

# Vyjádření k analýze bezpečnostních rizik spojů veřejné autobusové dopravy v Královéhradeckém kraji

## Úvod

Královéhradecký kraj (dále KHK) zajišťuje ve svém územním obvodu dopravní obslužnost, která znamená zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol a školských zařízení, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči a k uspokojení kulturních, rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu.

Na zabezpečení autobusové a železniční dopravní obslužnosti KHK ze svého rozpočtu vynakládá nemalé finanční prostředky (ročně 670 mil. Kč). Z důvodu zajištění efektivity provozu autobusové dopravy byly pověřeným organizátorem regionální dopravy, společností OREDO s.r.o., v letech 2004 - 2010 uskutečněny optimalizační kroky, které zajistily nejen účelnost vynakládaných finančních prostředků, ale zejména přizpůsobení veřejné dopravy potřebám cestujících a moderním trendům. V rámci optimalizace došlo k prostorové, časové, tarifní a informační integraci (např. k odstranění souběžného vedení spojů, nasazení menších vozidel, zavedení integrovaného tarifu IREDO, provázání autobusové a železniční dopravy). Při přípravě jízdních řádů tak byly osloveny nejen všechny obce v KHK, ale také školská zařízení a významní zaměstnavatelé, kteří zpracovatelům jízdních řádů sdělili své požadavky. V reálném provozu byly ze strany tehdejších zpracovatelů jízdních řádů ze společnosti OREDO s.r.o. analyzována na jednotlivých linkách specifika trasování a časových poloh jednotlivých spojů. V rámci analyzování jednotlivých linek v terénu bylo diskutováno i s řidiči, kteří svými poznatky přispěli k tvorbě výsledné podoby jízdních řádů. Následovalo zpracování návrhu jízdních řádů, které byly v několika kolech připomínkovány dopravci (oběhy vozidel, jízdní doby, přestupní vazby aj.) a jednotlivé připomínky byly do konečné podoby jízdních řádů zapracovány.

V dalších letech probíhaly kroky, které vyhodnocovaly jednotlivé jízdní řády nejen z pohledu ekonomického (tržby na linkách a spojích), ale také z pohledu dopravního a provozního (vyhodnocení jízdních dob, vyhodnocení zpoždění aj.). Na základě podrobného vyhodnocení (probíhá i v současné době) byly navrženy úpravy jízdních řádů, které byly po projednání s dotčenými obcemi, a po provozní stránce také po projednání s dopravci, uvedeny v platnost.

Veškeré výše uvedené kroky byly směřovány k zastavení celorepublikového trendu v poklesu tržeb. Zejména byl kladen důraz na konkurenceschopnou nabídku spojů (po celý týden), spolehlivost přestupních vazeb a v neposlední řadě také kvalitě poskytovaných služeb. Všechny tyto kroky byly konány s velkým důrazem na zajištění bezpečných a kvalitních služeb pro občany Královéhradeckého kraje.

Od 1. 1. 2014, vznikem oddělení dopravní obslužnosti (ODO), přešla organizace veřejné dopravy v Královéhradeckém kraji pod Odbor dopravy a silničního hospodářství (ODSH). Všem obcím v KHK byl přidělen dopravní specialista - technolog veřejné dopravy, který řeší ve spolupráci s dopravními společnostmi veškeré požadavky zástupců obcí, případně požadavky zaměstnavatelů nebo připomínky široké veřejnosti. **Každé změny časových poloh jízdních řádů jsou se zástupci obcí projednávány a následně předloženy dopravcům, kteří posoudí navržené jízdní řády po provozní stránce a po jejich odsouhlasení je předkládají ke schválení.**

## **Analytické nástroje objednatelů**

Před konkrétním rozbořem předložené analýzy společnosti B&C Dopravní systémy s.r.o. (dále jen Analýza) je nutné zmínit veškeré moderní nástroje, které ODO při navrhování jízdních řádů a následném vyhodnocování využívá. Tyto nástroje pracují nejen v reálném čase (např. software Dispečink IREDO), ale také s daty, které objednateli zasílají v pravidelných měsíčních intervalech všechny dopravní společnosti, které pro KHK zajišťují dopravní obslužnost.

Z konkrétních provozních dat jsou následně zpracovávány analýzy, které slouží pro správné modelování jízdního řádu. Příkladem lze uvést **analýzu zpoždění spojů**, **analýzu průměrných rychlostí spojů**, **analýza obsazenosti spojů** (maximální, průměrné, úsekové), **tržby na spojích** aj.

ODO tak pracuje s daty, které nejsou nikterak upraveny, ani se nejedná o celorepublikové průměry nebo empirické hodnoty, protože ze zkušeností a místních znalostí je zřejmé, že téměř každý spoj (linku) je nutné brát individuálně zejména s ohledem na oblast provozu, dobu provozu, délku spoje, obsazení spoje aj.

