

Zpráva o stavu povrchu vozovek na silnicích II. a III. třídy v Libereckém kraji k 30. 6. 2014

Úvodní list

ZPRACOVATEL: PavEx® Consulting, s.r.o., Srbská 53, 612 00 BRNO, IČ: 63487624

- Zodpovědná osoba za technickou stránku činností: Jan Merta
- Zodpovědná osoba za vypracování technické zprávy: Jan Merta

SUBDODAVATEL: není

OBJEDNATEL: Liberecký kraj, odbor dopravy
U jezu 642/2a, 461 80 LIBEREC 2

- Zodpovědná osoba: Ing. Jan Čáp

ZKUŠEBNÍ METODY A POSTUPY:

- TP 82 - Katalog poruch netuhých vozovek
- TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek

POUŽITÁ MĚŘICÍ A ZÁZNAMOVÁ ZAŘÍZENÍ:

- Osobní počítač: IBM X200T
- Digitální fotoaparát: Canon

ZKUŠEBNÍ POMŮCKY:

- Měřič ujeté vzdálenosti: Elektronický čítač impulsů FWM

SBĚROVÝ A VYHODNOCOVACÍ SOFTWARE:

- VipNG v 1.29 (sběr a vyhodnocení poruch)
- RoSy® Base verze 10.0 (zpracování poruch)

Výtisk číslo: 1 2 3 4 5

Za firmu PavEx Consulting, s.r.o.

.....
Jan Merta

Stav povrchu vozovek

**na silnicích II. a III. třídy
v Libereckém kraji v roce 2014**

1. Úvod

Předpokladem k dobrému dlouhodobému hospodaření se sítí silnic je dostatek informací o stavu vozovek a jeho pravidelnému vyhodnocování včetně tvorby plánů údržby a oprav. Tyto informace a podklady pro všechny úrovně správy sítě silnic je schopen poskytovat systém RoSy® PMS prostřednictvím svých jednotlivých programových modulů. Prvním krokem k sestavení pokladů pro plán údržby a oprav je sledování vozovek, který spočívá ve sběru poruch povrchu vozovek.

2. Sběr poruch povrchu vozovek

Prvním krokem k sestavení pokladů pro plán údržby a oprav je sledování vozovek – sběr poruch povrchu vozovek.

Sběr poruch se řídí technickými podmínkami TP 82 – Katalog poruch netuhých vozovek (schváleno MD ČR – č.j. 164/10-910 s účinností od 1.března 2010), a TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek (schváleno MDS ČR – OPK pod č.j. 165/10-910 s účinností od 1.března 2010).

Sběr poruch pro potřeby sledování stavu povrchu vozovek v rámci MSHV RoSy® PMS se provádí metodou „pomalu jedoucího vozidla“ se záznamem dat do počítače. Systém je založen na technickém vybavení, které tvoří vozidlo vybavené výstražným zařízením, snímačem ujeté vzdálenosti napojeným na tachometr automobilu a na přenosný počítač (notebook). Přesnost takto měřené délky lze měřit na 0,1 m s přípustnou chybou zařízení 1m/1km. Pro záznam poruch při sběru a pro jejich následné zpracování (grafická prezentace dat, sumarizace, import dat) se používá program VipNG.

V roce 2014 byly aktualizovány data (vizuální prohlídkou a zapracováním celoplošných oprav dle podkladů SUS) o stavu povrchu vozovek v Libereckém kraji na všech silnicích II. třídy v rozsahu **490 km** a na **798 km** silnic III. třídy.

2.1. Lokalizace poruch

Pro přesnou lokalizaci poruch, je z důvodu kompatibility dat se Silniční databankou používán „uzlový lokalizační systém“. Silnice je definovaná jednoznačným číselným označením a v místech křižovatek, resp. na hranici okresu je rozdělena na jednotlivé uzlové úseky. Další podmínkou pro jednoznačnou lokalizaci je dodržení správného směru měření.

2.2. Vyhodnocení záznamu poruch

Vyhodnocením poruch je prezentace posbíraných dat všech druhů poruch graficky nebo datově formou výpisu s informací o staničení, ploše, šířce a délce poruchy.

Grafická prezentace umožňuje rozhodnout o rozdělení měřeného úseku na jednotlivé podúseky s různou úrovní, případně typem porušení pro předběžné určení úseku s jednotnou údržbou a opravou co do technologií i jejího rozsahu. Maximální ani minimální délka takto definovaného úseku není stanovena, ale z praktického hlediska je optimální, pokud se pohybuje v rozmezí 500 až 2000 m.

Data zpracovaná programem VipNG jsou pak importována do programu RoSy®Base pro účely dalšího souhrnného zpracování – digitální mapa, souhrnné přehledy, výpočet plánů údržby a oprav.

2.3. Hodnocení stavu povrchu vozovek

Po detailním zpracování poruch na každém úseku je provedena sumarizace poruch do skupin se stejným charakterem porušení odpovídající i stejné technologii údržby, resp. opravy. Z analýzy poruch na základě TP 87, (tab. 7) je následně provedeno zatřídění

jednotlivých úseků sledované silniční sítě do 5 kategorií dle stavu porušení od hodnocení stavu „výborný“ až po stav „havarijní“. Pro zařazení úseků je rozhodující procento porušení plochy úseku poruchou s největším – rozhodujícím rozsahem.

Klasifikace poruch pro návrhovou úroveň porušení D1

Skupina poruch podle TP 82	Pozn.	Přípustné procento porušení pro klasifikaci stavu povrchu				
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní
Ztráta asfaltového tmelu a kaverny v obrusné vrstvě	1	0	3	10	25	>25
Ztráta makrotextury (pocení, ohlazení kameniva)		0	3	10	25	>25
Koroze kalové vrstvy, ztráta kameniva z nátěru	2	0	3	10	25	>25
Hloubková koroze obrusné vrstvy		0	1	5	10	>10
Výtluky	3	0	0,1	0,3	0,5	>0,5
Vysprávký		0	3	10	20	>20
Trhliny úzké, nepravidelné a mozaikové		0	3	5	15	>15
Trhliny široké příčné (četnost/100m)		0	2	5	10	>10
Trhliny rozvětvené (četnost/100m)	4	0	1	2	5	>5
Trhliny síťové		0	1	3	10	>10
Poklesy, místní, příčné a podélné hrboly, plošné deformace vozovky	5	0	1	3	10	>10
Prolomení vozovky		0	0	0,1	1	>1
Poznámky						
1	Chyba při výrobě a pokládce směsi (viz TP 82) – porucha neovlivňuje provozní způsobilost, o údržbě a opravě rozhoduje kvalitativní vývoj, vývoj k hloubkové korozi, výtlukům a vysprávkám.					
2	O údržbě nebo opravě povrchu zkorodovaného EKZ, EMK nebo uvolněného kameniva z nátěru rozhoduje snížení protismykových vlastností nebo hloubková koroze povrchu.					
3	Výtluky jsou na komunikacích v návrhové úrovni D0 nepřipustné, potřeba údržby nebo opravy je dána plochou vysprávek.					
4	Rozvětvené trhliny lze započítat do rozsahu trhlin síťových v ploše dané šířkou vozovky na šířku obvykle 1 m					
5	Poruchy konstrukce, jejich výskyt vede k opravám zesílením, recyklací a rekonstrukcí, je nutný diagnostický průzkum					

Sběr poruch se řídí technickými podmínkami TP 82 – Katalog poruch netuhých vozovek a TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek. Oba tyto předpisy prošly v roce 2009 procesem novelizace a od 1. 3. 2010 platí jejich novelizované verze.

Zatímco novelizace TP82 – Katalog poruch vozovek neměla pro hodnocení poruch v rámci systému výrazný vliv, v novelizovaném předpisu TP87 – Navrhování údržby a oprav vozovek došlo k přepracování tabulky, která hodnotí stav povrchu vozovek, což mělo za následek zpřísnění kritérií rozsahu porušení pro zařazení do jednotlivých stavů povrchu vozovek.

3. Výsledky a závěry

3.1. Stav povrchu vozovek podle TP87

Z výsledků je patrné, že v havarijním stavu je 805 km (39%) silnic a ve stavu nevyhovujícím je 327 km (16%) silnic. Celkem je tedy podle kritérií v Libereckém kraji 1 131 km (55%) silnic, které vyžadují bezprostřední provedení údržby a opravy.

V porovnání s rokem 2013 celkový stav silnic vyjádřenou průměrnou klasifikační známkou je horší, varovný je zejména klesající podíl úseků klasifikovaných stupněm 1 – výborný (nově opravených) na úkor vyšší klasifikace.

Dalším nepříznivým aspektem, který je ovlivněn rozsáhlými a finančně náročnými opravami po povodních v roce 2010, je různý rozsah oprav provedených v jednotlivých

letech sledovaného období. Zatímco v letech 2006 – 2009 se každoroční rozsah opravených úseků pohyboval kolem 100 km, v roce 2010 nárazově klesl na 30 km a do roku 2012 dále klesal až na 21 km. V roce 2013 se situace mírně zlepšila a opraveno bylo 38 km silnic, což dělá 1,8% silniční sítě II. a III. třídy. Tento stav nedosahuje ani úrovně let 2006 – 2009, ani úrovně, která by znamenala zlepšování stavu silnic v Libereckém kraji.

3.2. Stav povrchu vozovek ve vybraných obcích Libereckého kraje

Ze zjištěných dat o poruchách povrchu vozovek byl vyhodnocen podle kritérií TP87 stav ve vybraných obcích Libereckého kraje. Celkové rozdělení stavu povrchu vozovek ve vybraných obcích je detailně rozpracováno v příložené tabulce, grafu a mapě.

V Brně dne 30. 6. 2014

Jan Merta
PavEx Consulting, s.r.o.

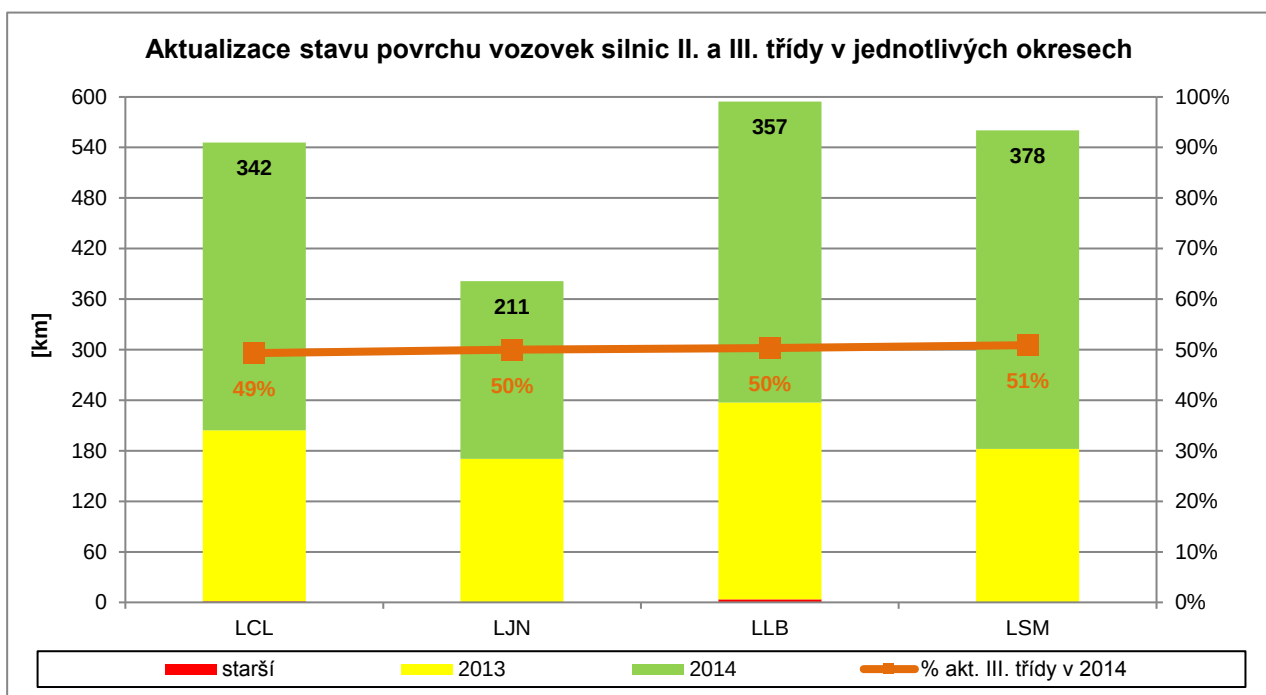
Aktualizace sběru poruch

Liberecký kraj 2014

Aktualizace stavu povrchu vozovek dle TP87 silnic II. a III. třídy k 30. 6. 2014

Okres	II. třída	III. třída		starší než 2013 nebo bez dat		Celkem [m]
	2014	2013	2014	II. třída	III. třída	
LCL	142 921	202 767	198 742	0	1 451	545 881
LJN	40 272	170 434	170 545	0	0	381 251
LLB	117 401	233 497	239 971	0	3 722	594 591
LSM	189 120	182 319	188 894	0	0	560 333
Celkem [m]	489 714	789 017	798 152	0	5 173	2 082 056

Přehled starších než 2013 nebo bez dat				
Okres	Silnice	Od [m]	Do [m]	Důvod
LCL	0137.1	0	1097	neprůjezdné
LCL	2621.1	2708	2932	nezpevněný povrch
LCL	2628 H.1	0	130	neprůjezdné
LLB	0354.1	3419	4200	nezpevněný povrch
LLB	2908.1	809	1622	nezpevněný povrch
LLB	2914.2	6630	6973	nezpevněný povrch
LLB	2915.7	451	2236	nezpevněný povrch



