



KORID LK, spol. s r.o.

Koordinátor veřejné dopravy Libereckého kraje, U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2



Kategorizace železničních tratí na území Libereckého kraje



KORID LK, spol. s r.o.

Koordinátor veřejné dopravy Libereckého kraje

U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2

OBSAH

1	POSOUZENÍ VÝZNAMU ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ	3
1.1	ÚVOD	3
1.2	SYSTÉM KATEGORIZACÍ TRATÍ	3
1.2.1	TRATĚ 1. KATEGORIE	4
1.2.2	TRATĚ 2. KATEGORIE	4
1.2.3	TRATĚ 3. KATEGORIE	5
1.2.4	TRATĚ 4. KATEGORIE	5
1.3	PRINCIP HODNOCENÍ TRATÍ A JEHO KRITÉRIA	6
1.3.1	POPIS KRITÉRIÍ	7
1.4	ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ	10

1 Posouzení významu železničních tratí

1.1 Úvod

Železniční doprava je díky své kapacitě, rychlosti, vysoké bezpečnosti i poměrně vysoké možné míře komfortu pro cestující předurčena především k zajišťování přepravních proudů na hlavních relacích a k zabezpečení funkce páteře regionální dopravy.

Stávající železniční síť v Libereckém kraji však byla vybudována za zcela rozdílných podmínek devatenáctého století a ne všechny železniční tratě jsou dnes schopny naplnit alespoň v základní míře rostoucí požadavky cestující veřejnosti.

V některých případech, například na horách, v rekreačních oblastech nebo v oblastech s vysokými přepravními špičkami, může být železniční doprava výhodnou alternativou nejen jako páteř, ale i pro regionální svozy a rozvozy dle místních požadavků.

Jistě však existují také území, kde železnice mívají důležitá sídla, jejichž obslužnost musí být potom zdvojoována autobusy. Existují také tratě, kde vlak nespĺňuje základní požadavky na rychlost nebo neumožňuje zajistit požadované časové rozložení spojů. Na těchto tratích je potom třeba uvažovat o objednání jiné formy dopravy, než je doprava železniční.

Cílem této kapitoly je tedy odborné posouzení významu tratí, návrh jejich dalšího využití tak, aby byla zajištěna optimální dopravní obslužnost potřebná pro rozvoj regionu Libereckého kraje a zároveň aby došlo k efektivnímu využívání dotačních prostředků na tratích, kde má doprava smysl.

1.2 Systém kategorizací tratí

V Libereckém kraji se nachází, nebo do něj zasahuje, celkem 17 tratí. Nejdelší trať na území Libereckého kraje je dlouhá 83,2 km a například počet přepravených osob se liší v jednotlivých úsecích této trati téměř dvacetinásobně. Proto bylo nejprve nutné, rozčlenit trať na menší traťové úseky s podobnými vlastnostmi, které tvoří nejmenší samostatně posuzovatelné celky.

Tratě byly rozčleněny podle devatenácti níže uvedených hledisek do čtyř základních kategorií:

Páteř regionální dopravy v Libereckém kraji tvoří tratě 1. a 2. kategorie:

1.2.1 Tratě 1. kategorie

Jedná se o skupinu nejdůležitějších tratí, které jsou dobře konkurenceschopné autobusové i automobilové dopravě. Zajišťují především rychlé radiální spojení významnějších sídel s Libercem nebo okolními regiony. Významnou funkcí tratí první kategorie je také svoz cestujících z autobusů, které ve stanovených uzlech trať napájí. Na tratích první kategorie je doprava provozována nejméně v hodinovém taktu a většinou je alespoň v hlavních přepravních časech zahuštěna na půlhodinový interval.

V jednohodinovém až dvouhodinovém taktu je na tratích první kategorie provozována také rychlejší doprava formou spěšných vlaků nebo rychlíků objednávaných státem.

Kraj musí mít zájem zajistit na těchto tratích co nejvyšší úroveň dopravy, což se samozřejmě neobejde bez moderních vozidel, na které je nezbytně nutné urychleně hledat potřebné zdroje. Ty je nutné hledat nejen mimo resort dopravy, ale i v něm například úsporami na tratích čtvrté kategorie.

1.2.2 Tratě 2. kategorie

Tratě druhé kategorie jsou významnou částí dopravního systému Libereckého kraje. Tyto železniční tratě zajišťují významná radiální spojení regionu s Libercem, důležité tangenciální přepravní proudy a dále napájí tratě první kategorie.