## Konstrukce jízdních řádů zadavatelem

V úvodu posouzení je nutné zopakovat, že jízdní řády pro výběrové řízení vycházejí v maximální možné míře ze současných jízdních řádů, které jsou v platnosti a podle kterých již dnes dopravní společnosti zajišťují dopravní obslužnost v KHK. Jsou tedy již několik let pravidelně vyhodnocovány a v případě podnětu od dopravce, případně od cestující veřejnosti jsou jízdní řády upraveny do odpovídající podoby, která splňuje nejen požadavky cestujících, ale zároveň je provozně akceptovatelná dopravci. Dopravce na základě platnosti právních předpisů předkládá dopravnímu úřadu jízdní řád ke schválení, který respektuje stavební a dopravně technický stav pozemních komunikací a pravidla silničního provozu a jejich místní úpravu v úsecích, po kterých je linka vedena a byla zajištěna bezpečnost silničního provozu.

Z dlouhodobých zkušeností si uvědomujeme, že jízdní řád a jízdní doby je v některých případech nutné přizpůsobit také nasazovanému vozidlu dopravcem (dynamice vozidla, rychlost otvírání dveří aj), případně zkušenostem provozního personálu - řidičů. Tyto dva důležité faktory mohou mít vliv na schopnost zajistit objednaný spoj v určité specifické oblasti (např. horská oblast, spoje vedoucí po silnicích II. a III. třídy aj.).

Nejen z výše uvedených důvodů uvedl objednatel pro výběrové řízení **rámcové jízdní řády**, zejména s vědomím, že vítězný uchazeč v dané oblasti bude moci vznést podněty (prodloužení/zkrácení jízdní doby, místa pro obraty, změna trasy aj.), které mohou být zapracovány do konečné podoby jízdních řádů. Jedná se o běžnou praxi, která je aplikována i v současné době, kdy jsou zástupci dopravních společností vyzýváni k případným připomínkám k navrženým jízdním řádům zpracovaných ODO.

K úpravě jízdních dob bylo v letech 2014 a 2015 přistoupeno v cca 100 případech na základě samotného šetření technologů veřejné dopravy, podnětu od dopravců (řidičů), případně na základě podnětu cestující veřejnosti. I v následujícím období je nutné počítat, že veřejná doprava je dynamický proces, který je nutné kontinuálně vyhodnocovat a jízdní řády dle vyhodnocení upravovat. S tímto procesem také počítá zveřejněný závazný návrh Smlouvy, který je součástí Zadávací dokumentace.

## Odborné posouzení předložené analýzy společnosti B&C Dopravní systémy s.r.o.

Analýza byla posouzena z několika hledisek, které porovnávali předložené výpočty zpracovatele se skutečnými podmínkami provozu posuzovaných autobusových spojů. Při posouzení bylo prověřováno, zda zpracovatel ve své analýze vyhodnocuje správně a přesně podklady o skutečném vedení autobusových spojů, zda jsou zohledněny místní podmínky provozu posuzovaných linek a spojů. Důraz byl kladen na kontrolu správnosti podkladů a zpracování jednotlivých výpočtů uvedených v analýze, na základě kterých ze strany zpracovatele byly učiněné negativní závěry. Některé závěry byly i přes pozitivní vývoj účelově změněny.

### a) Správnost a přesnost podkladů

Pro přesné výpočty je nutné do matematických vzorců dosadit odpovídající a správné hodnoty. V tomto směru však zpracovatel analýzy, pravděpodobně z neznalosti místních skutečností učinil hned několik závažných chyb, které následně výrazně ovlivnili výpočty průměrné rychlosti.

- Zpracovatel porovnává spoje s odlišným trasováním (např. spoje Hradec Králové – Káranice – spoje jedou / nejedou obcí Roudnice);
- dochází k porovnání s internetovým plánovačem, kde je však chybně naplánovaná trasa (např. i o více jak kilometr delší – spoje Hradec Králové – Náchod je trasa 41,7 km místo 43 km (tarifní kilometry) a 42,5 km (dle trasy v plánovači zadané zpracovatelem analýzy);
- dochází k empirickému stanovení doby odbavení (50s – 60s/zastávku), která však je **diametrálně odlišná od skutečné doby odbavení** (např. Náchod – Hradec Králové uvádí zpracovatel dobu odbavení 15 x 1 minuta = 15 minut, správná hodnota max. 5 minut, pro spoj Janské Lázně – Trutnov uvádí zpracovatel dobu odbavení 7 x 1 minuta = 7 minut, správná hodnota na daném vybraném spoji je však v průměru maximálně 1 minuta)
- u empirického stanovení doby odbavení chybí odkaz na odbornou literaturu, kterou zpracovatel obecně zmiňuje.

b) Absence místní znalosti podmínek provozu a používaných softwarových nástrojů ODO ze strany zpracovatele

V analýze se vyskytuje mnoho názorů, které jsou názorem zpracovatele bez dalšího racionálního podkladu nebo konkrétního příkladu z kterého by bylo možné učiněné závěry publikovat.