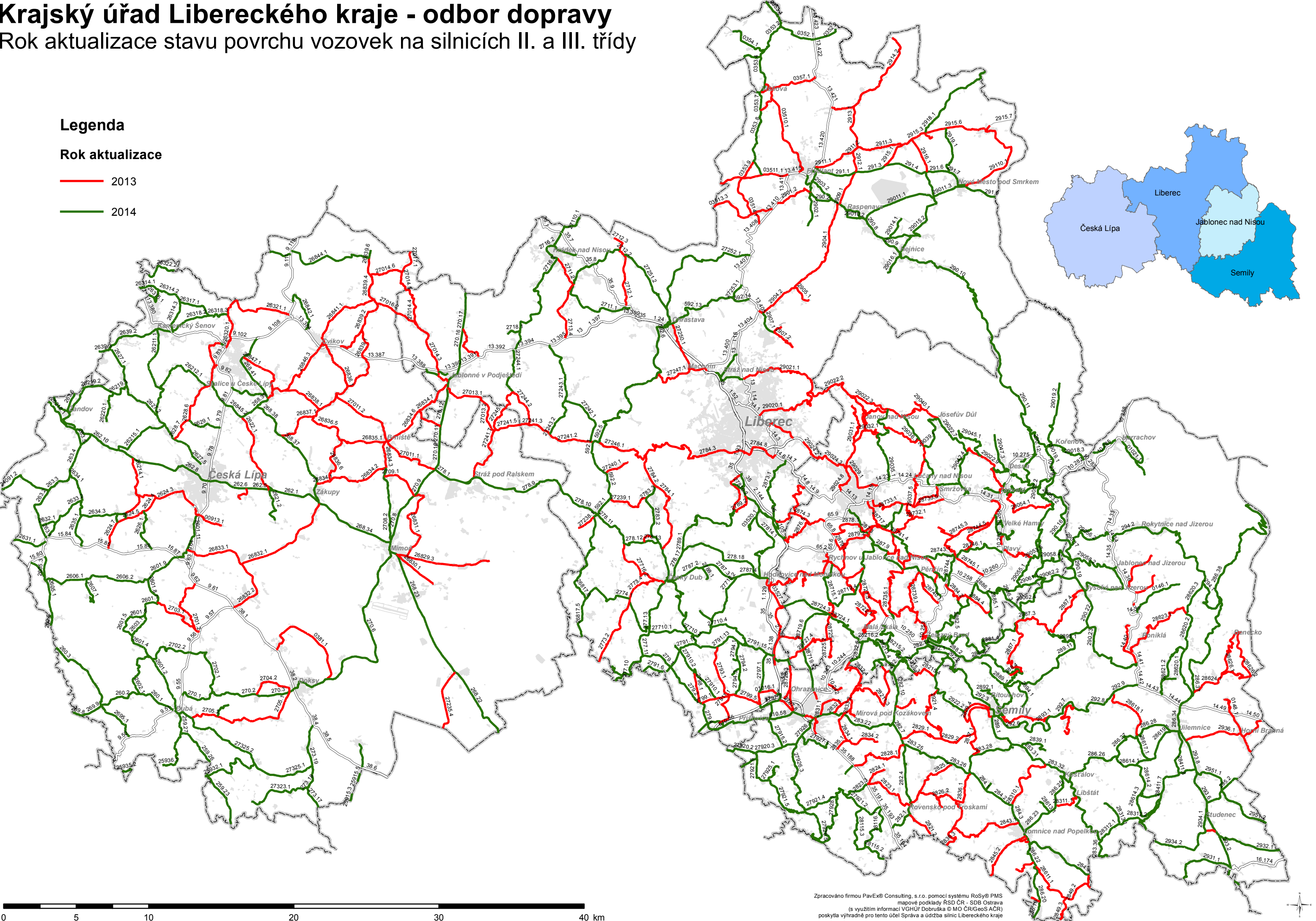
Krajský úřad Libereckého kraje - odbor dopravy

Rok aktualizace stavu povrchu vozovek na silnicích II. a III. třídy

Legenda

Rok aktualizace

- 2013
- 2014

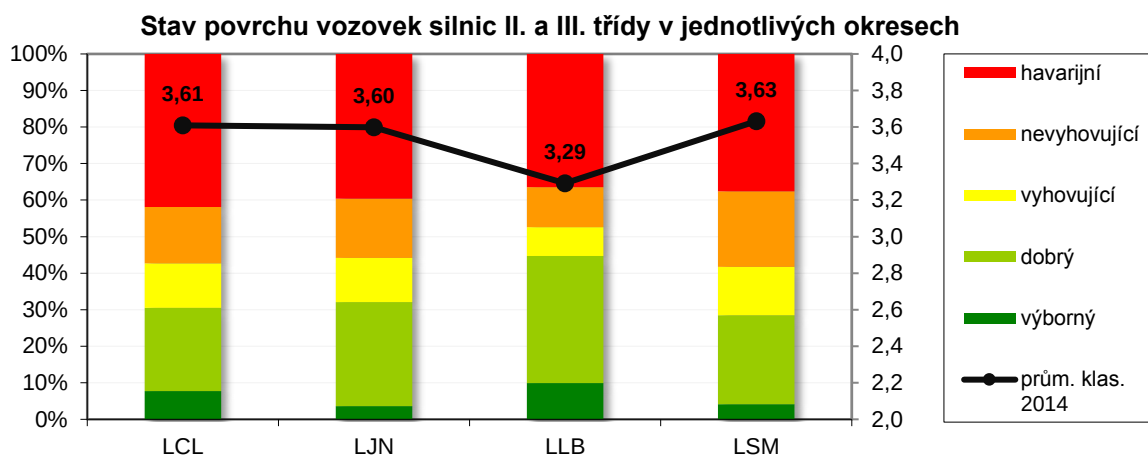


Stav povrchu vozovek dle TP 87

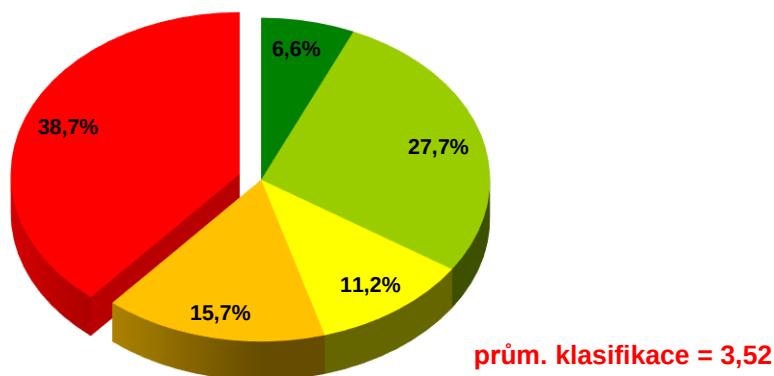
Liberecký kraj 2014

Hodnocení stavu povrchu vozovek dle TP87 silnic II. a III. třídy k 30. 6. 2014

Třída	Okres	Stav dle TP 87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
II. a III.	LCL	41 922	124 170	66 530	83 928	227 880	544 430	3,61
	LJN	13 607	108 597	46 233	61 743	151 071	381 251	3,60
	LLB	58 676	205 706	46 120	65 172	215 195	590 869	3,29
	LSM	23 075	136 786	73 967	116 063	210 442	560 333	3,63
Celkem [m]		137 280	575 259	232 850	326 906	804 588	2 076 883	3,52

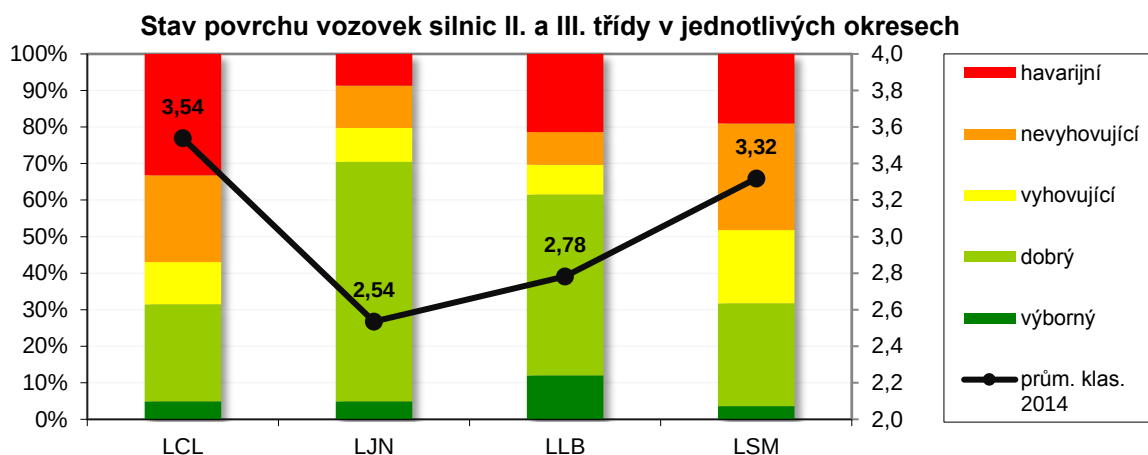


Stav povrchu vozovek silnic II. a III. třídy v Libereckém kraji

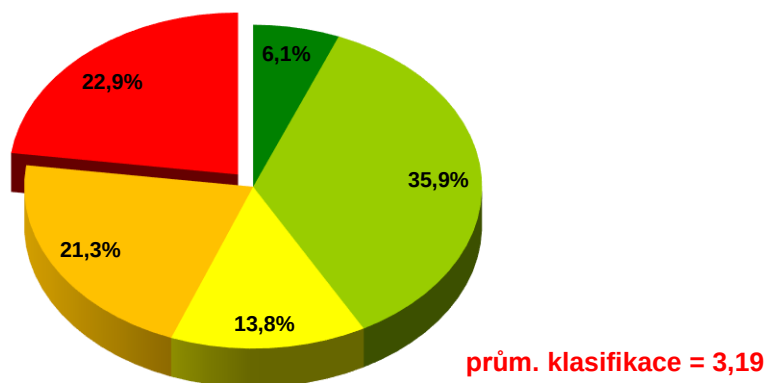


Hodnocení stavu povrchu vozovek dle TP87 silnic II. třídy k 30. 6. 2014

Třída	Okres	Stav dle TP 87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
II. a III.	LCL	7 012	37 977	16 463	34 023	47 446	142 921	3,54
	LJN	1 980	26 407	3 719	4 683	3 483	40 272	2,54
	LLB	14 076	58 124	9 612	10 457	25 132	117 401	2,78
	LSM	6 808	53 207	37 985	55 142	35 978	189 120	3,32
Celkem [m]		29 876	175 715	67 779	104 305	112 039	489 714	3,19

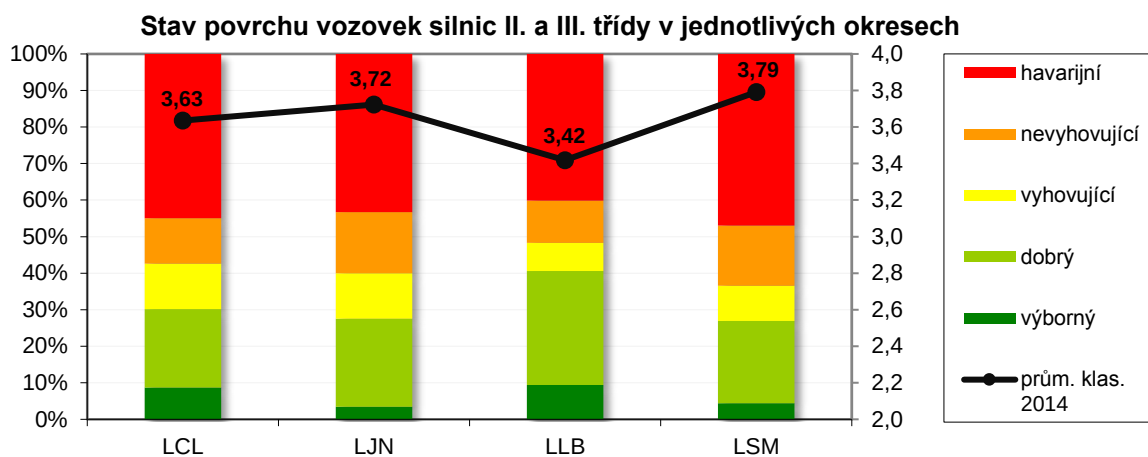


Stav povrchu vozovek silnic II. třídy v Libereckém kraji

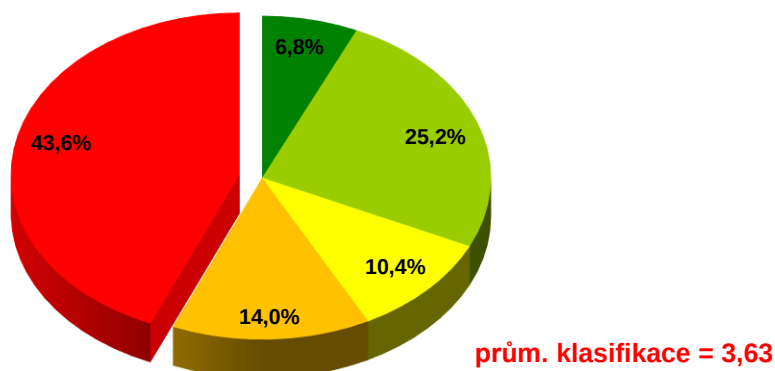


Hodnocení stavu povrchu vozovek dle TP87 silnic III. třídy k 30. 6. 2014

Třída	Okres	Stav dle TP 87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
II. a III.	LCL	34 910	86 193	50 067	49 905	180 434	401 509	3,63
	LJN	11 627	82 190	42 514	57 060	147 588	340 979	3,72
	LLB	44 600	147 582	36 508	54 715	190 063	473 468	3,42
	LSM	16 267	83 579	35 982	60 921	174 464	371 213	3,79
Celkem [m]		107 404	399 544	165 071	222 601	692 549	1 587 169	3,63



