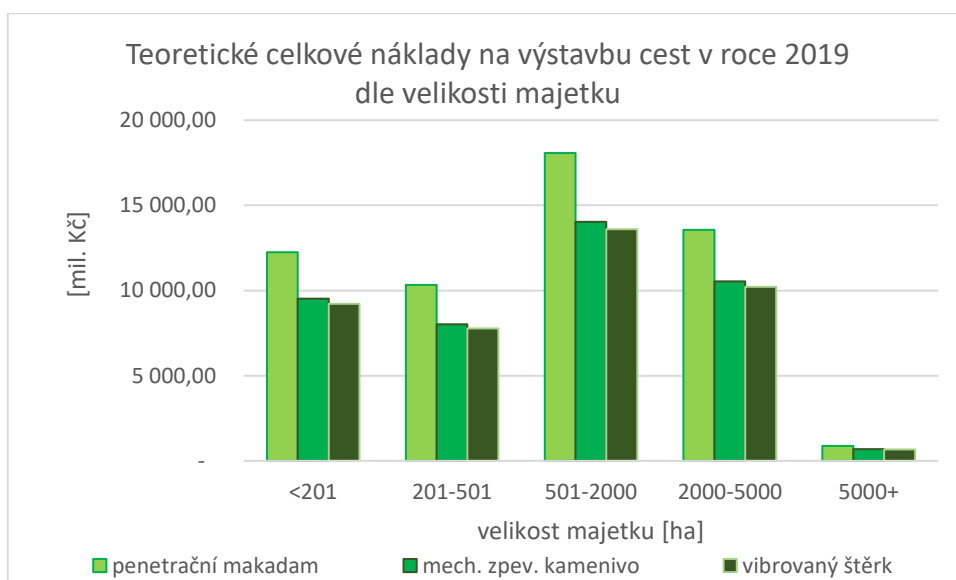
2018	potřeba dostavět	1L		2L	
		penetrační makadam	mech. zpev. kamenivo	mech. zpev. kamenivo	vibrovaný štěrk
		[km]	mil. Kč	mil. Kč	mil. Kč
<201	1 896,21	12 118,68	9 409,00	9 409,00	9 118,88
201-501	1 644,48	10 509,85	8 159,89	8 159,89	7 908,28
501-2000	2 834,95	18 118,18	14 067,04	14 067,04	13 633,29
2000-5000	2 141,69	13 687,55	10 627,07	10 627,07	10 299,39
5000+	82,42	526,74	408,96	408,96	396,35
<b>Celkem</b>	<b>8 599,75</b>	<b>54 961,00</b>	<b>42 671,96</b>	<b>42 671,96</b>	<b>41 356,19</b>

**Tabulka 7 Náklady potřebné na výstavbu dle typu materiálu a kategorie cest v roce 2019 – dle velikosti majetku**

2019	potřeba dostavět	1L		2L	
		penetrační makadam	mech. zpev. kamenivo	mech. zpev. kamenivo	vibrovaný štěrk
		[km]	mil. Kč	mil. Kč	mil. Kč
<201	1 917,46	12 254,49	9 514,44	9 514,44	9 221,07
201-501	1 617,24	10 335,77	8 024,74	8 024,74	7 777,30
501-2000	2 829,05	18 080,44	14 037,73	14 037,73	13 604,89
2000-5000	2 123,30	13 570,04	10 535,83	10 535,83	10 210,97
5000+	137,73	880,24	683,42	683,42	662,35
<b>Celkem</b>	<b>8 624,78</b>	<b>55 120,98</b>	<b>42 796,16</b>	<b>42 796,16</b>	<b>41 476,57</b>



**Graf 26 Teoretické celkové náklady na výstavbu cest v roce 2018 dle velikosti majetku**



**Graf 27 Teoretické celkové náklady na výstavbu cest v roce 2019 dle velikosti majetku**

### Celkové zhodnocení

Z hlediska výsledků je z výše uvedených grafů a tabulek zřejmé, že nejvyšší potřebu investic do lesních odvozních cest mají majetky o velikosti 501–2000 ha. Majetky o velikosti nad 5000 ha, jsou lesnickou infrastrukturou vybaveny dobře, a tedy vyčíslené náklady na investice jsou nejnižší. Majetky menších výměr, do 501 ha, vyžadují výrazné doplnění LCS. Vzhledem k menšímu plošnému rozsahu se však opticky jeví rozsah investic jako menší. I zde platí, že zejména u malých majetků je problém, že vzhledem k velikosti majetku mohou být podporované délky cest velmi krátké a administrativní zátěž při získávání podpory z PRV příliš vysoká. Problematická může být jednotková cena za 1 kilometr konkrétního povrchu a třídy cesty. U menších majetků a kratších úseků cest jsou náklady na projekt a další výdaje v jiném poměru než u cest delších.