- Zpracovateli chybí místní znalost (chybné trasování spojů průjezd Hradcem Králové, chybné rychlostní omezení při jízdě mimo obec – např. Mladé Buky);
- zpracovateli nejsou známé SW nástroje, které ODO používá, i přes tyto dohady nepravdivě konstatuje, že nástroje na ODO chybí (ODO disponuje přesnými analytickými i kontrolními nástroji);
- zpracovatel napadá odbornost zaměstnanců ODO, i když nedisponuje informacemi o konkrétním vzdělání (více jak polovina zaměstnanců má vysokoškolské vzdělání dopravního směru s více jak 5 letými zkušenostmi, tři zaměstnanci s více jak 10 letými zkušenostmi v dopravě);
- zpracovatel popisuje zkracování jízdních dob, které ukazuje na spojích, které dnes jsou v provozu ve stejných časových polohách, případně porovnává spoje, které mají odlišné trasování (ODO vždy při zkracování spoje vychází z analýzy včasnosti spoje a doby odbavení);
- zpracovatel analýzy jako zpracovatele jízdních řádů uvádí ODO, ale již nezmiňuje, že samotné jízdni řády ke schválení předkládá dopravce po kontrole a po odsouhlasení provozních možností spoje zajistit;
- zpracovatel není informován o průběhu tvorby jízdních řádů, kdy ODO zašle dopravci návrh jízdniho řádu a dopravce tento jízdni řád pro provozní stránce kontroluje a následně předloží na KÚ ke schválení;
- zpracovatel kalkuluje s odbavením 1 minuta u každé zastávky a tento čas odečítá od celkové doby jízdy, chybně však počítá počet zastávek (nelze zahrnout zastávku výchozí – k odbavení dochází před časem odjezdu, nelze zahrnout zastávku konečnou – k výstupu cestujících dochází až po čase příjezdu);

- zpracovatel chybně uvádí (strana 11 analýzy), že pro zpracování analýzy chybí zastávkové členění spoje, rámcové jízdní řády, tj. zastávkové členění spoje je však veřejně dostupné na profilu zadavatele jako Příloha č. 9 Zadávací dokumentace.

c) Početní chyba zpracovatele

Zpracovatel ve své analýze uvádí nejen rozepsané věty, ale i chybné formulace, které jsou například způsobeny záměnou jednotek km/h a m/s.

- Zadavatel uvádí (strana 9 analýzy), že dráha potřebná pro zrychlení autobusu z 0 na 50 Km/h je „**694 m, tedy více než 0,5 km**“ (jedná se nereálný a nesmyslný údaj), tato dráha se spíše blíží zrychlení u železničních vozidel, chyba výpočtu je způsobena záměnou jednotek u výsledné rychlosti místo 50 km/h zpracovatel zrychluje na rychlost 50 m/s.

Chybný výpočet:

$$t = v / a = 50 / 1,8 = 27,77 \text{ s (správně měl zpracovatel počítat s } v = 13,89 \text{ m/s)}$$

$$s = 0,5 \cdot a \cdot t^2 = 0,5 \cdot 1,8 \cdot 27,77^2 = \underline{694,4 \text{ m}}$$

Správný výpočet:

$$t = v / a = 13,89 / 1,8 = 7,716 \text{ s}$$

$$s = 0,5 \cdot a \cdot t^2 = 0,5 \cdot 1,8 \cdot 7,716^2 = \underline{53,58 \text{ m}}$$

d) Účelová tvrzení zpracovatele

Zpracovatel v několika případech uvedl hodnoty, případně napsal tvrzení, která měla znamenat pozitivní závěry pro dopravní obslužnost v KHK, přesto účelově tento závěr nezmínil.

- Zpracovatel vyhodnocuje spoje v úseku, který je ovlivněn probíhající uzavírkou a se zpožděním je na trase počítáno (Náchod – Hradec Králové, uzavírka v obci Holohlavy), následně uvádí záznam z dispečinku v době uzavírky;
- Zpracovatel účelově uvádí pouze zpoždění při dojezdu spoje do konečné zastávky a upozorňuje na krátkou jízdní dobu (Hradec Králové – Obědovice), po podrobném prozkoumání výstupu z dispečinku však lze vyhodnotit důvody

zpoždění (pochybení řidiče ve výchozí zastávce, zpoždění způsobené průjezdem úseku ovlivněného výstavbou nákupního střediska „U Koruny“);