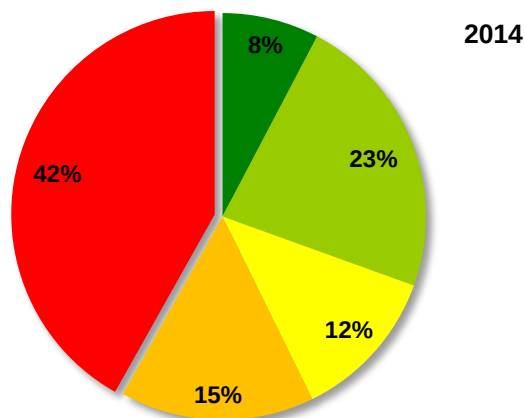
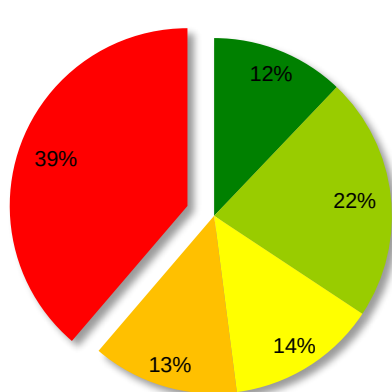
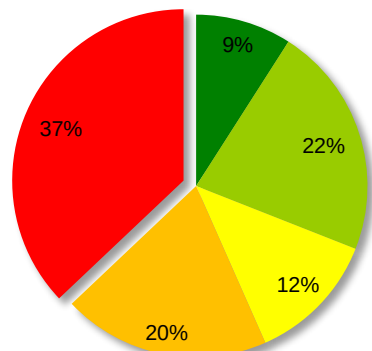
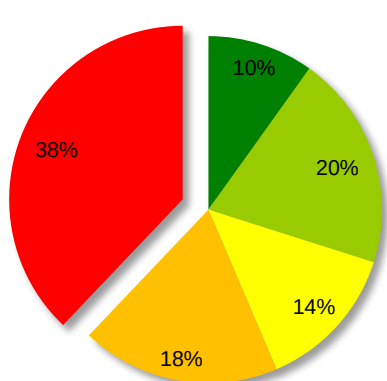
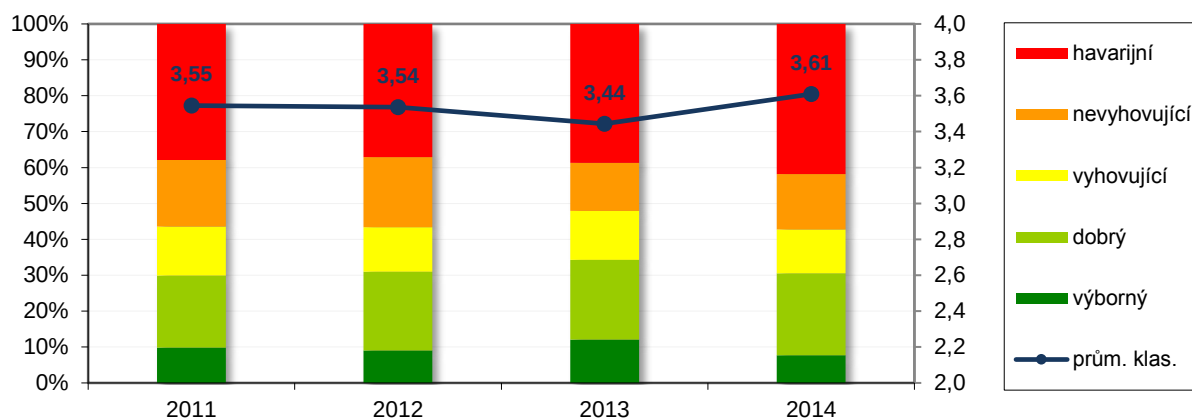
Stav povrchu vozovek silnic III. třídy v Libereckém kraji



Stavu povrchu vozovek silnic II. a III. třídy Okres Česká Lípa

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
II. a III.	2011	54 989	111 324	76 080	102 954	210 746	556 093	3,55
	2012	50 361	121 842	68 969	108 750	206 059	555 981	3,54
	2013	66 000	120 833	74 423	72 500	210 988	544 744	3,44
	2014	41 922	124 170	66 530	83 928	227 880	544 430	3,61

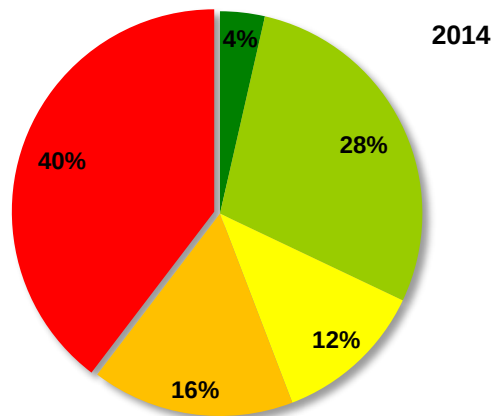
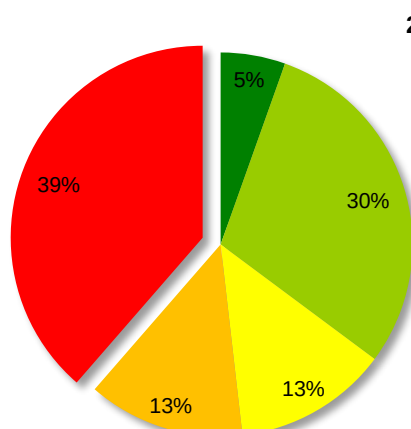
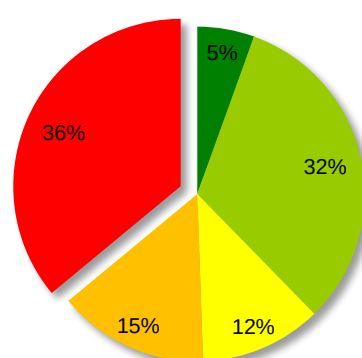
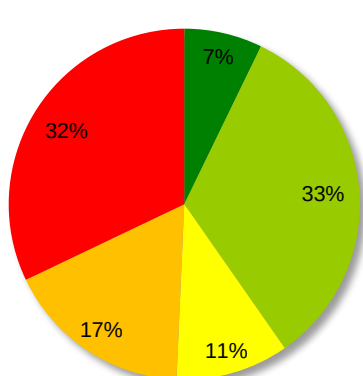
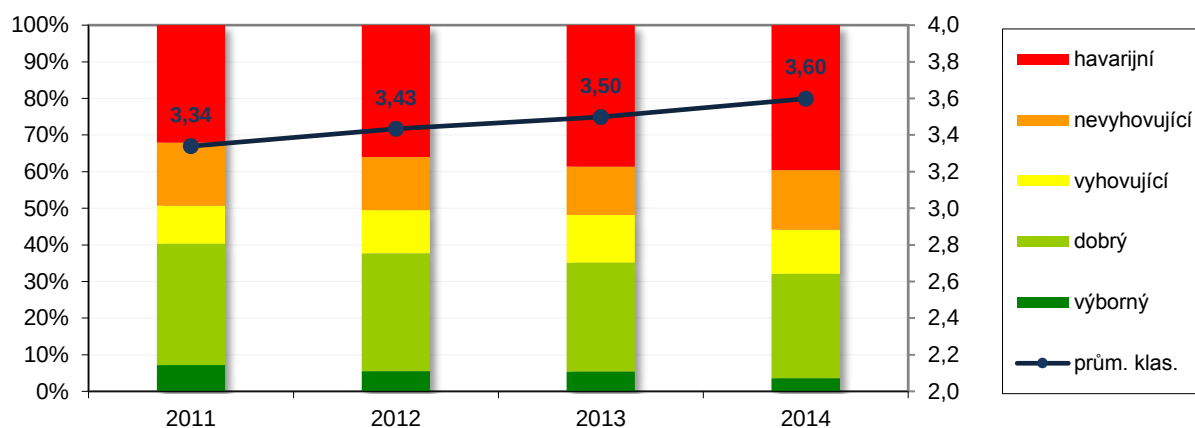
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Česká Lípa



Stavu povrchu vozovek silnic II. a III. třídy Okres Jablonec nad Nisou

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
II. a III.	2011	27 452	126 150	39 658	65 596	122 295	381 151	3,34
	2012	20 999	122 689	44 879	55 443	137 295	381 305	3,43
	2013	20 779	113 401	49 590	50 398	147 243	381 411	3,50
	2014	13 607	108 597	46 233	61 743	151 071	381 251	3,60

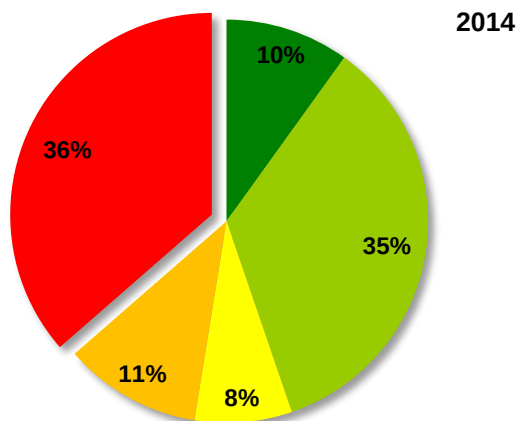
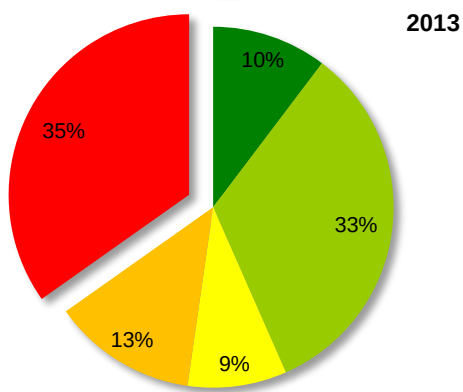
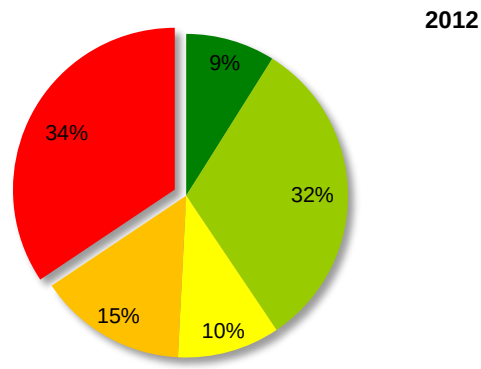
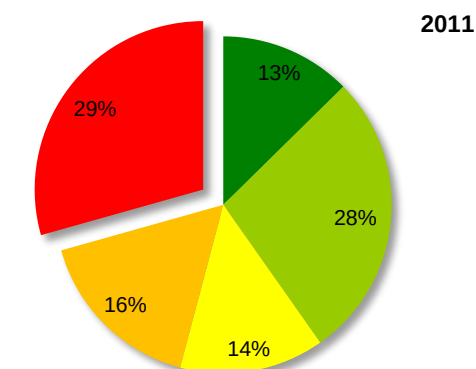
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Jablonec nad Nisou



Stavu povrchu vozovek silnic II. a III. třídy Okres Liberec

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
II. a III.	2011	75 564	165 203	83 122	98 759	175 681	598 329	3,22
	2012	53 124	188 275	60 981	88 078	204 581	595 039	3,34
	2013	60 918	195 527	52 514	76 398	205 627	590 984	3,29
	2014	58 676	205 706	46 120	65 172	215 195	590 869	3,29

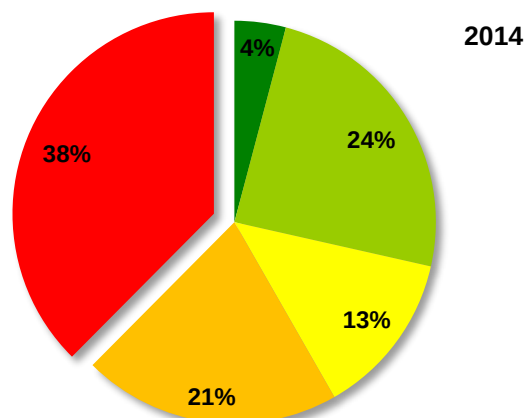
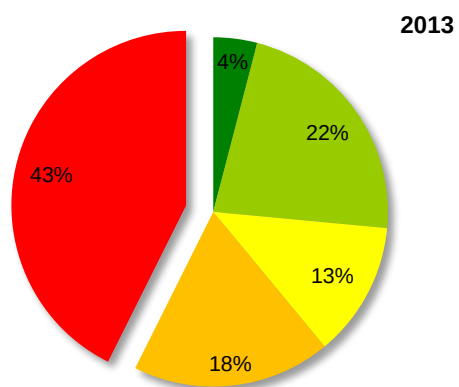
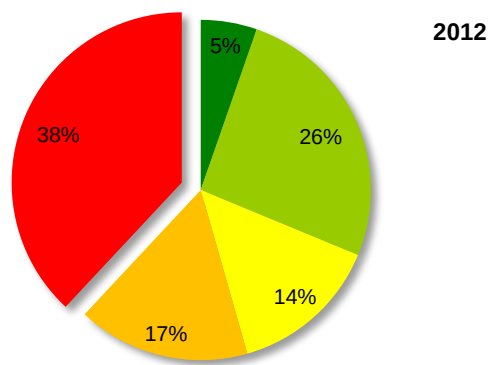
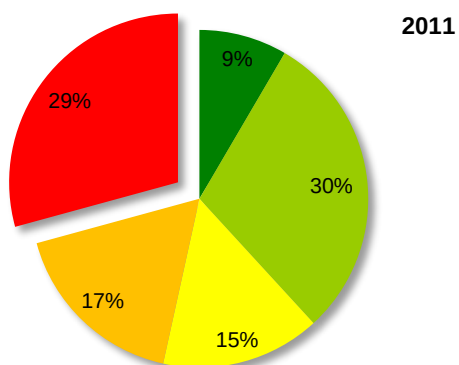
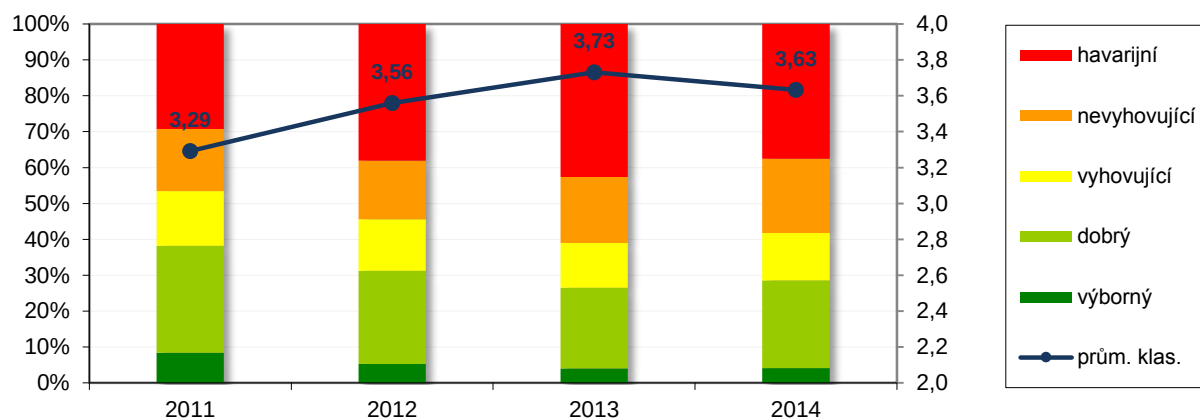
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Liberec