Tratě druhé kategorie jsou provozovány v hodinovém taktu osobních vlaků nebo v prokládaném taktu 120 minut rychlých vlaků a 120 minut zastávkových vlaků. Na slabších úsecích je na tratích se zastávkovou dopravou možno zavést dvouhodinový takt.

Také tratě druhé kategorie plní funkci páteře regionální dopravy. Zajišťují přepravu cestujících mezi hlavními uzly, do nichž sváží cestující jejich autobusové přípoje. Z tohoto důvodu je i na těchto tratích třeba usilovat o nezbytné investice především do vozového parku, který by měl zajistit požadovaný komfort, rychlost i provozní efektivnost.

Prodloužení páteře a svozy budou představovat tratě 3. kategorie

1.2.3 Tratě 3. kategorie

Tratě 3 kategorie slouží především pro regionální dopravu a sovy cestujících na páteř. Přestup z autobusů je méně častý a je spíše doplňkem v méně významných směrech, než aby byl základní přepravní nabídkou.

Za prozatím přijatelná vozidla lze s ohledem na poměrně krátkou délku těchto tratí považovat stávající vozový park v železniční dopravě. Ve většině případů vozy řady 810.

Tyto tratě budou provozovány zpravidla s delšími intervaly mezi spoji, a to buď podle místních potřeb, nebo ve dvouhodinovém taktu, který může být v opodstatněných případech zahuštěn na hodinu.

Také tratě třetí kategorie mají nezanedbatelný přepravní význam. Přesto by však bylo možné v některých případech (z ekonomických důvodů) uvažovat o nahrazení dopravy autobusy. V jiných případech by však zastavení provozu na železniční trati vedlo i při jejím nahrazení autobusovou dopravou k citelnému zhoršení dopravní obslužnosti a s tím spojeným dalším problémům v regionu. To se týká například tratí s významnou turistickou frekvencí, kde lze statisticky doložit, že velká část cestujících, která je ochotna vyjet na výlet veřejnou vlakovou dopravou, není ochotna cestovat autobusem. Tito cestující potom volí individuální dopravu nebo jiný cíl cesty.

Rozsah provozu na těchto tratích je částečně technickým a částečně také politickým rozhodnutím. Pro další jemnější členění významu regionálních tratí třetí kategorie je zde doplněno hodnocení na 3a, 3b a 3c, které sestupně dále třídí trati dle významu pro dopravní obslužnost.

Tratě s minimálním významem pro osobní regionální dopravu představují tratě 4. kategorie

1.2.4 Tratě 4. kategorie

Tratě čtvrté kategorie jsou tratě, které jsou zpravidla pomalé, nekonkurenceschopné autobusům, nebo nemají vhodné trasování a míjí důležitá sídla. V řadě případů mají tyto tratě více ze zmíněných nevýhod.

Dopravní obslužnost v těchto trasách zajistí výhodněji autobusová doprava. Může jít také o dopravu mikrobusem nebo v nejdříve osídlených oblastech i určité formy dopravy na zavolání, systém „call-bus“ nebo „call-taxi“.

Na těchto tratích doporučujeme kraji dopravu neobjednávat nebo ji významně omezit tak, aby se ušetřily s dopravou spojené variabilní a zvláště pak vysoké fixní náklady. Prostředky, které jsou nepříliš efektivně vynakládány na tyto tratě, lze lépe využít pro zkvalitnění vozového parku na tratích první a druhé kategorie.

Protože některé z málo efektivních tratí leží z části na území jiných krajů je třeba sjednotit dopravní politiku i v této věci.

1.3 Princip hodnocení tratí a jeho kritéria

Všechny traťové úseky byly postupně hodnoceny podle devatenácti kritérii.

S ohledem na různou finanční náročnost provozu na jednotlivých tratích by bylo do analýzy vhodné zahrnout ještě další dvě kritéria, a to přímé ekonomické náklady na každou jednotlivou trať (v době vypracování studie nebyly údaje od ČD, a.s. k dispozici), a dále u tratí, kde by případně mělo dojít k zastavení provozu, zvážit další náklady, které ukončení provozu vyvolá mimo dopravní systém. Může se jednat například o náklady na nahrazení železničních spojů autobusovou dopravou, ekologickou zátěž, zvýšenou dopravní zátěž silničních komunikací, zvýšenou nehodovost.