- Průměrná rychlost příměstské dopravy v KHK je 33 km/h, celorepublikový průměr je 32 km/h. Již však nebyl zmíněn pozitivní závěr, že dopravní obslužnost KHK je téměř na průměrně celorepublikové úrovni.
- Zpracovatel tvrdí, že chybně zpracovaný jízdní řád je nebezpečím pro cestující. Tvrzení je však účelové, protože zákon v první řadě ukládá řidiči dodržovat podmínky a bezpečnost silničního provozu, které zaručují cestujícím bezpečnou jízdu. Dodržování jízdního řádu je následně podmíněno zejména právě bezpečností silničního provozu. Obecné ohrožení cestujících, v případě rychlé jízdy řidiče, není chybou jízdního řádu.
- Zpracovatel účelově neuvedl, že Smlouva, která je součástí Zadávací dokumentace výběrového řízení, obsahuje dva důležité články, které dopravci dávají možnost na nereálné jízdní doby upozornit a naopak chrání řidiče před sankcemi, v případech, kdy není schopen situaci ovlivnit:
  - **Článek 4.15** „Dopravce je oprávněn sdělovat Objednateli podněty a vyjadřovat se k Objednatelem zamýšleným a připravovaným změnám v organizaci dopravy v rámci Výběrové oblasti a souvisejícím změnám Jízdních řádů a Autobusových linek i mimo termíny stanovené pro změny Jízdních řádů. Podněty a vyjádření Dopravce, kterými upozorňuje na právní nebo **faktickou nemožnost plnění**, např. z důvodu nereálných časů příjezdů Vozidel, nedodržování povinných přestávek řidičů, nemožnosti nasazení Vozidel určité kategorie apod., je Objednatel povinen projednat a **bez zbytečného odkladu tyto vady odstranit** (např. úpravou časových poloh a tras Spojů uvedených v Jízdních řádech apod.)“
  - **Článek 14.21** „Smluvní pokuty podle této Smlouvy nebo Sazebníku smluvních postihů za porušení Technických a provozních standardů se vztahují pouze na případy zaviněného porušení povinností Dopravce. Smluvní pokuty podle této Smlouvy nebo Sazebníku smluvních postihů za porušení Technických a provozních standardů, se nevztahují



*na případy, kdy je plnění povinností Dopravce po právní či **faktické stránce nemožné.***

- zpracovatel účelově napadá zadavatele, že „alibisticky představuje oběhy“, i když nezná souvislosti tohoto požadavku, kterým zadavatel umožnil uchazečům o veřejnou zakázku prokázat své „know how“ v podobě tvorby turnusů a nasazování řidičů v průběhu dne, týdne a měsíce;
- zpracovatel bez znalosti současně provozovaných spojů učinil závěry, že daný spoj nelze reálně splnit bez porušení pravidel silničního provozu (strana 17), ODO však disponuje údaji (i osobní průzkumy), které dokazují, že daný spoj reálně dodržuje jízdní řád bez porušení dopravních předpisů, zadavatel tímto vyjádřením **teoretický matematický výpočet** povýšil do reálného stavu bez jakékoliv snahy praktického ověření tohoto údaje.

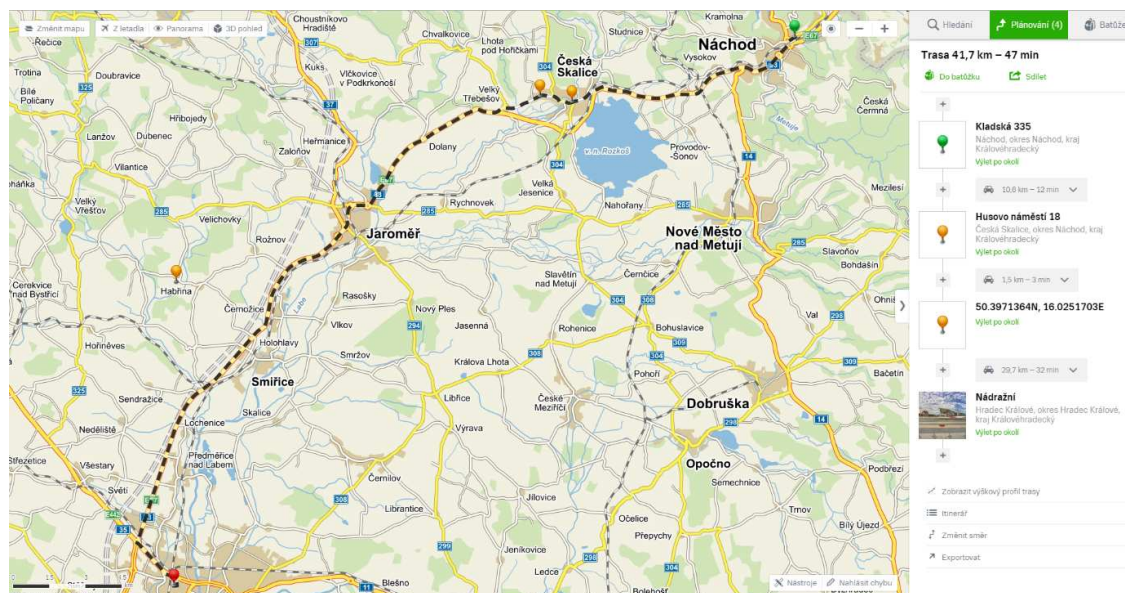
**Z výše uvedeného je zřejmé, že předložená analýza v mnoha směrech reálná data matematicky zjednodušuje (doba odbavení, zastavení na zastávkách, jízdní doba po různých typech komunikace aj.), soustředí se pouze na konkrétní část dat, která však jsou pouhou částí procesu přepravy cestujících na dopravní síti. Tímto matematickým a statistickým zjednodušením se dopouští zásadních chyb, které jsou pro posouzení reálného provozu fatální.**