Stavu povrchu vozovek silnic II. a III. třídy Okres Semily

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
II. a III.	2011	47 266	166 710	85 553	96 970	163 888	560 387	3,29
	2012	29 894	145 331	80 455	91 856	213 347	560 883	3,56
	2013	22 737	125 772	70 200	103 051	239 026	560 786	3,73
	2014	23 075	136 786	73 967	116 063	210 442	560 333	3,63

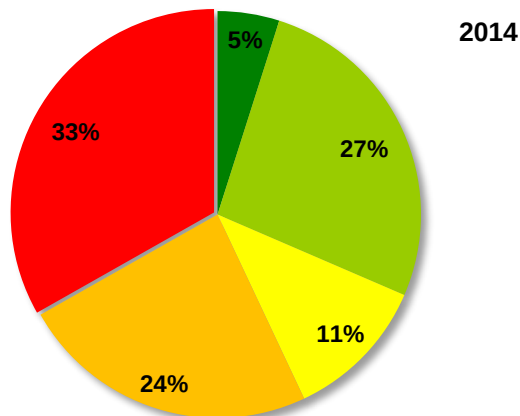
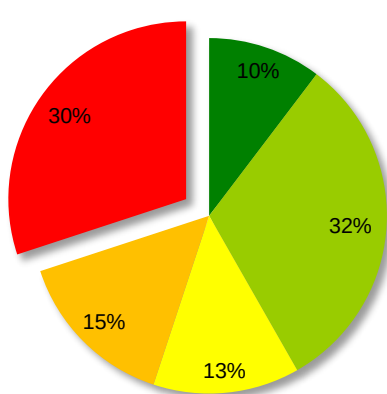
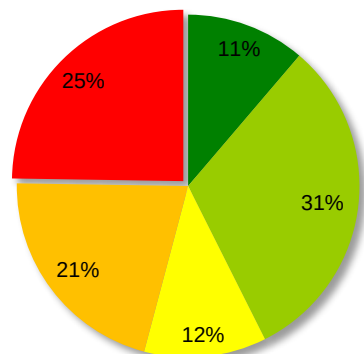
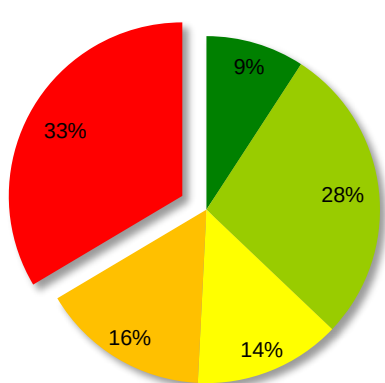
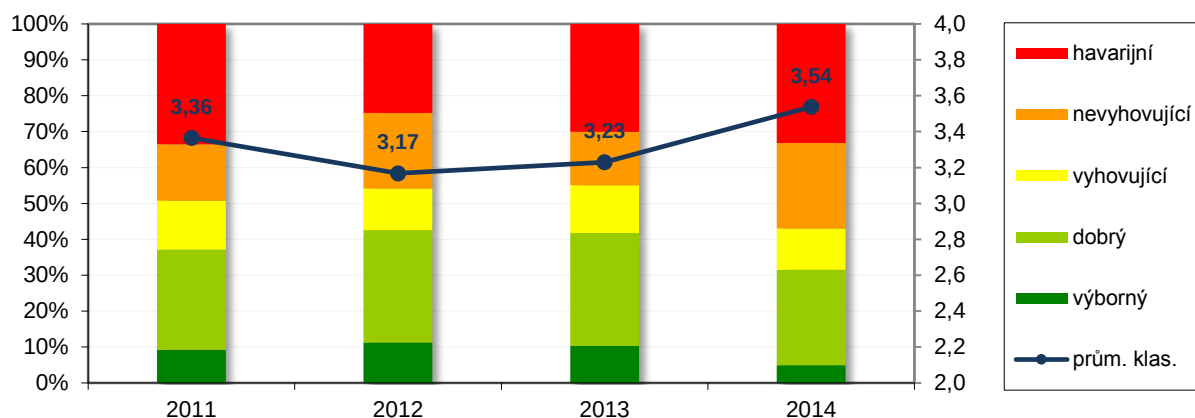
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Semily



Stavu povrchu vozovek silnic II. třídy Okres Česká Lípa

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
=	2011	13 127	39 925	19 587	22 407	47 962	143 008	3,36
	2012	16 065	44 805	16 490	30 166	35 370	142 896	3,17
	2013	14 761	44 884	19 037	21 271	42 917	142 870	3,23
	2014	7 012	37 977	16 463	34 023	47 446	142 921	3,54

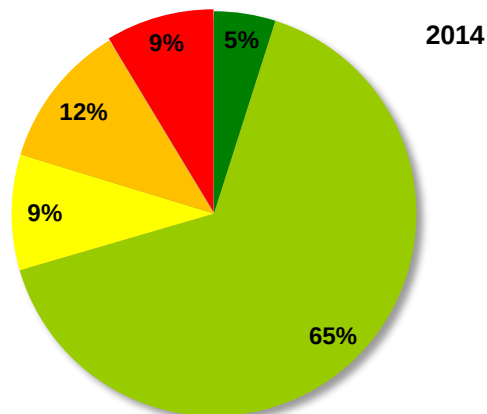
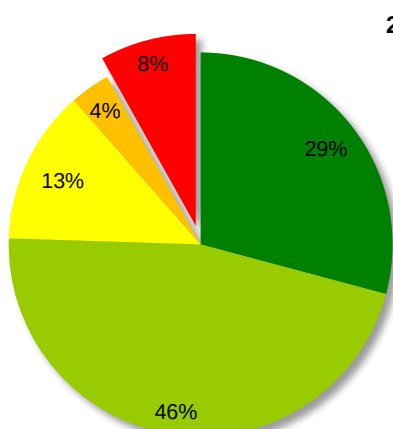
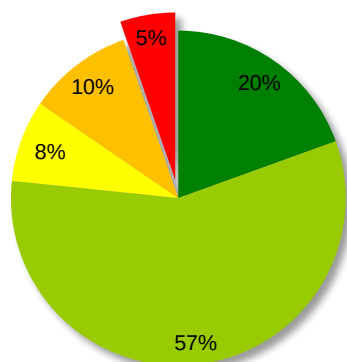
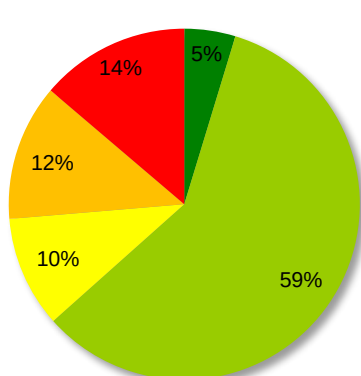
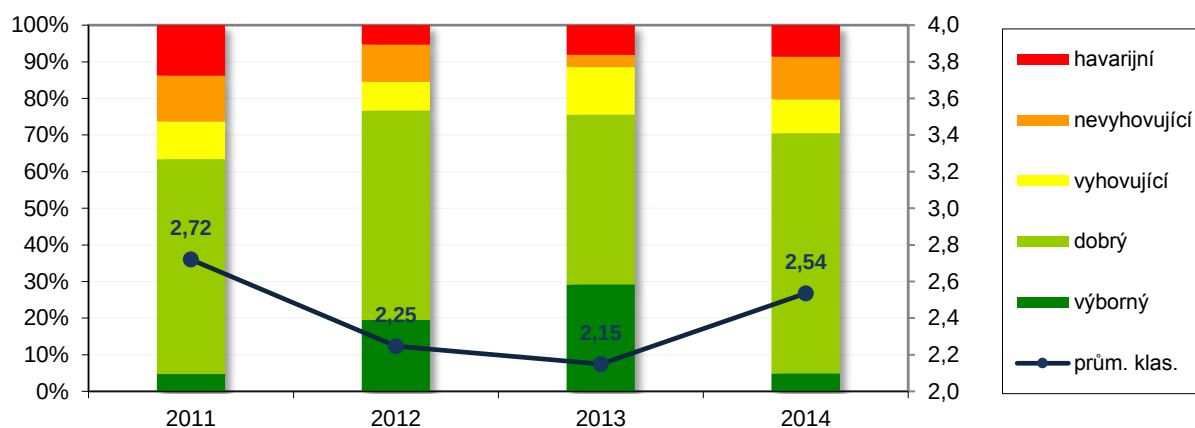
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Česká Lípa



Stavu povrchu vozovek silnic II. třídy Okres Jablonec nad Nisou

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
=	2011	1 892	23 611	4 124	5 050	5 540	40 217	2,72
	2012	7 837	22 984	3 185	4 072	2 139	40 217	2,25
	2013	11 744	18 665	5 242	1 356	3 265	40 272	2,15
	2014	1 980	26 407	3 719	4 683	3 483	40 272	2,54

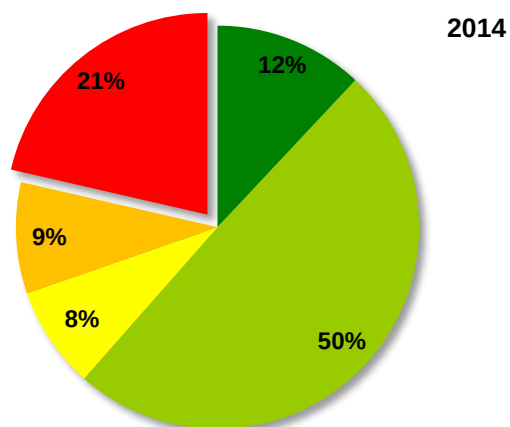
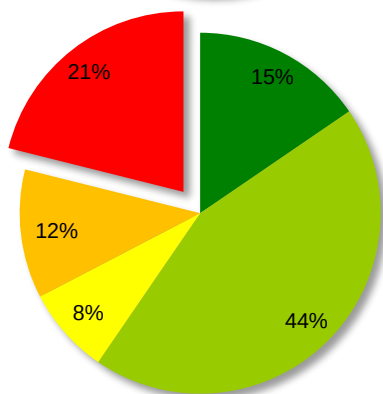
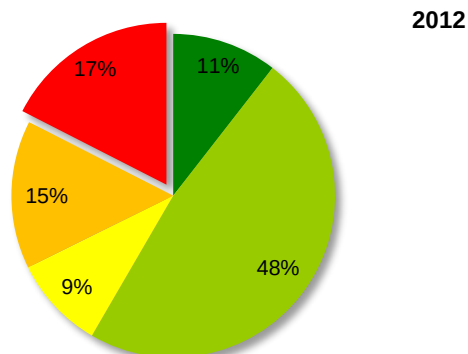
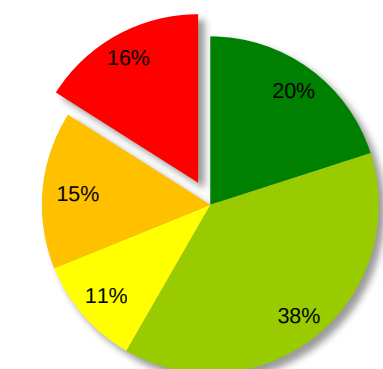
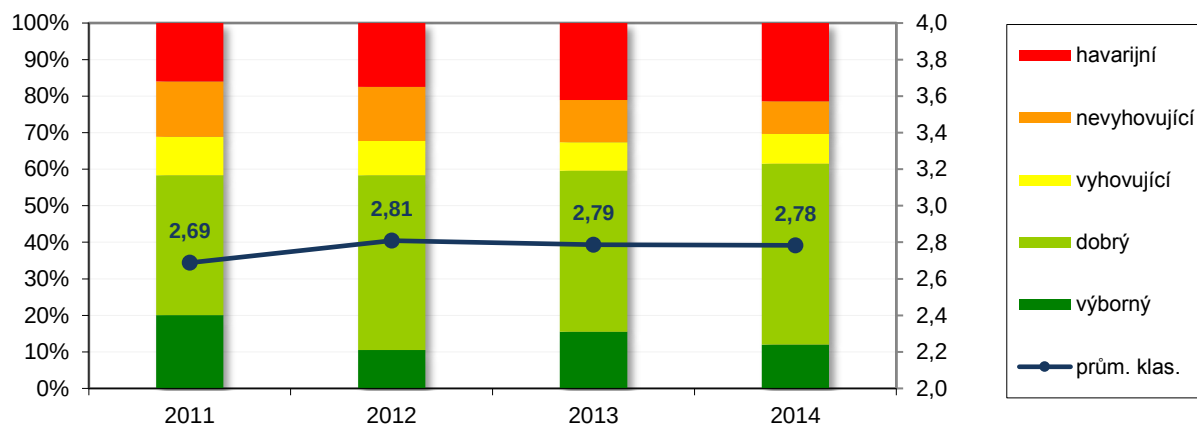
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Jablonec nad Nisou



Stavu povrchu vozovek silnic II. třídy Okres Liberec

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
=	2011	23 388	44 673	12 321	17 656	18 683	116 721	2,69
	2012	12 285	55 885	10 880	17 298	20 420	116 768	2,81
	2013	18 153	51 773	9 166	13 548	24 768	117 408	2,79
	2014	14 076	58 124	9 612	10 457	25 132	117 401	2,78