I bez těchto dvou hledisek však lze rozdělit tratě do jednotlivých kategorií s dostatečnou přesností, protože řadí tratě podle dopravních hledisek a dále podle jejich významu pro všestranný rozvoj regionu. U tratí první a druhé kategorie se dá jednoznačně předpokládat, že mají dopravní i ekonomické opodstatnění, u tratí čtvrté kategorie jsou naopak tyto předpoklady opačné. Osud části tratí třetí kategorie (které mají nezpochybnitelný dopravní význam, ale lze je lépe či hůře nahradit zpravidla levnějšími autobusy) bude vždy záležitostí politického rozhodnutí, které by v sobě mělo zohlednit i dvě zmíněná zatím vynechaná kritéria. To se týká zvláště tratí označených jako 3c a případně ještě 3b.

1.3.1 Popis kritérií

V této části kapitoly je uveden popis jednotlivých kritérií včetně jejich procentních vah. Dále jsou uvedeny plné i zkrácené názvy (v závorce) kritérií, které jsou použity v tabulkách, jež popisují jednotlivé tratě.

Přepravní kritéria:

- 1. Osídlení při trati, počet obyvatel v přilehlých obcích - 7% (počet obyvatel)**
Zmíněné kritérium vyhodnocuje hustotu osídlení podél trati. Vyhodnocovaný údaj za traťový úsek je počet obyvatel v obcích přilehlých k trati přepočtený na 1 km trati.
- 2. Průměrný denní počet cestujících na úseku - 15% (počet cestujících)**
Kritérium vyhodnocuje celkový počet cestujících na úseku v pracovní den. Využit byl vždy průměr za oba směry. Podkladem byla data ze sčítání z období jaro a podzim 2004. Uvedené počty zahrnují regionální i dálkovou dopravu.
- 3. Počet cestujících přepravených v přepravní špičce - 7% (vytíženost ve špičce)**
Kritérium udává počet cestujících přepravených v silnějším směru ve tříhodinové špičce mezi 5 a 8 hodinou ranní. Pro informaci je uveden také potřebný počet autobusových spojů, který by bylo třeba zavést pro nahrazení přepravní špičky. Uvažována je plná obsazenost 45 míst na autobus.

Dopravní kritéria:

- 4. Nejvytíženější vlakový spoj - 2 % (nejvytíženější vlak)**
Kritérium udává nejvytíženější vlakový spoj provozovaný na daném úseku železniční trati.
- 5. Počet míst s možností křižování - 1% (možnost křižování)**
Kritérium udává počet možných míst pro křižování (dopraven) přepočtený na 1 km železniční trati. Hustota stanic s možností křižování na jednokolejné trati je důležitým ukazatelem pro možnost tvorby jízdního řádu nebo možnost řešení mimořádností v dopravě (výluky, zpoždění apod.).

6. Cestovní rychlost - 10% (cestovní rychlost)

Cestovní rychlost je skutečná rychlost, kterou lze docílit pro cestujícího s ohledem např. na traťovou rychlost, omezení traťové rychlosti, počet zastavování a možnosti křížování vlaků.

7. Počet projetých vlaků v omezeném úseku - 1 % (počet vlaků v omezeném úseku)

Kritérium udává počet vlaků, které jsou schopny projet v úseku, který je limitní pro stanovení nejmenšího časového intervalu po sobě jdoucích spojích střídavě v obou směrech.

Výhled, možnosti zlepšování:

8. Převážný potenciál - 14% (převážný potenciál)

Kritérium se skládá z několika pokritérií, mezi něž patří obsluha sídel, jejichž počet obyvatel přesahuje 1.500 obyvatel, obsluha obcí s rozšířenou působností, počet základních škol a existence nemocnic v dané obci a v neposlední řadě i počet významných zaměstnavatelů.

9. Očekávaný lokální vývoj přepravních potřeb - 2 % (potenciál růstu cestujících)

Toto kritérium zohledňuje možný nárůst nebo pokles přepravních požadavků v regionu. Také zohledňuje možný nárůst počtu cestujících při zrušení souběžných autobusových spojů (tam kde lze o podobném zrušení uvažovat).

10. Možnost zkracování jízdních dob - 3 % (možnost zrychlení)

Toto kritérium hodnotí, zda je na trati možné (např. poměrně levným zabezpečením přejezdů) zvýšit cestovní rychlost. Bodové ohodnocení odpovídá možnému zrychlení v procentech.