## Rozbor vybraných linek (výpočty a zdůvodnění)

### a) Broumovsko a Náchodsko

Pro správný výpočet průměrné rychlosti spoje je velmi důležité pracovat se správnými hodnotami, které nelze matematicky odhadovat, protože i u spojů se shodným trasováním je důležité znát přesný čas spoje, který ovlivňuje dobu potřebnou na odbavení. Příkladem jsou analyzované spoje, kdy u spoje 3 je průměrná doba na odbavení 5:18 minuty, přitom na odpoledním spoji 11 již jen 2:50 minuty (cestující nastoupí v Náchodě a následně po trase dochází pouze k jejich výstupu na několika významných zastávkách).

### Trasa spoje (dle www.mapy.cz)



### Trasa spoje (dle GIS)

(IREDO 305+306) Náchod-Jaroměř/Nové Město n.Met.-Hradec Králové

Tč			Spoj 3	Spoj 5	Spoj 11	km dle JŘ	km dle GIS
			X 31	X 42	X 42		
1	Náchod,,aut.st.	odjezd	5:30	6:30	14:45	0	0
2	Náchod,,Okresní úřad		5:32	6:32	14:47	1	0,850
3	Náchod,Staré Město,rozc.		5:35	6:35	14:50	1	0,820
4	Česká Skalice,,nám.		5:44	6:44	14:59	9	8,921
5	Česká Skalice,Malá Skalice		5:46	6:46	15:01	1	0,761
6	Česká Skalice,Zájezd		5:47	6:47	15:02	1	0,934
7	Velký Třebešův		5:49	6:49	15:04	1	1,212
8	Dolany,Sviništiny		5:51	6:51	15:06	2	1,633
9	Dolany		5:53	6:53	15:08	2	2,444
10	Dolany,Čáslavky		5:55	6:55	15:10	1	0,872
11	Jaroměř,,aut.st.	příjezd	5:59	6:59	15:14	3	2,868
11	Jaroměř,,aut.st.	odjezd	6:00	7:00	15:15	0	0,000
12	Jaroměř,,Na Špici		6:03	7:03	15:18	1	1,857
13	Holohlavy		6:09	7:09	15:24	7	5,858
14	Smiřice,Trotina		6:13	7:13	15:28	3	2,821
15	Hradec Králové,,Terminál HD	příjezd	6:23	7:23	15:38	10	9,902
						<b>43</b>	<b>41,754</b>

Zpracovali: Ing Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB

Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB

Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB

strana 10

11. 4. 2016

## Doba odbavení dle skutečných dat

(IREDO 305+306) Náchod-Jaroměř/Nové Město n.Met.-Hradec Králové

Tč			Spoj 3	Průměrná doba odbavení			Spoj 5	Průměrná doba odbavení			Spoj 11	Průměrná doba odbavení		
				Leden 2016	Únor 2016	Březen 2016		Leden 2016	Únor 2016	Březen 2016		Leden 2016	Únor 2016	Březen 2016
			X 31				X 42				X 42			
1	Náchod,,aut.st.	odjezd	5:30				6:30				14:45			
2	Náchod,,Okresní úřad		5:32	00:44	00:39	00:36	6:32	00:23	00:22	00:16	14:47	01:07	01:07	01:06
3	Náchod,Staré Město,rozc.		5:35	00:54	00:46	01:00	6:35	01:38	00:43	01:18	14:50	00:51	00:46	00:52
4	Česká Skalice,,nám.		5:44	00:45	00:32	00:56	6:44	00:46	00:34	00:44	14:59	00:33	00:28	00:28
5	Česká Skalice,Malá Skalice		5:46	00:16	00:07	00:19	6:46	00:48	00:30	00:37	15:01	00:03	00:05	00:08
6	Česká Skalice,Zájezd		5:47	00:11	00:09	00:12	6:47	00:03	00:02	00:03	15:02	00:02	00:02	00:01
7	Velký Třebešov		5:49	00:07	00:14	00:07	6:49	00:13	00:07	00:09	15:04	00:07	00:04	00:13
8	Dolany,Sviništiny		5:51	00:07	00:05	00:06	6:51	00:09	00:08	00:03	15:06	00:03	00:04	00:01
9	Dolany		5:53	00:14	00:13	00:14	6:53	00:44	00:32	00:32	15:08	00:04	00:04	00:02
10	Dolany,Čáslavky		5:55	00:01	00:01	00:01	6:55	00:01	00:03	00:00	15:10	00:00	00:02	00:00
11	Jaroměř,,aut.st.	příjezd	5:59	01:40	01:28	01:26	6:59	00:48	00:28	00:26	15:14	00:20	00:14	00:24
11	Jaroměř,,aut.st.	odjezd	6:00				7:00				15:15			
12	Jaroměř,,Na Špici		6:03	00:16	00:26	00:23	7:03	00:10	00:13	00:17	15:18	00:06	00:09	00:12
13	Holohlavy		6:09	00:15	00:13	00:14	7:09	00:01	00:04	00:04	15:24	00:01	00:03	00:03
14	Smiřice,Trotina		6:13	00:00	00:00	00:00	7:13	00:14	00:13	00:14	15:28	00:01	00:00	00:01
35	Hradec Králové,,THD	příjezd	6:23	00:00	00:00	00:00	7:23	00:00	00:00	00:00	15:38	00:00	00:00	00:00
			0:53	05:30	04:54	05:35	0:53	05:54	03:59	04:44	0:53	03:17	03:09	03:32
			průměr za tři měsíce [min]			05:20			04:52			03:19		
			průměr za tři měsíce na zastávku [s]			00:25			00:22			00:15		