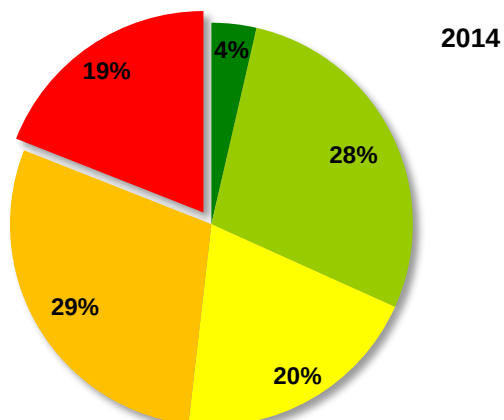
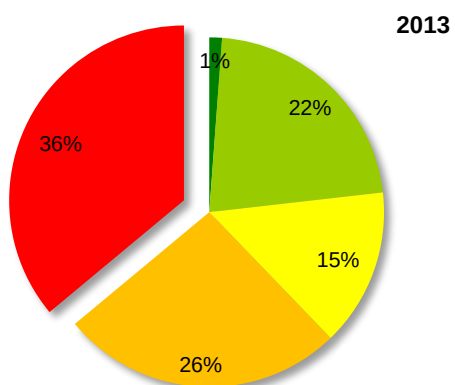
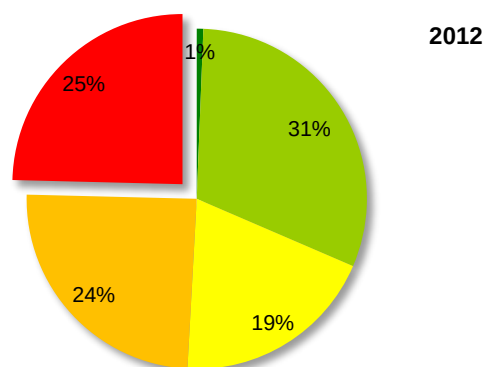
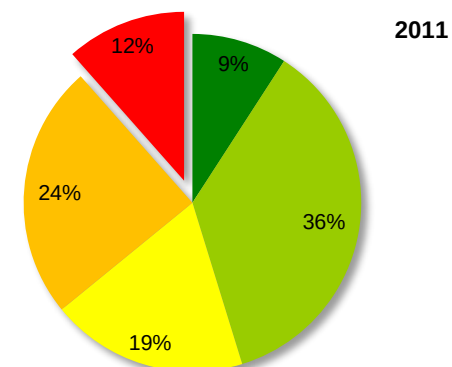
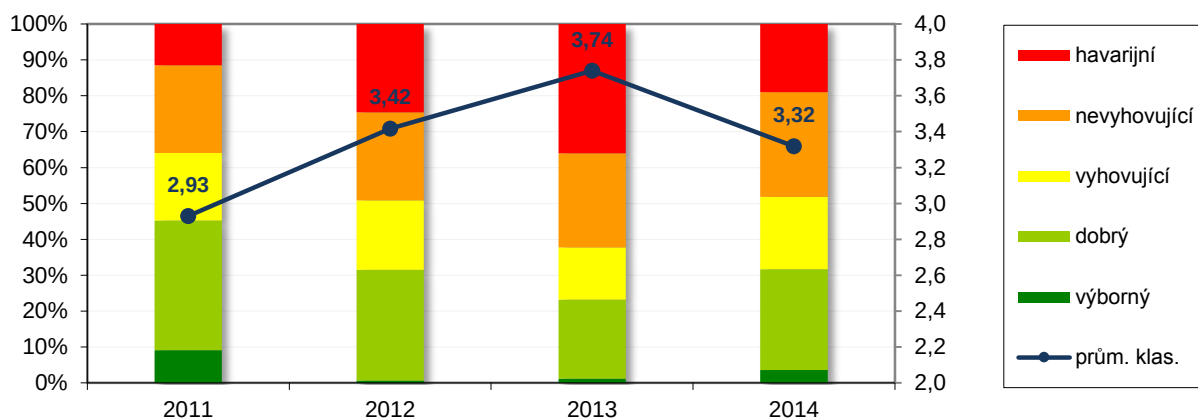
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Liberec



Stavu povrchu vozovek silnic II. třídy Okres Semily

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
=	2011	17 272	68 189	35 649	46 052	21 766	188 928	2,93
	2012	1 173	58 282	36 662	46 315	46 492	188 924	3,42
	2013	2 218	41 605	27 581	49 432	68 093	188 929	3,74
	2014	6 808	53 207	37 985	55 142	35 978	189 120	3,32

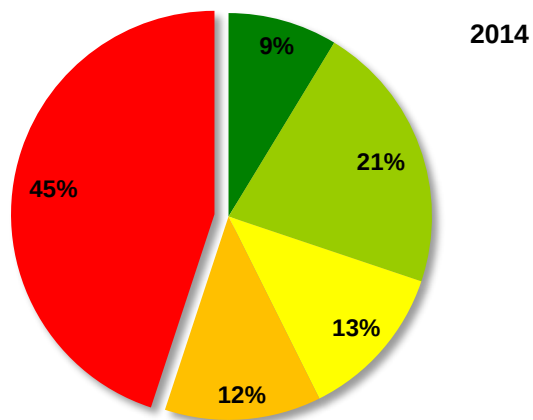
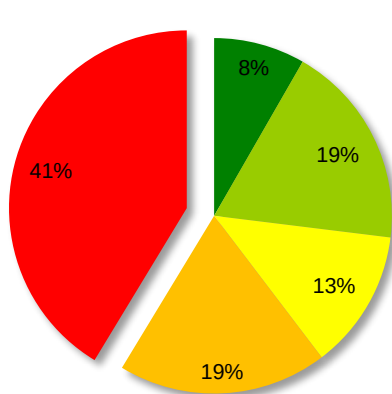
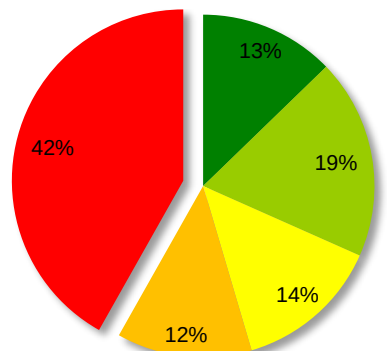
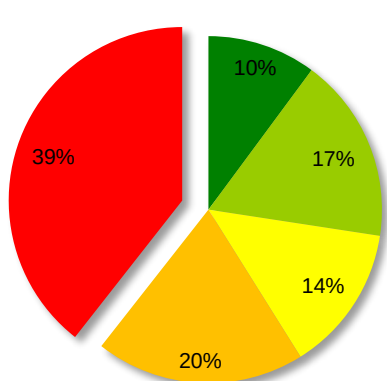
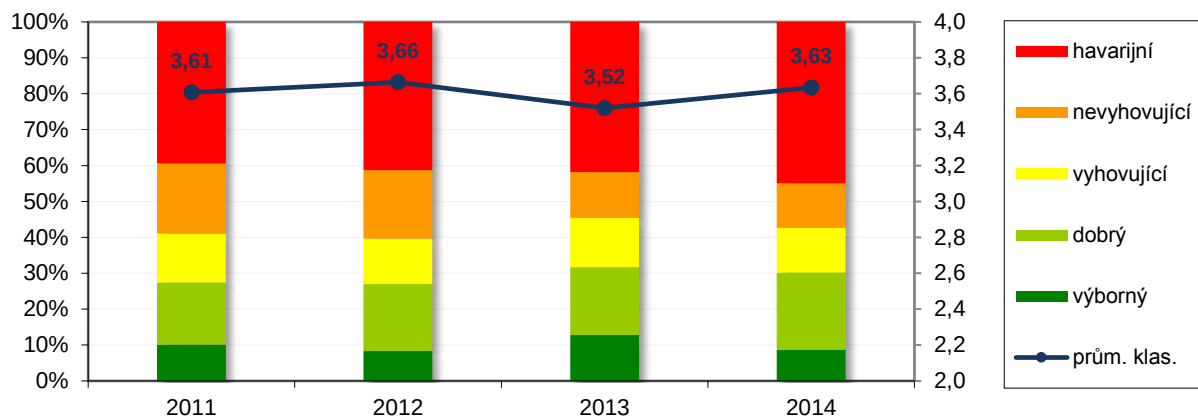
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Semily



Stavu povrchu vozovek silnic III. třídy Okres Česká Lípa

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
III.	2011	41 862	71 399	56 493	80 547	162 784	413 085	3,61
	2012	34 296	77 037	52 479	78 584	170 689	413 085	3,66
	2013	51 239	75 949	55 386	51 229	168 071	401 874	3,52
	2014	34 910	86 193	50 067	49 905	180 434	401 509	3,63

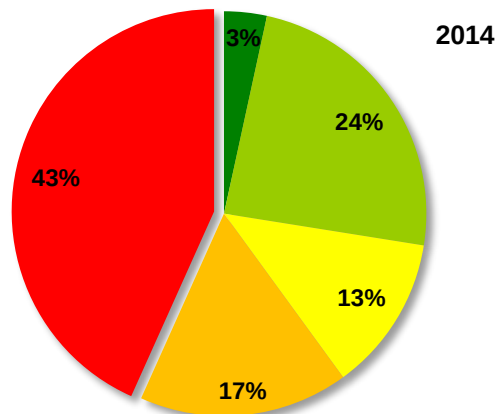
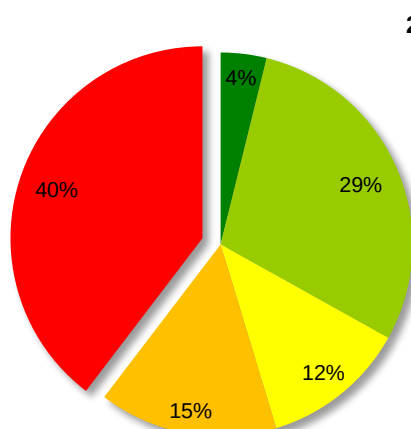
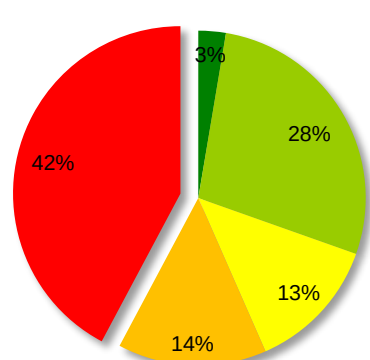
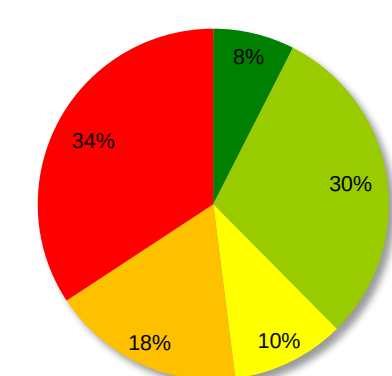
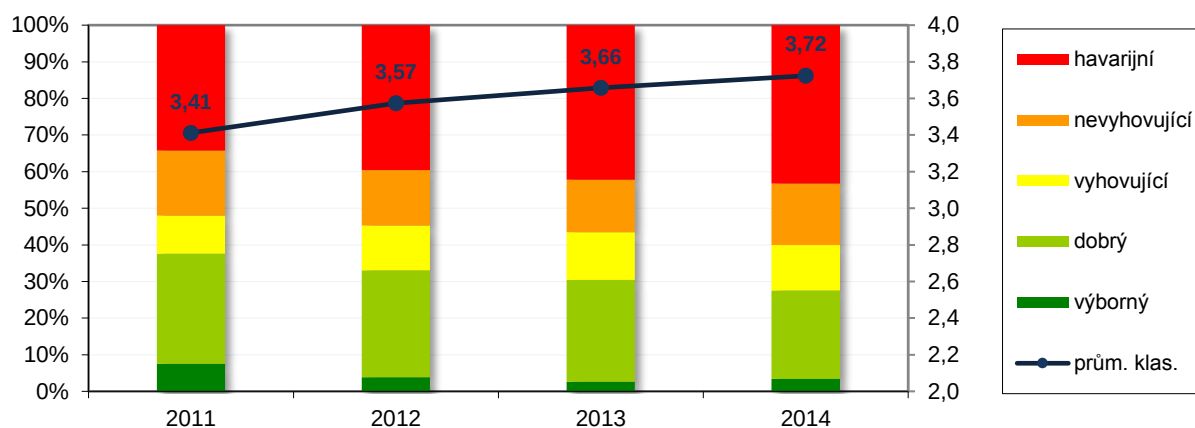
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Česká Lípa



Stavu povrchu vozovek silnic III. třídy Okres Jablonec nad Nisou

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
III.	2011	25 560	102 539	35 534	60 546	116 755	340 934	3,41
	2012	13 162	99 705	41 694	51 371	135 156	341 088	3,57
	2013	9 035	94 736	44 348	49 042	143 978	341 139	3,66
	2014	11 627	82 190	42 514	57 060	147 588	340 979	3,72