Ostatní kritéria:

11. Kvalita plošného obslužení území - 12 % (demografické hledisko)

Důležitým kritériem, zvláště u regionálních tratí, je to, zda a jak obsluhuje železniční trať zastávkami všechna přilehlá sídla a případně, jaká je jejich docházková vzdálenost. Kritérium je hodnoceno bodově v rozsahu 0-10.

12. Možnost objednání dálkové dopravy - 3 % (význam pro dálkovou dopravu)

Kritérium zohledňuje skutečnost, zda je na dané železniční trati objednávána dálková doprava nebo je zde předpoklad, že tato doprava by mohla být v budoucnu objednávána.

13. Porovnání obsluhy s individuální automobilovou dopravou - 5% (porovnání s IAD)

Kritérium porovnává jízdní doby mezi individuální automobilovou dopravou a dopravou železniční a stanovuje, který z těchto systémů je výhodnější v dané relaci.

14. Porovnání obsluhy s autobusovou dopravou - 5% (porovnání s autobusem)

Kritérium porovnává jízdní doby mezi autobusovou dopravou a dopravou železniční a stanovuje, který z těchto systémů je výhodnější v dané relaci.

15. Ekologie, CHKO, přírodní rezervace - 3% (CHKO)

Kritérium hodnotí, zda se zkoumaná část trati nachází v chráněném území, těsně sousedí s jeho okrajem nebo zda trať vede územím, kde není zvláštní režim ochrany přírody.

16. Turistika - významné cíle - 2% (turistika)

Kritérium bodově hodnotí stanice a zastávky, v jejichž blízkosti se nachází turistické cíle nadregionálního významu, které jsou schopny ve významné míře generovat poptávku po přepravě.

17. Podíl na využívání železniční dopravy k přepravě - 2% (využití vlaku)

Kritérium vyjadřuje procentuálně počet obyvatel obcí přilehlých k železniční trati, kteří využívají k přepravě železniční dopravu.

18. Možnost náhrady železniční dopravy autobusovou - 3% (náhrazení autobusy)

Kritérium vyjadřuje eventuální možnost nahrazení železniční dopravy v daném traťovém úseku dopravou autobusovou. Při bodovém ohodnocení se postupuje tak, že úsek, který je hůře nahraditelný získává více bodů než úsek, který se dá nahradit snadněji.

19. Dotace krajského úřadu na daný traťový úsek - 3%

(dotace na 1 vlkm)

Kritérium zhodnocuje, jak velké dotace jdou z Krajského úřadu Libereckého kraje na konkrétní traťový úsek v přepočtu na 1 km. Při bodovém ohodnocení se postupuje tak, že čím menší výše dotace na 1 km traťového úseku, tím úsek dostává vyšší bodové ohodnocení.

Poté, co byly všechny traťové úseky hodnoceny dle všech výše uvedených kritérií, bylo stanoveno celkové vypočtené hodnocení podle vah všech těchto kritérií. Dále byla stanovena bodová pásma pro jednotlivé kategorie tratí (1. kategorie 61 a více bodů, 2. kategorie 46 - 60 bodů, 3. kategorie 26 - 45 bodů a 4. kategorie 25 a méně bodů) a tím byla trať navržena do některé z kategorií.

Toto vypočtené hodnocení odpovídá celkovému významu trati pro dálkovou i regionální dopravu. Nezhledňuje však skutečnost, že na několika traťových úsecích, které jsou významné pro dálkovou dopravu a přepraví se na nich poměrně velký počet cestujících, je význam pro regionální dopravu podstatně menší.

Definitivní zařazení traťového úseku do některé z kategorií bylo zpravidla uskutečněno s ohledem na vypočtený návrh. Pouze v několika zvláštních odůvodněných případech se definitivní zařazení trati od vypočteného liší. Toto definitivní zařazení trati z hlediska významu pro regionální dopravu je potom jasně zdůvodněno v tabulkách traťových úseků, které jsou zařazeny jako příloha tohoto projektu.

Na úplný závěr došlo k roztřídění tratí třetí kategorie do třech podskupin. Při tomto posledním třídění byl brán ohled především na ta kritéria, která jsou podstatná pro regionální tratě (např. trasování, význam pro turistiku apod.).