**Poznámka:** V návrhu rámcových JŘ je navržen spoj s odjezdem v 15:45 z Náchoda, pro potřeby plánování však byly vzaty doby odbavení u spoje s odjezdem v 14:45 s ohledem na předpokládané podobné využití spoje.

## Správný výpočet průměrné cestovní rychlosti (včetně brždění a rozjezdu vozidla):

### 1) Spoj 640102/3

Skutečně ujetá dráha = 41,7 km

Čas dle jízdního řádu = 53 minut = 0,8833 h

Celkové odbavení = 5,3333 minut = 0,0889 h

$$v = s / t = 41,7 / (0,8833 - 0,0889) = 41,7 / 0,7944 = \mathbf{52,49 \text{ km/h}}$$

### 2) Spoj 640102/5

Skutečně ujetá dráha = 41,7 km

Čas dle jízdního řádu = 53 minut = 0,8833 h

Celkové odbavení = 4,8667 minut = 0,0811 h

$$v = s / t = 41,7 / (0,8833 - 0,0811) = 41,7 / 0,8022 = \mathbf{51,98 \text{ km/h}}$$

### 3) Spoj 640102/11 (opožděný o 1h)

Skutečně ujetá dráha = 41,7 km

Čas dle jízdního řádu = 53 minut = 0,883 h

Celkové odbavení = 3,3167 minut = 0,0553 h

$$v = s / t = 41,7 / (0,8833 - 0,0553) = 41,7 / 0,828 = \mathbf{50,36 \text{ km/h}}$$

## Závěr:

Výše uvedený výpočet vychází ze skutečných údajů (ukazatelů), které ODO pravidelně analyzuje. Jedná se zejména o skutečnou délku trasy (nelze vycházet z tarifních kilometrů), dále ze skutečné průměrné doby na odbavení. Vypočtené

průměrné hodnoty nikterak nevybočují z charakteru linky, která je v celém úseku trasována po silnici I. třídy. Naopak zpracovatel analýzy ve svém výpočtu u spojů v úseku Náchod – Hradec Králové uvedl hned několik veličin, které stanovil nepřesně (chybně) empiricky (dráha spoje, doba odbavení), zároveň se dopustil také chyby v podobě špatného změření trasy v plánovači tras na [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Tyto závažné nepřesnosti ze strany zpracovatele zapříčinili i nadhodnocené skutečné průměrné rychlosti na **67,89 km/h** resp. po vynásobení koeficientem 1,5 na **101,8 km/h**.

Zpracovatel studie také chybně porovnával tuto linku s linkou 640064 Hradec Králové – Náchod. Tato linka je však trasována navíc přes obec Vysokov, čemuž odpovídá její o 2 minuty delší jízdní doba.

**Na závěr zpracovatel analýzy doporučuje prodloužit jízdní doby na této trase o 10 minut, což však koresponduje s navrženými jízdními řády, protože zpracovatel kalkuloval se zdržením na odbavení ve výši 15 minut, což je o cca 10 minut víc než je skutečný součet dob odbavení na všech zastávkách.**

Pro názornost je výše uvedený závěr také potvrzen pomocí analýzy zpoždění (viz. **Příloha č. 1**) pro spoj **640102/3** za **zimní měsíce prosinec, leden a únor**, která vychází z časů skutečného prodeje jízdních dokladů. V analýze jsou vyznačeny **žlutě** zpoždění větší než 5 minut, která jsou na této lince velmi ojedinělá. I v případě vzniku zpoždění jsou v koncových zastávkách dostatečné vyrovnávací časy. V případě většího zpoždění (např. při kongescích v Náchodě nebo Jaroměři) je v podmínkách výběrového řízení připraveno vozidlo Operativní zálohy, které zajistí následující výkon.