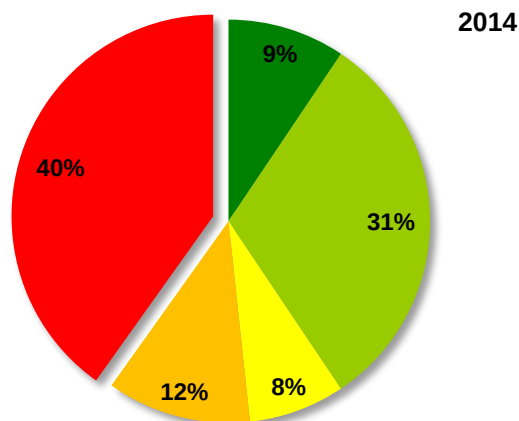
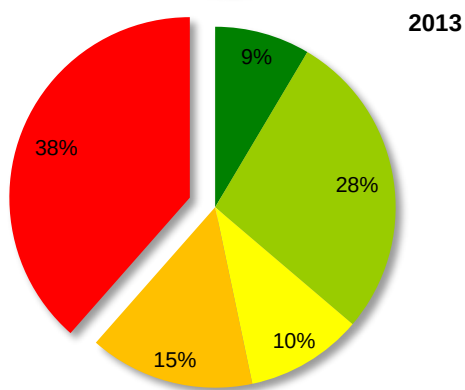
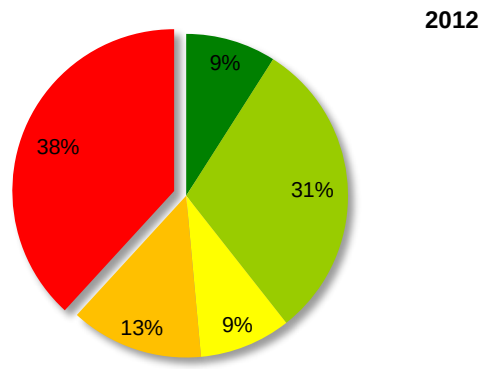
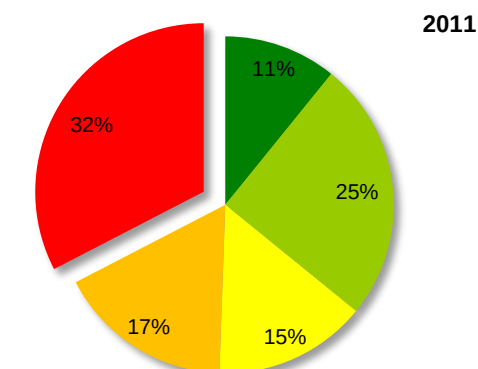
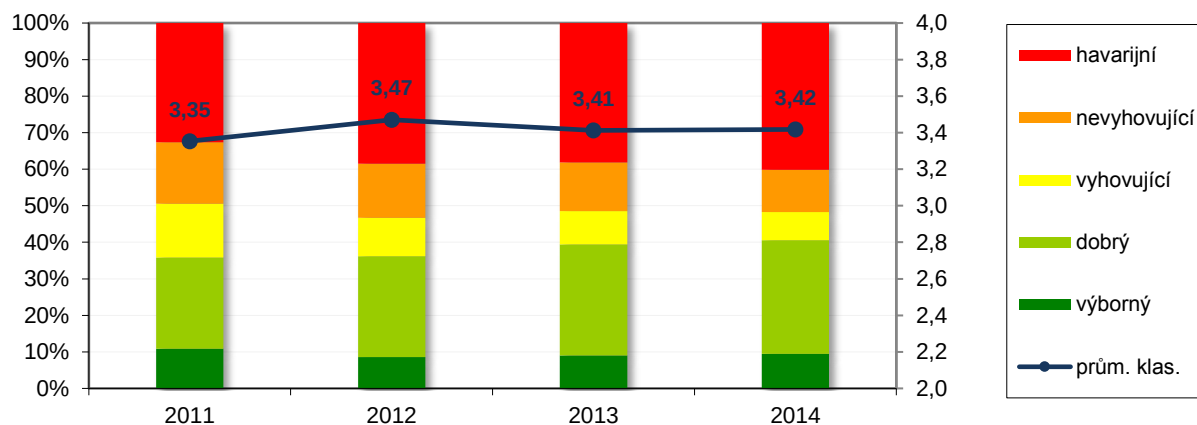
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Jablonec nad Nisou



Stavu povrchu vozovek silnic III. třídy Okres Liberec

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
III.	2011	52 176	120 530	70 801	81 103	156 998	481 608	3,35
	2012	40 839	132 390	50 101	70 780	184 161	478 271	3,47
	2013	42 765	143 754	43 348	62 850	180 859	473 576	3,41
	2014	44 600	147 582	36 508	54 715	190 063	473 468	3,42

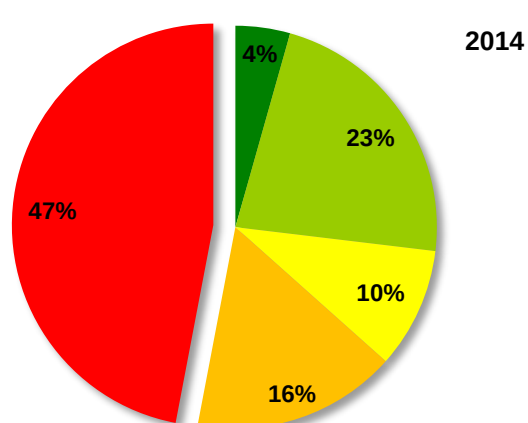
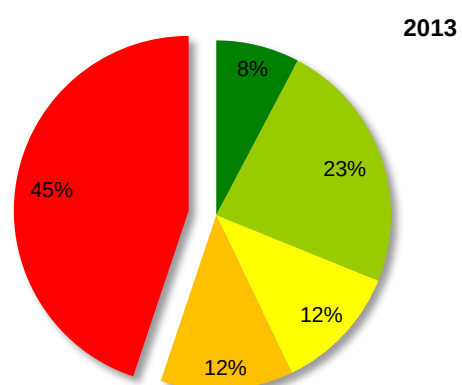
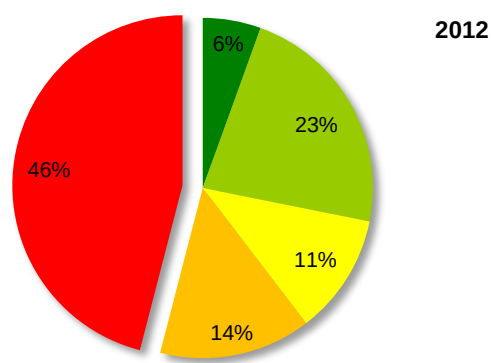
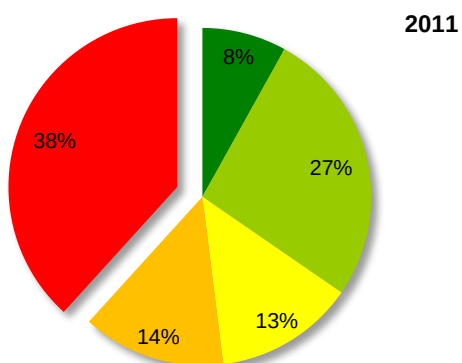
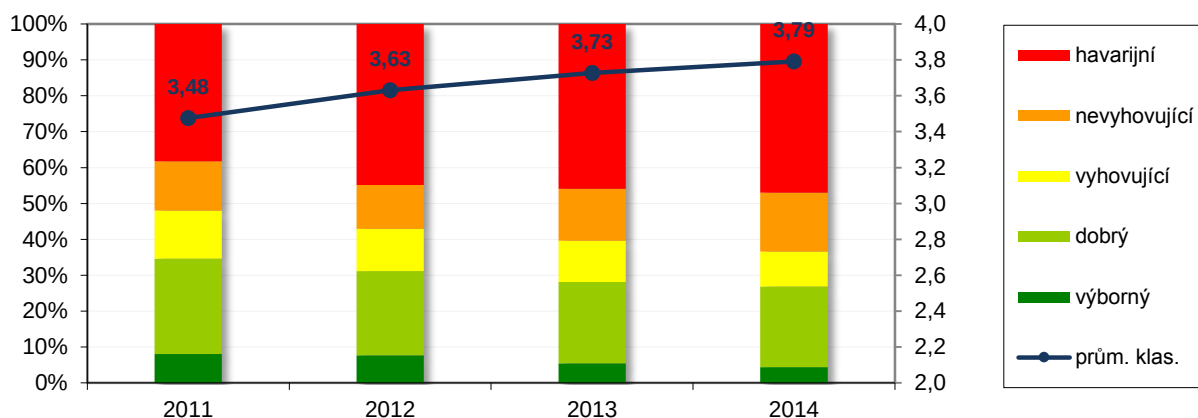
Stav povrchu vozovek silnic v okrese Liberec



Stavu povrchu vozovek silnic III. třídy Okres Semily

Třída	Rok	Stav dle TP87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
III.	2011	29 994	98 521	49 904	50 918	142 122	371 459	3,48
	2012	28 721	87 049	43 793	45 541	166 855	371 959	3,63
	2013	20 519	84 167	42 619	53 619	170 933	371 857	3,73
	2014	16 267	83 579	35 982	60 921	174 464	371 213	3,79

Stav povrchu vozovek silnic v okrese Semily



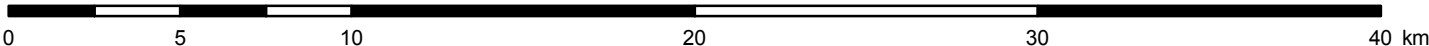
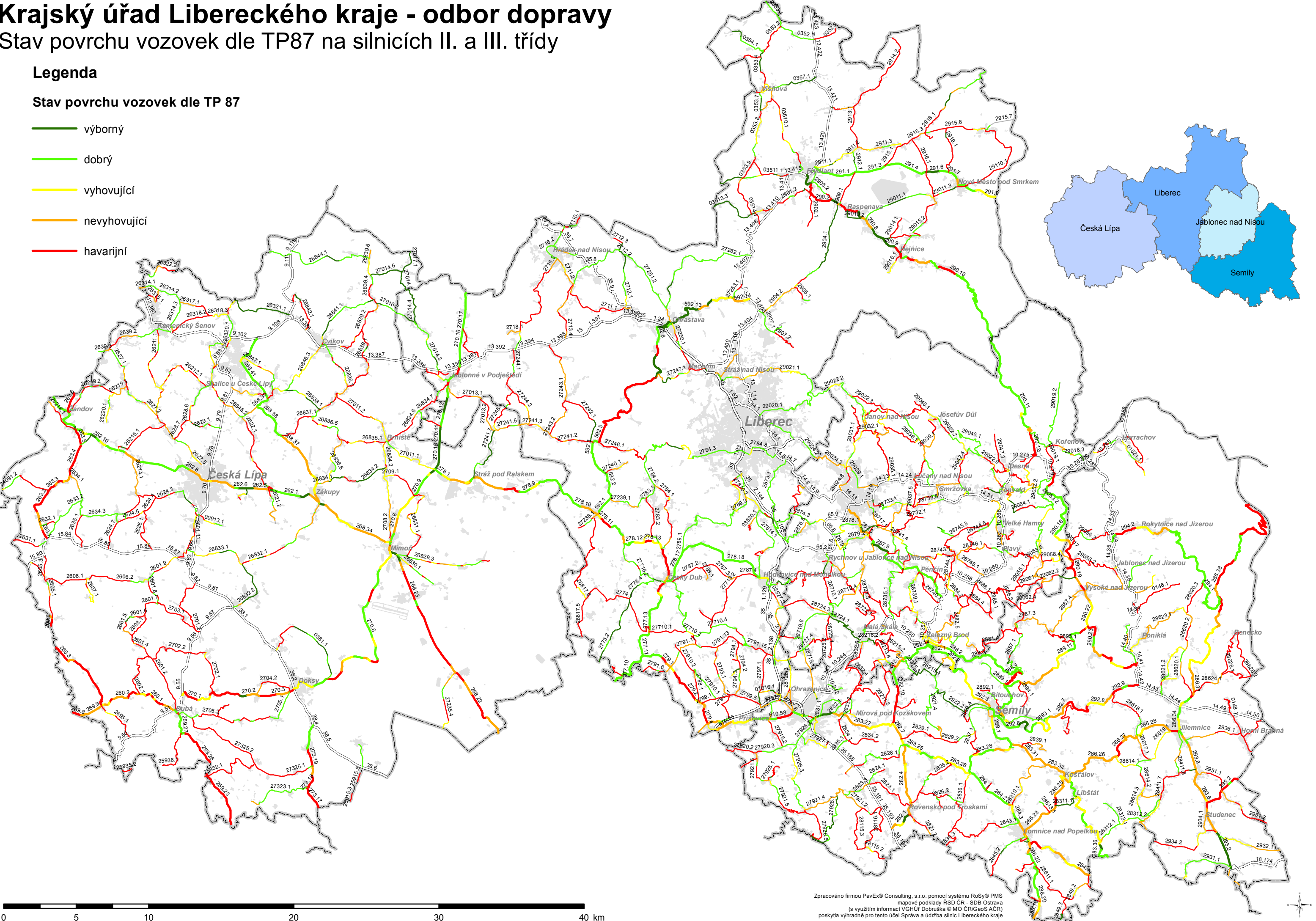
Krajský úřad Libereckého kraje - odbor dopravy

Stav povrchu vozovek dle TP87 na silnicích II. a III. třídy

Legenda

Stav povrchu vozovek dle TP 87

- výborný
- dobrý
- vyhovující
- nevyhovující
- havarijní



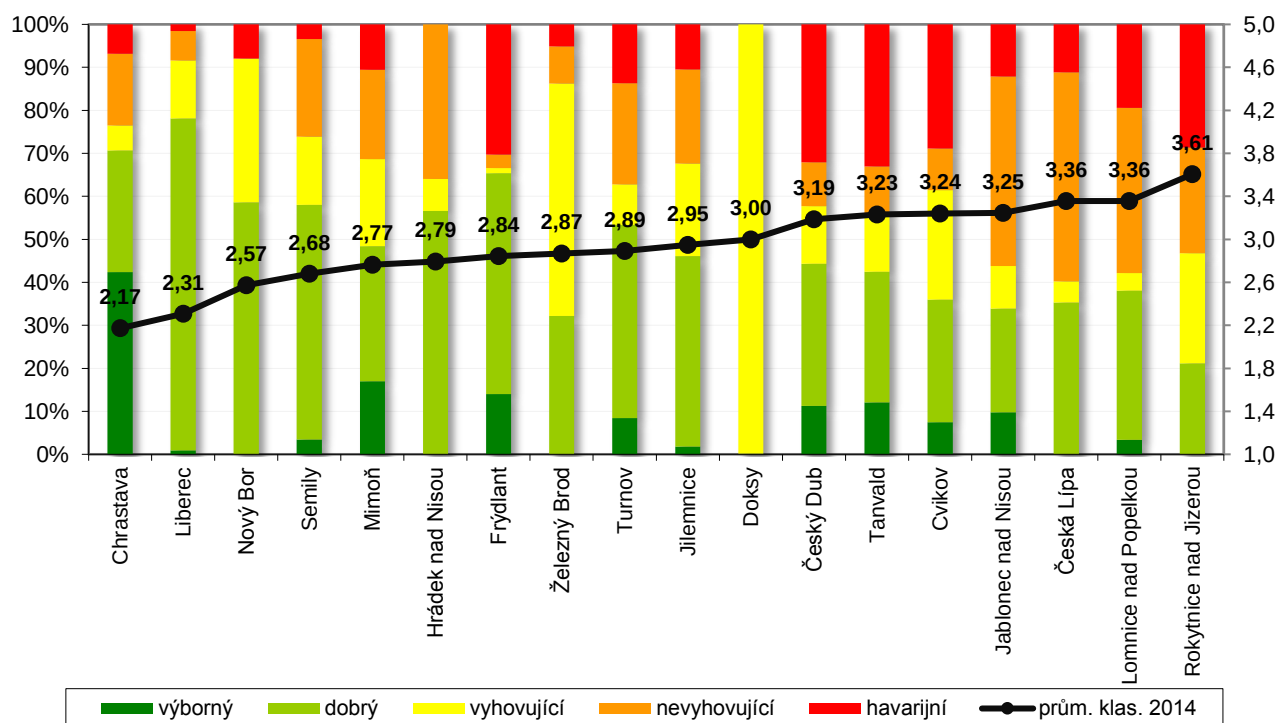
Stav povrchu vozovek dle TP 87 ve vybraných obcích kraje