1.4 Závěrečná doporučení

Na základě všech výše uvedených postupů navrhuje následující kategorizaci jednotlivých traťových úseků:

Tabulka 1: Návrh kategorizace jednotlivých traťových úseků

Trat'	číslo úseku	Úsek	Počet bodů	Kategorizace
030	30.1	Liberec - Turnov	57	II.
	30.2	Turnov - Semily	61	I.
	30.3	Semily - Stará Paka	49	II.
	30.4	Stará Paka - Horka u Staré Paky	48	II.
034	34.1	Smržovka - Josefův Důl	42	III a.
035	35.1	Tanvald - Plavy	44	III a.
	35.2	Plavy - Železný Brod	43	III a.
036	36.1	Liberec - Jablonec nad Nisou	67	I.
	36.2	Jablonec nad Nisou - Tanvald	66	I.
	36.3	Dená - Tanvald	44	III a.
	36.3	Desná - Kořenov	32	III b.
	36.4	Kořenov - Harrachov	26	III c.
037	37.1	Liberec - Frýdlant v Čechách	67	I.
	37.2	Frýdlant v Čechách - Černousy	38	III b.
038	38.1	Raspenava - Hejnice	43	III a.
	38.2	Hejnice - Bílý Potok pod Smrkem	29	III c.
039	39.1	Frýdlant v Čechách - Nové Město pod Smrkem	36	III b.
	39.2	Nové Město pod Smrkem - Jindřichovice pod Smrkem	28	III c.
040	40.1	Stará Paka - Martinice	43	III a.
041	41.1	Turnov - Libuň	42	III a.
042	42.2	Martinice v Krkonoších - Jilemnice	37	III b.
	42.2	Jilemnice - Jablonec nad Jizerou	33	III b.
	42.3	Jablonec nad Jiz. - Rokytnice nad Jizerou	22	IV.
064	64.1	Stará Paka - Lomnice nad Popelkou	31	III b.
	64.2	Lomnice nad Popelkou - Libuň	29	III c.
070	70.1	Turnov - Bakov nad Jizerou	49	II.
080	80.1	Bakov nad Jizerou - Doksy	50	II.
	80.2	Doksy - Česká Lípa	58	II.
	80.3	Česká Lípa - Nový Bor	54	II.
	80.4	Nový Bor - Jedlová	41	III a.
081	81.1	Česká Lípa - Benešov nad Ploučnicí	55	II.
086	86.1	Liberec - Jablonné v Podještědí	51	II.
	86.2	Jablonné v Podještědí - Česká Lípa	52	II.
087	87.1	Česká Lípa - Úštěk	36	III b.
089	89.1	Liberec - Hrádek nad Nisou	65	I.
	89.2	Hrádek nad Nisou - Zittau	42	III a.
	89.3	Zittau - Varnsdorf	36	III b.

Rozdělení traťových úseků železniční sítě na území Libereckého kraje je znázorněn na přiložených situačních výkresech.