**K přenosu větších zpoždění na následující spoje nebude docházet.**

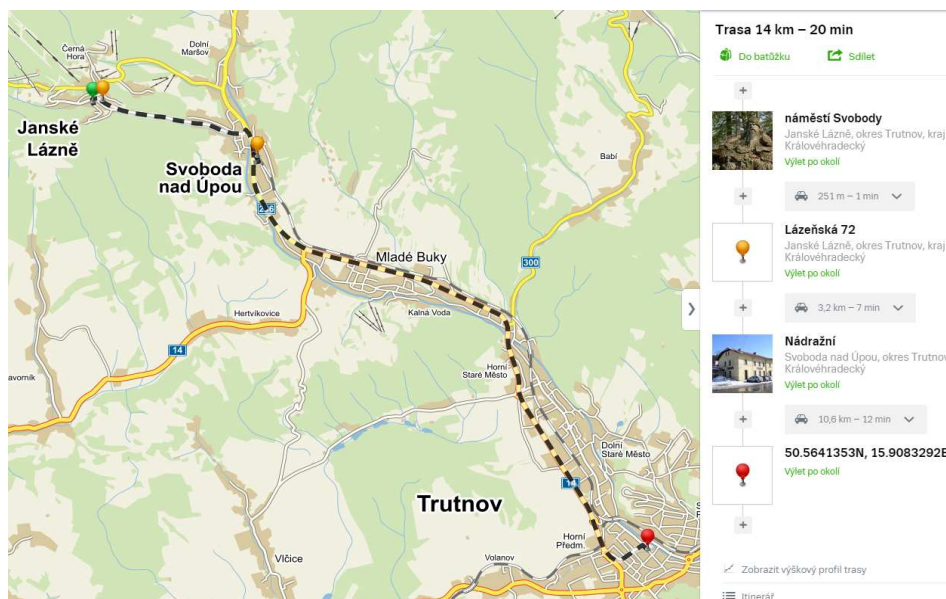
Pro názornost je výše uvedený závěr také potvrzen pomocí analýzy zpoždění (viz. **Příloha č. 2**) pro spoj **640102/11** za **zimní měsíce prosinec, leden a únor**, která vychází z časů skutečného prodeje jízdních dokladů. V analýze jsou vyznačeny **žlutě** zpoždění větší než 5 minut, případně mimořádnost zpoždění nad 10 minut **červeně**.

#### b) Trutnovsko (Janské Lázně – Trutnov)

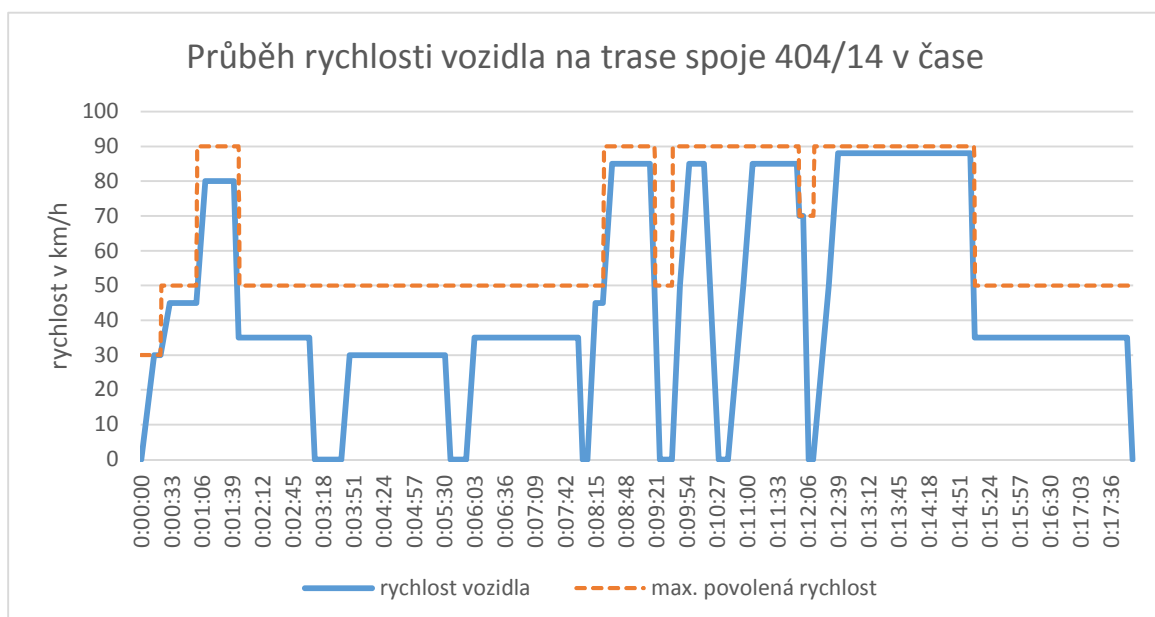
Pro správný výpočet průměrné rychlosti spoje Janské Lázně – Trutnov je opět velmi důležité pracovat se správnými hodnotami. Zpracovatel studie se při výpočtu dopustil hned několika chyb. Při výpočtu došlo ke zkreslení dat, zpracovatel studie uvádí počet