Liberecký kraj 2014

Hodnocení stavu povrchu vozovek dle TP87 ve vybraných intravilánech II. a III. třídy k 30. 6. 2014

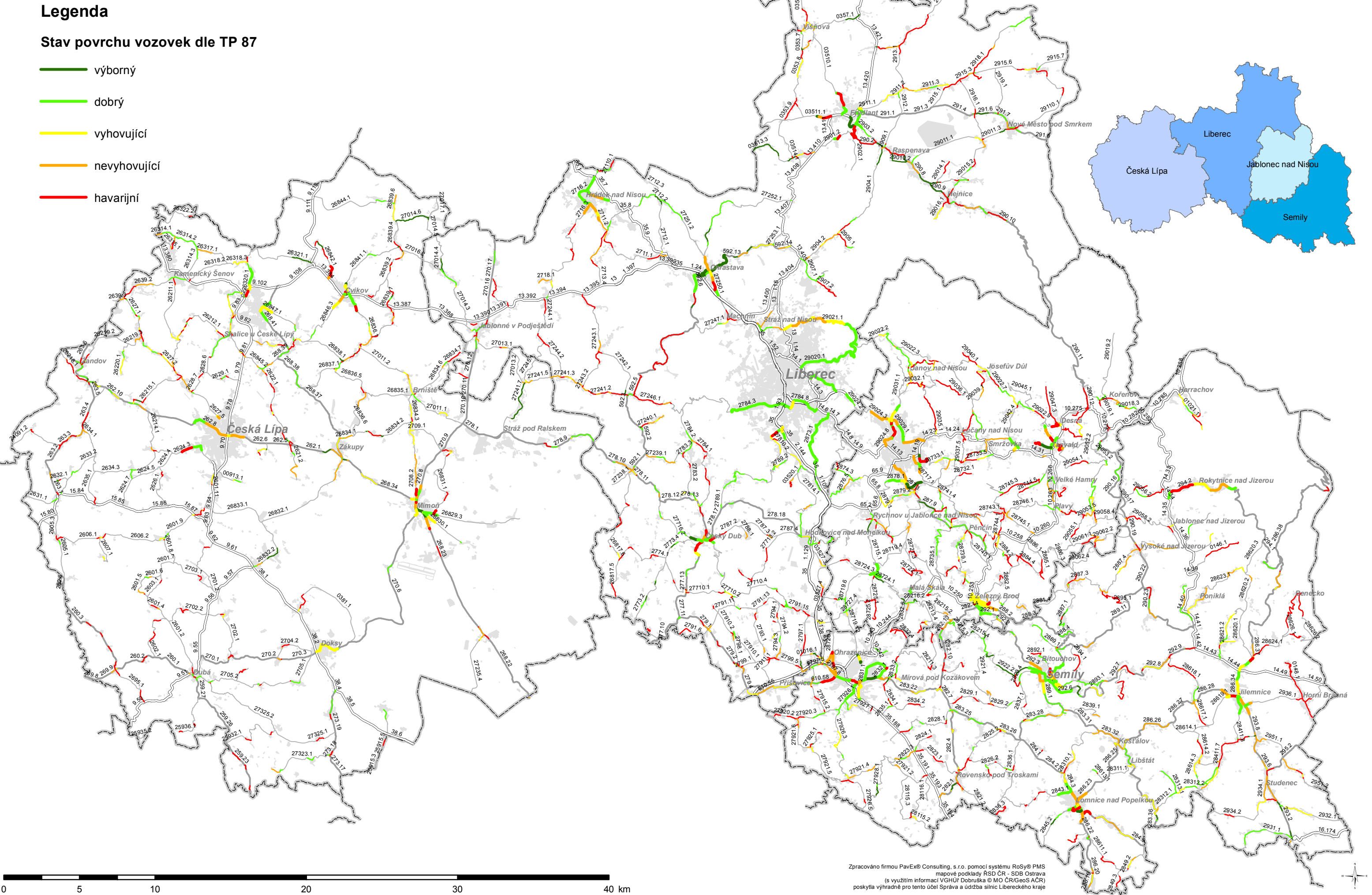
Třída	Obec	Stav dle TP 87					Celkem [m]	prům. klas.
		výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
II. a III.	Chrastava	3 198	2 135	438	1 256	517	7 544	2,17
	Liberec	268	22 585	3 940	2 006	443	29 242	2,31
	Nový Bor		2 617	1 492		356	4 465	2,57
	Semily	392	6 175	1 793	2 565	389	11 314	2,68
	Mimoň	1 182	2 182	1 410	1 442	736	6 952	2,77
	Hrádek nad Nisou		3 673	488	2 332		6 493	2,79
	Frydlant	1 328	4 881	112	297	2 879	9 497	2,84
	Železný Brod		2 003	3 361	536	321	6 221	2,87
	Turnov	1 164	6 213	1 312	3 259	1 890	13 838	2,89
	Jilemnice	135	3 334	1 624	1 649	788	7 530	2,95
	Doksy		3	1 839			1 842	3,00
	Český Dub	509	1 488	606	458	1 446	4 507	3,19
	Tanvald	827	2 090	891	791	2 269	6 868	3,23
	Cvikov	341	1 295	1 160	442	1 313	4 551	3,24
	Jablonec nad Nisou	1 511	3 729	1 540	6 815	1 879	15 474	3,25
	Česká Lípa		1 962	273	2 699	620	5 554	3,36
	Lomnice nad Popelkou	246	2 507	298	2 779	1 402	7 232	3,36
	Rokytnice nad Jizerou		1 137	1 374	1 318	1 536	5 365	3,61
Celkem [m]		11 101	70 009	23 951	30 644	18 784	154 489	2,84

Stav povrchu vozovek silnic II. a III. třídy v jednotlivých okresech



Krajský úřad Libereckého kraje - odbor dopravy

Stav povrchu vozovek dle TP87 v intravilánech na silnicích II. a III. třídy

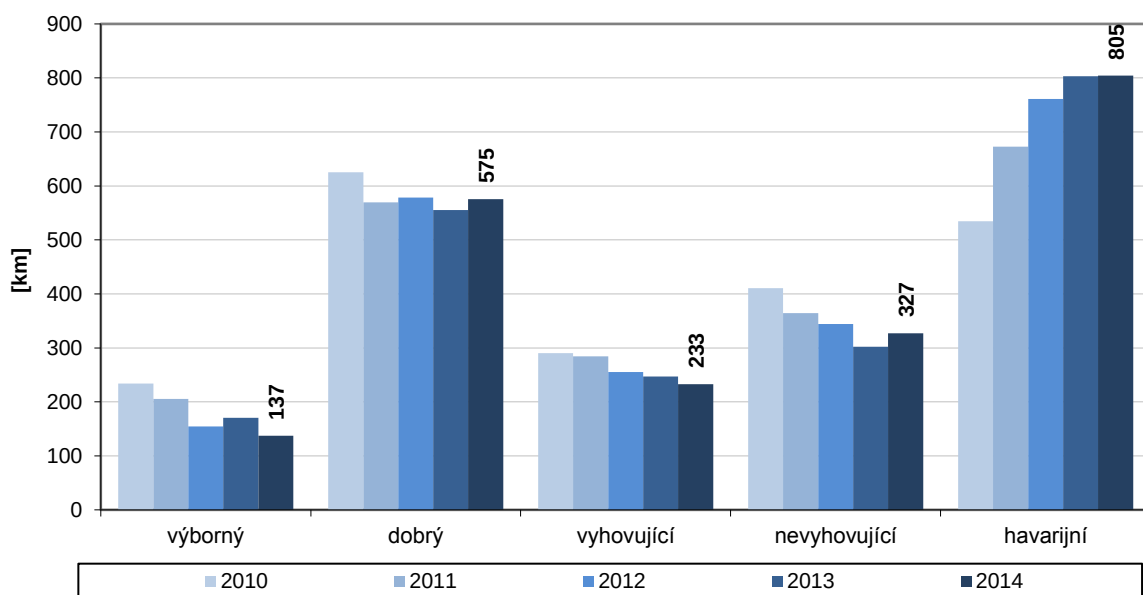


Dlouhodobý vývoj dle stavu povrchu vozovek v letech 2010 - 2014

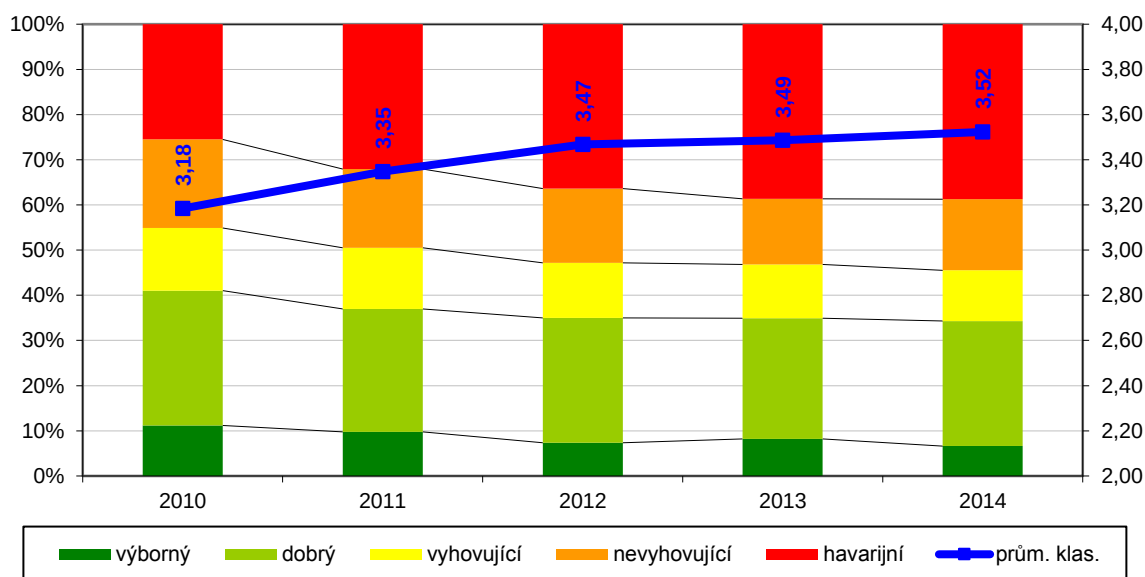
Liberecký kraj 2014

Dlouhodobý vývoj stavu povrchu vozovek na silnicích II. a III. třídy v Libereckém kraji

Délka [m] rok	Klasifikace					celkem	prům. klas.
	výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
2010	234 204	625 257	290 537	410 512	534 337	2 094 847	3,18
2011	205 271	569 387	284 413	364 279	672 610	2 095 960	3,35
2012	154 378	578 137	255 284	344 127	761 282	2 093 208	3,47
2013	170 434	555 533	246 727	302 347	802 884	2 077 925	3,49
2014	137 280	575 259	232 850	326 906	804 588	2 076 883	3,52