## 9 Závěrečné zhodnocení a doporučení

Celkový rozsah oprav a rekonstrukcí lesních cest osciluje každoročně kolem 6 000 km lesních odvozních cest, jak to lze vidět v tabulce 3 a grafu 21. Podle předchozích analýz je podíl LCS v nestátním sektoru cca 1/3 celkové délky cest. Z toho pak plyne, že v nestátním sektoru cca 2 000 km cest vyžaduje opravy nebo zásadní rekonstrukci. PRV doposud podpořilo cca 350 km cest z hlediska oprav a rekonstrukcí, což je kolem 17,5 % celkové délky cest vyžadujících konkrétní opatření, což je jednoznačně pozitivní vliv PRV na lesnickou infrastrukturu jak z hlediska její délky a struktury, tak i působení na erozi.

Určité otázky vyvolává vysoký podíl oprav a rekonstrukcí lesních cest. Je to způsobeno kůrovcovou kalamitou, omezenou nebo nerealizovanou údržbou nebo jsou v tom jiné příčiny?

Pro zhodnocení celkového stavu zpřístupnění nestátního sektoru byly v této fázi projektu využity dvě základní veličiny, a to hustota lesních cest a procento zpřístupnění lesů s návrhy a bez návrhů na výstavbu lesních cest.

Výsledky analýz a hodnocení potvrzují skutečnost, že nestátní sektor je z hlediska zpřístupnění daleko hůře vybaven LCS, než by tomu mělo být vzhledem k přírodním podmínkám ČR.

Tato nedostačená vybavenost se odráží jednak v nízké skutečné hustotě lesní cestní sítě v nestátním sektoru, jednak v nízkém procentu zpřístupnění lesů. Důležitým faktorem je velikost majetku. Největší jsou na tom majetky do 201 ha, resp. do 501 ha. Velmi zlá situace je u drobných vlastníků v rámci lesních hospodářských osnov a vlastnický různorodých majetků. Tyto majetky jsou ekonomicky velmi slabé a investice do infrastruktury jsou nad jejich síly a finanční možnosti.

Podstatná část investovaných prostředků do lesnické infrastruktury přes PRV – cca 2/3 za kolo, byla použita na opravy a rekonstrukce lesních cest. Tyto investice se neprojeví ve zvýšení hustoty lesní cestní sítě, ale výrazně ovlivňují kvalitu zpřístupnění a pomáhají s eliminací problému eroze na lesních cestách. Asi jedna třetina šla na opravy a rekonstrukce dopravních komunikací 3L a 4L na 2L a 1L, což znamená, že se projeví ve změně skutečné hustoty lesní cestní sítě.

Analýza byla doplněna o data pro rok 2018 a 2019, kde se vyčíslila potřeba dostavby lesních odvozních cest podle druhu vlastnictví a velikosti majetku. Analýza byla zpracována stejným způsobem pro oba roky. Celkově největší nároky na doplnění lesní cestní sítě lze i v roce 2018 zdokumentovat u obecních a městských lesů a LHO a vlastnický různorodých majetků. Celkově by podle podkladů bylo potřeba dobudovat přibližně 8600 km cest na těchto majetcích.

Jako nejsložitější se jeví situace v LHO a vlastnický velmi různorodých majetcích, kde se zatím situace nijak příznivě nemění. Na základě analýz jednotlivých majetků podle velikosti lze jednoznačně identifikovat ty, které PRV využívají a pro které má být také v budoucnosti nastaven. Jde zejména o menší vlastníky lesů a menší majetky pod 201/501 ha, kde jsou hodnoty hustoty lesních odvozních cest a procenta zpřístupnění lesů nejhorší.

Z hlediska dalšího postupu se doporučuje:

Okamžitá, krátkodobá doporučení:

- pokračovat v hodnocení jednotlivých majetků podle kódu LHC z hlediska dosahování modelové hustoty. To zaručuje spravedlivé hodnocení konkrétního majetku a jeho potřeb podle přírodních podmínek.
- Zvážit zavedení dalších kritérií pro zavedení vyšší diferenciace mezi žadateli – například účinnost zpřístupnění.
- Podporu zaměřit na menší vlastníky a kratší úseky lesních odvozních cest, protože se tak pokryje větší spektrum a počet žadatelů.

- Podporovat/ zvýhodňovat novou výstavbu oproti opravám a rekonstrukcím, protože jen tak se bude zvyšovat skutečná hustota a její účinnost, a tedy zlepšovat a zkvalitňovat celková úroveň zpřístupnění.
- Součástí podpory výstavby nových cest by měla být podpora asanace nevyhovujících cest, aby vzrostla motivace upravit dopravní poměry v území ve prospěch účinnějšího zpřístupnění a ne jen udržovat existující stav.
- Pravidelně aktualizovat jednotkové ceny podle kategorií cest a druhů povrchů, tak aby finanční relace odpovídaly co nejlépe cenám na trhu stavebních prací.