Kategorizace železničních tratí na území Libereckého kraje

Pořadové číslo	Název	Váha (v %)	30.1 Liberec - Turnov	30.2 Turnov - Semily	30.3 Semily - Stará Paka	30.4 Stará Paka - Horka u Staré Paky	34.1 Smržovka - Josefův Důl	35.1 Tanvald - Plavy	35.2 Plavy - Železný Brod	36.1 Liberec - Jablonec nad Nisou	36.2 Jablonec nad Nisou - Tanvald	36.3 Tanvald - Desná	36.4 Desná - Kořenov	36.5 Kořenov - Harrachov	37.1 Liberec - Frydlant v Čechách	37.2 Frydlant v Čechách - Čermousy	38.1 Raspenava - Hejnice	38.2 Hejnice - Bílý Potok pod Smrkem	39.1 Frydlant v Čechách - Nové Město pod Smrkem	39.2 Nové Město pod Smrkem - Jindřichovice pod Smrkem	40.1 Stará Paka - Martinice v Krkonoších	41.1 Turnov - Libuň	42.1 Martinice v Krkonoších - Jilemnice	42.2 Jilemnice - Jablonec nad Jizerou	42.3 Jablonec nad Jizerou - Rokytice nad Jizerou	34.1 Stará Paka - Lomnice nad Popelkou	34.2 Lomnice nad Popelkou - Libuň	70.1 Turnov - Bakov nad Jizerou	30.1 Bakov nad Jizerou - Doksy	30.2 Doksy - Česká Lípa	30.3 Česká Lípa - Nový Bor	30.4 Nový Bor - Jedlová	31.1 Česká Lípa - Benešov nad Ploučnicí	36.1 Liberec - Jablonné v Podještědí	36.2 Jablonné v Podještědí - Česká Lípa	37.1 Česká Lípa - Ústék	39.1 Liberec - Hrádek nad Nisou	39.2 Hrádek nad Nisou - Žitá	39.3 Žitá - Varnsdorf		
1.	Počet obyvatel	7%	28	12	7	3	7	18	5	100	32	64	7	5	36	6	10	17	7	4	3	8	15	6	26	8	5	12	4	24	37	11	20	29	15	16	48	42	22		
2.	Počet cestujících	15%	65	85	48	38	34	25	25	61	100	12	8	3	72	19	21	6	21	9	27	37	16	14	2	12	9	65	47	55	49	29	69	57	62	20	84	20	16		
3.	Vytíženost ve špičce	7%	38	46	25	24	32	11	15	60	100	8	3	1	80	20	30	6	33	9	25	17	9	8	1	12	6	37	51	33	36	19	39	21	38	7	89	8	5		
4.	Nejvytíženější vlak	2%	51	78	89	89	18	23	27	37	51	13	12	9	68	24	27	6	28	10	61	48	13	12	5	14	9	84	80	100	65	43	83	64	69	28	64	35	25		
5.	Možnost křížování na 1 km	1%	12	13	12	9	10	28	28	23	18	100	25	15	11	11	15	44	15	16	5	4	39	19	41	15	13	3	15	18	17	5	17	9	5	12	10	21	9		
6.	Cestovní rychlost	10%	83	79	81	96	56	72	81	60	71	40	40	77	84	99	59	62	59	74	79	56	69	54	39	67	63	81	67	73	94	75	79	64	77	79	89	75	93		
7.	Počet vlaků v omez. úseku	1%	32	38	31	45	33	23	23	24	33	100	31	56	31	29	36	36	28	33	36	19	63	25	71	28	23	16	33	53	40	24	45	37	45	29	32	43	22		
8.	Přepravní potenciál	14%	87	63	43	20	1	49	43	100	66	29	22	21	90	9	42	1	30	1	35	31	42	26	1	23	18	34	43	57	59	4	36	73	58	35	62	30	30		
9.	Potenciál růstu cestujících	2%	60	40	20	20	43	40	20	100	60	100	40	40	80	20	60	40	50	30	20	30	30	40	10	11	6	40	50	70	70	40	50	70	40	50	60	40	10		
10.	Možnost zrychlení	3%	70	71	73	45	43	42	35	47	29	66	78	33	66	52	23	32	39	17	63	85	36	61	66	40	44	94	98	100	38	71	70	74	80	38	74	43	5		
11.	Demografické hledisko	12%	39	44	31	37	58	59	32	45	43	54	34	24	40	33	45	53	42	35	37	37	48	30	39	30	28	40	24	36	47	31	33	34	23	21	33	41	40,4		
12.	Význam pro dálk. dopravu	3%	100	100	100	100	0	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	100	100	0
13.	Porovnání s IAD	5%	45	70	95	100	86	50	72	54	41	57	28	0	58	80	66	50	43	71	68	27	50	50	0	69	55	69	77	95	56	98	85	62	100	67	78	89	95		
14.	Porovnání s autobusem	5%	89	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	77	100	84	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	42	65	100	100	100	100	
15.	CHKO	3%	0	20	0	0	100	0	0	0	10	100	100	100	90	0	90	0	0	0	0	80	0	70	100	0	0	0	0	0	0	50	75	20	0	25	0	0	0		
16.	Turistika	2%	0	20	0	0	100	25	80	75	75	100	100	100	50	50	90	0	50	50	20	100	50	100	100	50	50	20	100	100	0	50	0	0	0	0	20	20	20	20	
17.	Využívanost vlaku	2%	4	19	23	100	1	15	21	3	13	8	10	7	66	52	30	13	13	15	45	14	19	11	3	11	6	15	22	8	7	8	11	4	8	4	5	4	2		
18.	Dotace na vlkm	3%	62	100	100	100	82	60	60	78	90	78	78	78	74	74	82	82	74	68	58	62	63	71	71	64	64	64	74	74	47	47	91	73	73	71	97	41	41		
19.	Obtížnost náhrady autobusy	3%	35	59	30	50	64	18	70	53	60	42	42	42	60	70	24	16,4	21	20	46	44	10	13	10	24	50	42	40	56	47	39	41	67	51	35	33	36	31		
Bodové ohodnocení úseku			57	61	49	48	42	44	43	67	66	44	32	26	67	38	43	29	36	28	43	42	37	33	22	31	29	49	50	58	54	41	55	51	52	36	65	42	35		
Kategorie traťového úseku			II.	I.	II.	II.	III a.	III a.	III a.	I.	I.	III a.	III b.	III c.	I.	III b.	III a.	III c.	III b.	III c.	III a.	III a.	III b.	III b.	IV.	III b.	III c.	II.	II.	II.	II.	III a.	II.	II.	II.	III b.	I.	III a.	III b.		