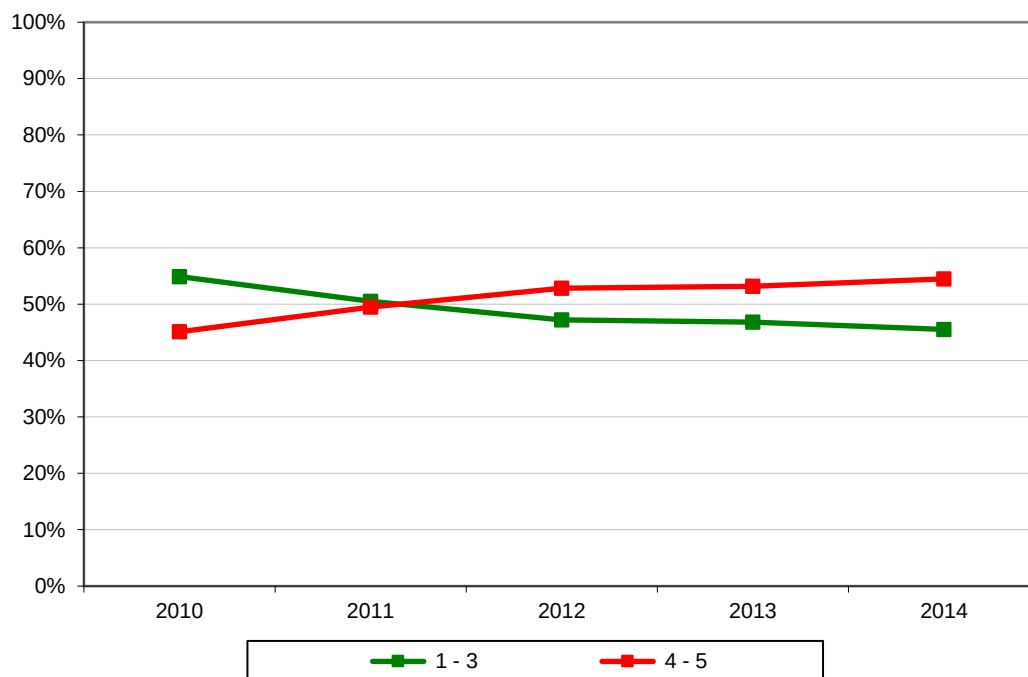


Vývoj průměrného hodnocení stavu povrchu vozovek



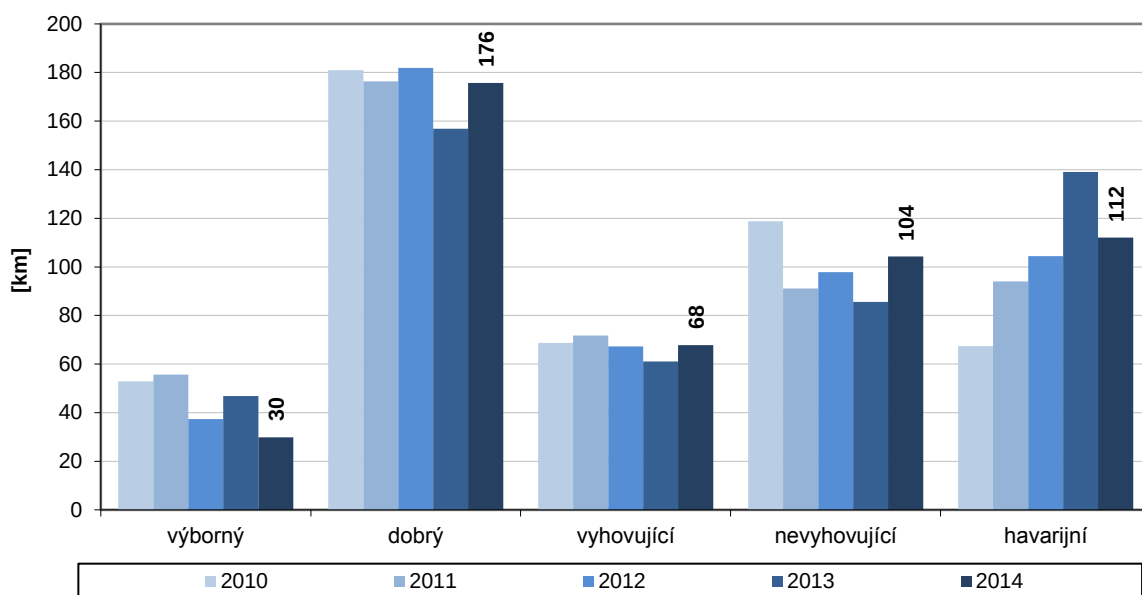
Podíl dlouhodobého vývoje stavu povrchu vozovek na silnicích II. a III. třídy v Libereckém kraji

rok / stav	1 - 2	3	4 - 5	1 - 3	rozdíl 4-5 / 1-3
2010	41,0%	13,9%	45,1%	54,9%	-9,8%
2011	37,0%	13,6%	49,5%	50,5%	-1,1%
2012	35,0%	12,2%	52,8%	47,2%	5,6%
2013	34,9%	11,9%	53,2%	46,8%	6,4%
2014	34,3%	11,2%	54,5%	45,5%	9,0%

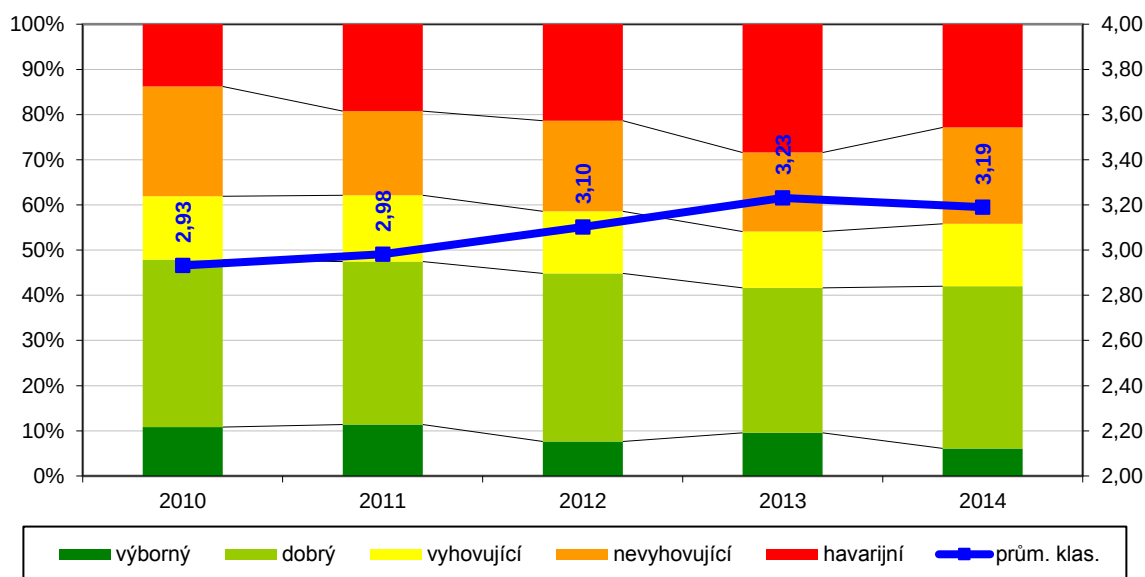


Dlouhodobý vývoj stavu povrchu vozovek na silnicích II. třídy v Libereckém kraji

Délka [m] rok	Klasifikace					celkem	prům. klas.
	výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
2010	52 962	180 997	68 747	118 799	67 364	488 869	2,93
2011	55 679	176 398	71 681	91 165	93 951	488 874	2,98
2012	37 360	181 956	67 217	97 851	104 421	488 805	3,10
2013	46 876	156 927	61 026	85 607	139 043	489 479	3,23
2014	29 876	175 715	67 779	104 305	112 039	489 714	3,19

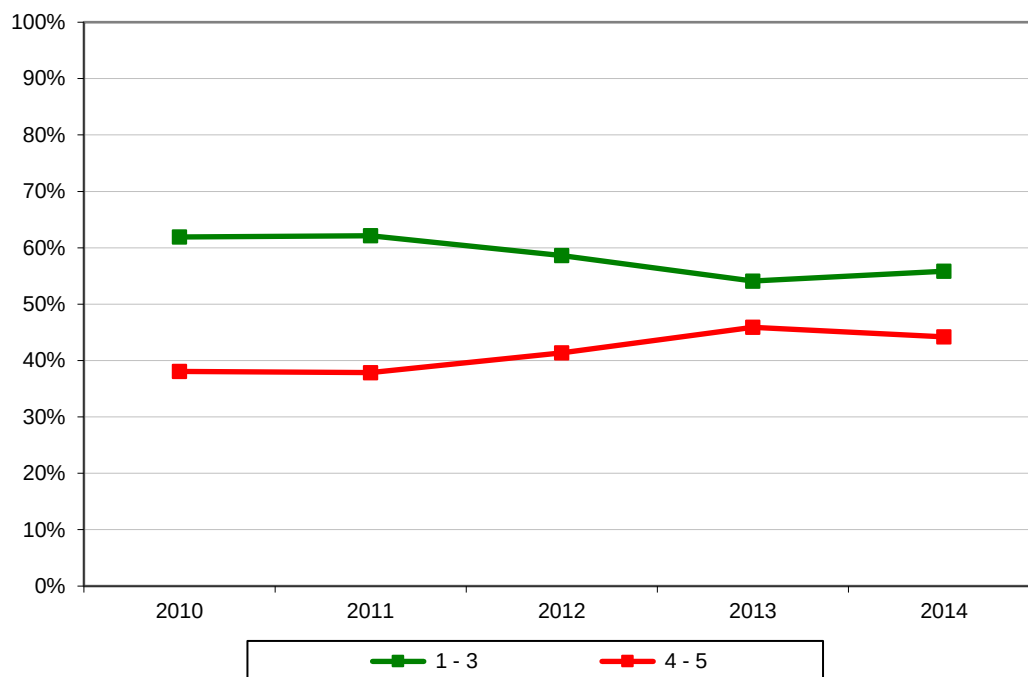


Vývoj průměrného hodnocení stavu povrchu vozovek



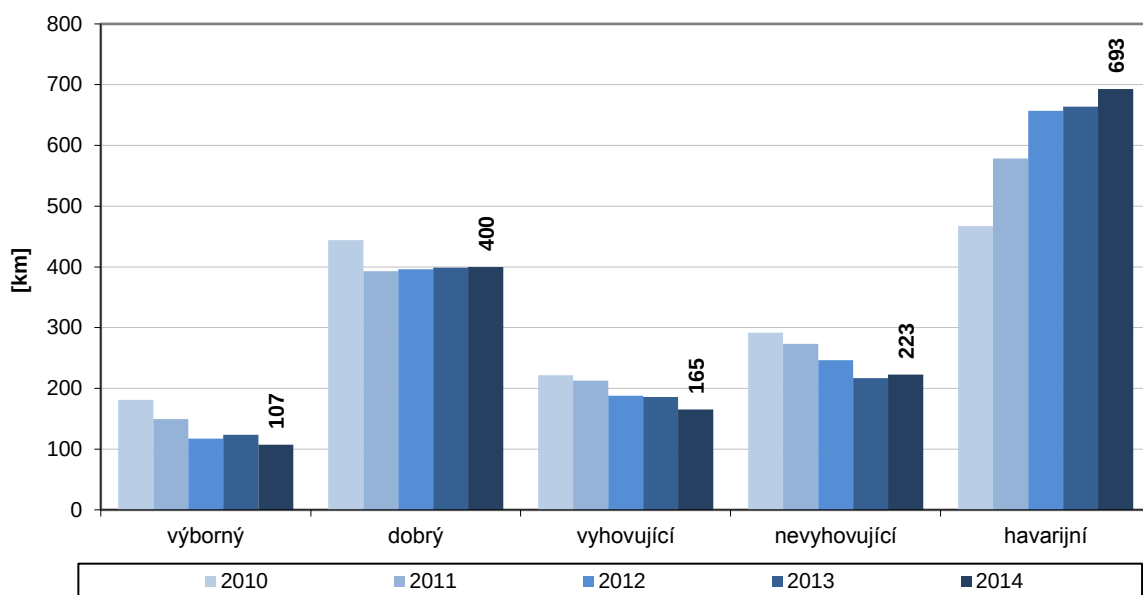
Podíl dlouhodobého vývoje stavu povrchu vozovek na silnicích II. třídy v Libereckém kraji

rok / stav	1 - 2	3	4 - 5	1 - 3	rozdíl 4-5 / 1-3
2010	47,9%	14,1%	38,1%	61,9%	-23,8%
2011	47,5%	14,7%	37,9%	62,1%	-24,3%
2012	44,9%	13,8%	41,4%	58,6%	-17,2%
2013	41,6%	12,5%	45,9%	54,1%	-8,2%
2014	42,0%	13,8%	44,2%	55,8%	-11,6%

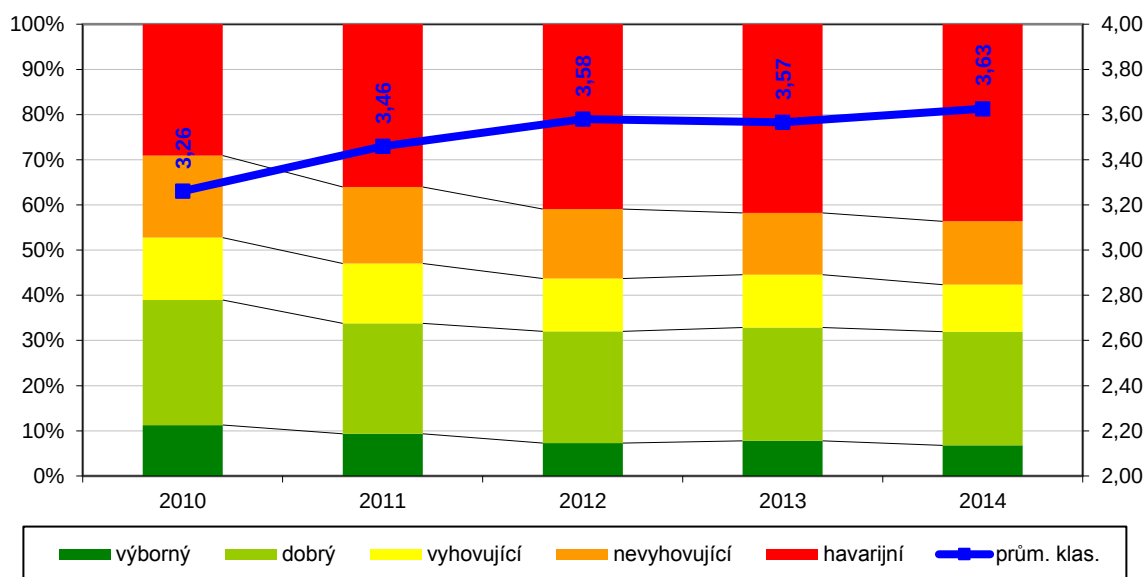


Dlouhodobý vývoj stavu povrchu vozovek na silnicích III. třídy v Libereckém kraji

Délka [m] rok	Klasifikace					celkem	prům. klas.
	výborný	dobrý	vyhovující	nevyhovující	havarijní		
2010	181 242	444 260	221 790	291 713	466 973	1 605 978	3,26
2011	149 592	392 989	212 732	273 114	578 659	1 607 086	3,46
2012	117 018	396 181	188 067	246 276	656 861	1 604 403	3,58
2013	123 558	398 606	185 701	216 740	663 841	1 588 446	3,57
2014	107 404	399 544	165 071	222 601	692 549	1 587 169	3,63



Vývoj průměrného hodnocení stavu povrchu vozovek



Podíl dlouhodobého vývoje stavu povrchu vozovek na silnicích III. třídy v Libereckém kraji

rok / stav	1 - 2	3	4 - 5	1 - 3	rozdíl 4-5 / 1-3
2010	38,9%	13,8%	47,2%	52,8%	-5,5%
2011	33,8%	13,2%	53,0%	47,0%	6,0%
2012	32,0%	11,7%	56,3%	43,7%	12,6%
2013	32,9%	11,7%	55,4%	44,6%	10,9%
2014	31,9%	10,4%	57,7%	42,3%	15,3%