#### Střednědobá a dlouhodobá doporučení

- Zvážit možnost podpory/provázanosti navazujících komunikací, které umožňují přístup z lesních odvozních cest na veřejné komunikace s ohledem na kompetence – příklad podpora polních cest, na které navazují lesní odvozní cesty, která se dělí mezi několik rezortů.
- U majetků lesních hospodářských osnov a vlastnický různorodých s velmi diferencovanou vlastnickou strukturou je velmi složité najít dohodu na společné údržbě a opravách a rekonstrukcích lesních cest, i když je tato skupina nejproblematictější. Proto by bylo vhodné využít institut pozemkových úprav, nebo jiné podobné možnosti, který umožní uspořádat vlastnictví a infrastrukturu tak, že bude možná její smysluplná realizace i údržba a vlastnické vztahy nebudou komplikací. Tímto se také dosáhne významného snížení rizika vzniku eroze, protože zejména zchátralé a neudržované LC jsou významným zdrojem eroze.
- Zvážit zavedení elektronického systému zjišťování a aktualizace informací o lesních cestách, na podobných principech, na kterých funguje cestní databanka Ředitelství silnic a dálnic a který by dokázal poskytovat aktuálnější informace o lesních cestách i navazujících komunikacích,
- Po skončení aktuálního programového období zhodnotit všechny žádosti z hlediska délky podpořených úseku, z hlediska vlastnické a velikostní struktury, z hlediska geografické lokalizace a se zohledněním dalších kritérií, které umožní preciznější zaměřování omezených finančních prostředků do oblastí s nižší úrovní zpřístupnění, do oblastí s vyšším rizikem vzniku eroze atd. v budoucnu.

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Teoretická přibližovací vzdálenost dle druhu vlastnictví v letech 2013, 2018, 2019.....	8
Tabulka 2 Teoretická přibližovací vzdálenost dle velikosti majetku v letech 2013, 2018, 2019.....	8
Tabulka 3 Vývoj délek cest určených pro opravy a rekonstrukce v km.....	14
Tabulka 4 Náklady potřebné na výstavbu dle typu materiálu a kategorie cest v roce 2018 – dle druhu vlastnictví.....	15
Tabulka 5 Náklady potřebné na výstavbu dle typu materiálu a kategorie cest v roce 2019 – dle druhu vlastnictví.....	15
Tabulka 6 Náklady potřebné na výstavbu dle typu materiálu a kategorie cest v roce 2018 – dle velikosti majetku.....	17
Tabulka 7 Náklady potřebné na výstavbu dle typu materiálu a kategorie cest v roce 2019 – dle velikosti majetku.....	17

## Seznam grafů

Graf 1 Vývoj skutečné hustoty v nestátním sektoru dle druhu vlastnictví v letech 2013 až 2019.....	4
Graf 2 Potřeba výstavby do ideálního stavu v bm/ha.....	4
Graf 3 Vývoj skutečné hustoty v nestátním sektoru dle velikosti majetku v letech 2013 až 2019.....	5
Graf 4 Potřeba výstavby do ideálního stavu v bm/ha.....	5
Graf 5 Účinnost zpřístupnění nestátního sektoru v rámci ČR dle druhu vlastnictví v roce 2013–2019 s návrhy nových LC.....	6
Graf 6 Účinnost zpřístupnění nestátního sektoru v rámci ČR dle druhu vlastnictví v roce 2013–2019 bez návrhů nových LC.....	6
Graf 7 Účinnost zpřístupnění nestátního sektoru v rámci ČR dle velikosti majetku v roce 2013–2019 s návrhy nových LC.....	7
Graf 8 Účinnost zpřístupnění nestátního sektoru v rámci ČR dle velikosti majetku v roce 2013–2019 bez návrhů nových LC.....	7
Graf 9 Teoretická přibližovací vzdálenost dle vlastnictví.....	8
Graf 10 Teoretická přibližovací vzdálenost dle velikosti majetku.....	9
Graf 11 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v letech 2015–2018.....	9
Graf 12 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v letech 2015–2018.....	10
Graf 13 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2015.....	10
Graf 14 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2015.....	11
Graf 15 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2016.....	11
Graf 16 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2016.....	11
Graf 17 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2017.....	12
Graf 18 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2017.....	12
Graf 19 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2018.....	13
Graf 20 Výsledné rozdělení podpory do infrastruktury v roce 2018.....	13
Graf 21 Změny délky LC určených na opravy a rekonstrukce 2014–2020.....	14
Graf 22 Potřeba výstavby do ideálního stavu v km.....	15
Graf 23 Teoretické náklady na výstavbu cest v roce 2018 dle druhu vlastnictví a typu povrchu.....	16
Graf 24 Teoretické náklady na výstavbu cest v roce 2019 dle druhu vlastnictví a typu povrchu.....	16
Graf 25 Potřeba výstavby do ideálního stavu v km – dle velikosti majetku.....	17
Graf 26 Teoretické celkové náklady na výstavbu cest v roce 2018 dle velikosti majetku.....	18
Graf 27 Teoretické celkové náklady na výstavbu cest v roce 2019 dle velikosti majetku.....	18