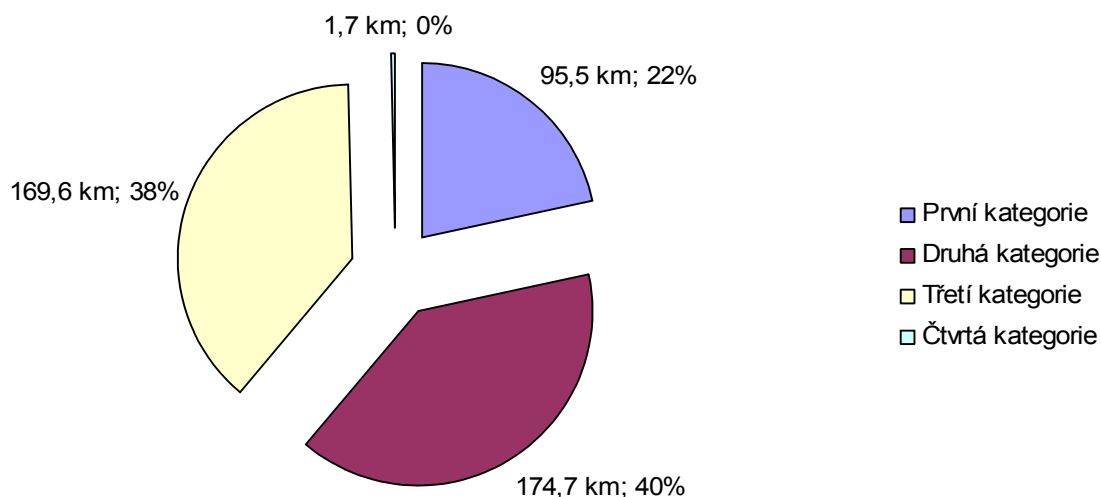
Legenda k situačnímu výkresu železniční sítě Libereckého kraje dle kategorií:

-  **Tratě 1. kategorie**
-  **Tratě 2. kategorie**
-  **Tratě 3 kategorie**
-  **Tratě 4. kategorie**

Legenda k situačnímu výkresu železniční sítě Libereckého kraje u tratí 3 kategorie:

-  **Tratě kategorie 3a**
-  **Tratě kategorie 3b**
-  **Tratě kategorie 3c**

Podíl jednotlivých kategorií železničních tratí na železniční síti Libereckého kraje



Z následujících schémat je patrné, že hlavní vozební ramena železniční sítě pro jednotlivé druhy železniční dopravy na území Libereckého kraje jsou:

1. Dálková doprava - schéma 1:

- Pardubice - Hradec Králové - Jaroměř - Stará Paka - Železný Brod - Turnov - Liberec
- Ústí nad Labem - Děčín - Česká Lípa - Liberec (- Tanvald - Harrachov o víkendech)
- Praha - Mladá Boleslav - Turnov - Železný Brod - Tanvald - Harrachov
- Nymburk - Mladá Boleslav - Česká Lípa - Nový Bor - Rumburk
- Dresden - Zittau - Liberec (- Tanvald - Harrachov o víkendech)
- Trutnov - Stará Paka - Chlumeck nad Cidlinou

2. Regionální doprava - schéma 2:

- Liberec - Turnov - Semily - Stará Paka - Nová Paka
- Jaroměř - Dvůr Král. n. L. – St. Paka - Martinice v Krk. - Jilemnice - Jablonec n. Jiz.
- Smržovka - Josefův Důl
- Liberec - Jablonec nad Nisou - Smržovka - Tanvald - Harrachov
- Tanvald - Železný Brod
- Liberec - Raspenava - Frýdlant v Čech. - Nové Město p. Smr. - Jindřichovice p. Smr.
- Frýdlant v Čechách - Černousy
- Raspenava - Bílý Potok pod Smrkem
- Turnov - Jičín - Hradec Králové
- Stará Paka - Lomnice nad Popelkou - Libuň - Dolní Bousov - Mladá Boleslav
- Turnov - Mladá Boleslav - Nymburk
- Bakov nad Jizerou - Doksy - Česká Lípa - Nový Bor - Jedlová
- Liberec - Česká Lípa - Benešov nad Ploučnicí - Děčín
- Česká Lípa - Litoměřice - Lovosice
- Liberec - Hrádek nad Nisou - Zittau - Varnsdorf – Rybniště

Schéma 1: Síť dálkové železniční dopravy - vozební ramena

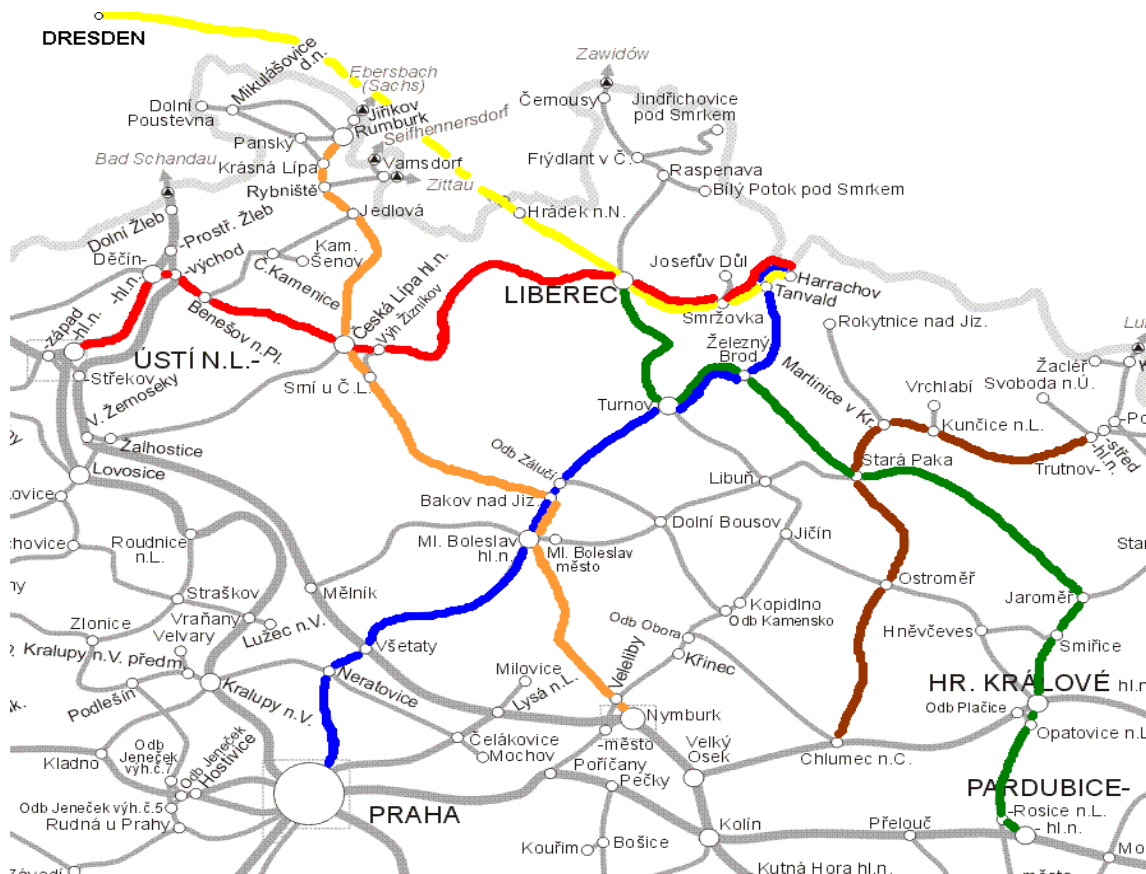


Schéma 2: Síť regionální železniční dopravy - vozební ramena