zastávek 7, ke kterým počítá přírážku na zastavení, i když ve skutečnosti má spoj zastávek pouze 6. Další chybou je samotný výpočet průměrné rychlosti, který vychází z tarifních kilometrů (21 km), po uvedení skutečných kilometrů (20 km) je průměrná rychlost 46 km/h místo uváděných 50 km/h. Chybně je uvedena také doba potřebná na odbavení na jednotlivých zastávkách, kterou zpracovatel počítá jako počet zastávek (7) násobený jednou minutou. Skutečný čas potřebný na odbavení je však 7x menší, pouhá 1 minuta. Další závažnou chybou zpracovatele studie je neznalost místních poměrů, jelikož chybně uvádí, že spoje jede přes Mladé Buky (rychlostí 50 km/h), přitom správná trasa vede po obchvatu, kde je maximální povolená rychlost 90 km/h.

### Trasa spoje (dle www.mapy.cz)



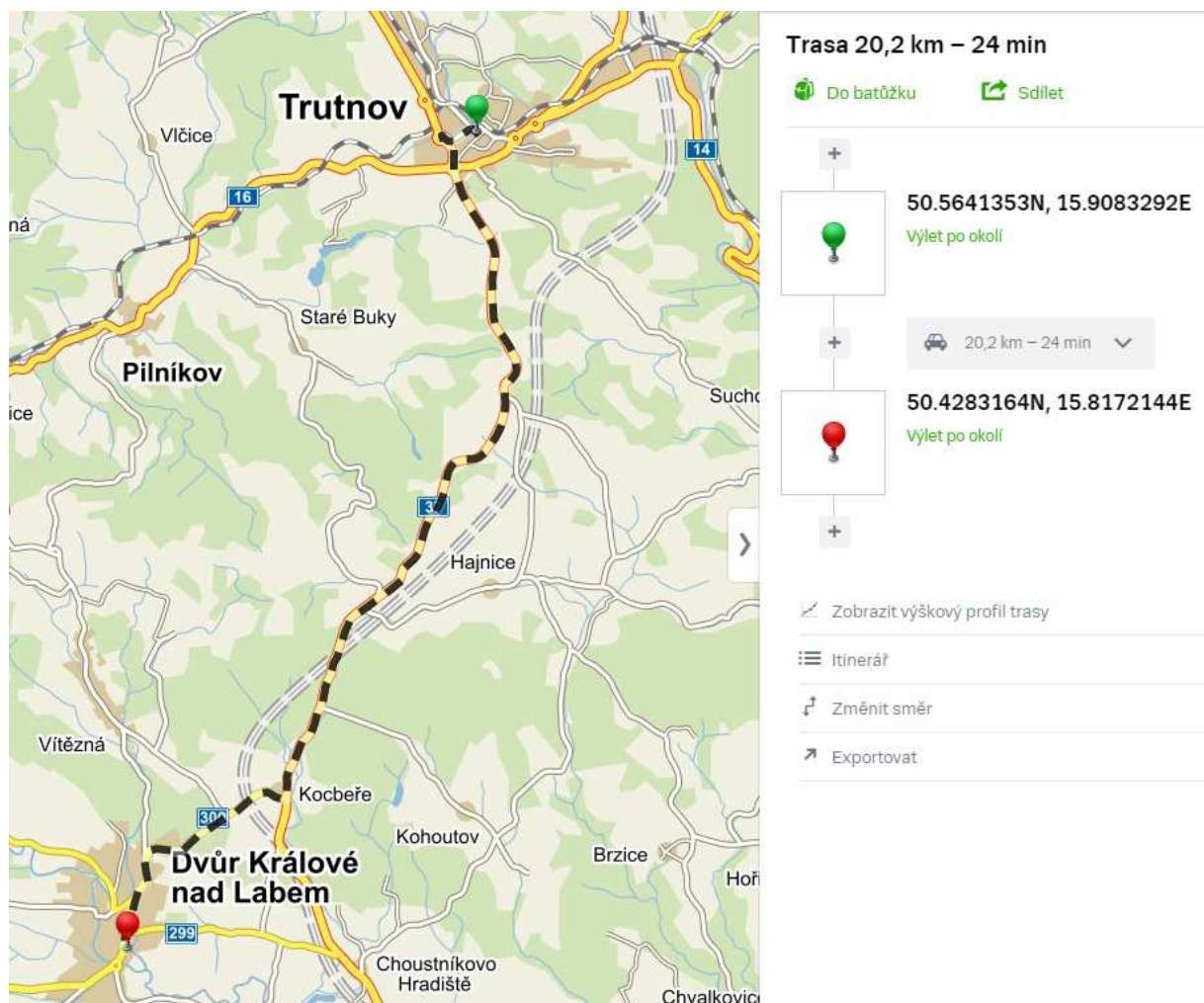
### Průběh trasy spoje s vyznačením maximálních rychlostí a zastavení na zastávkách



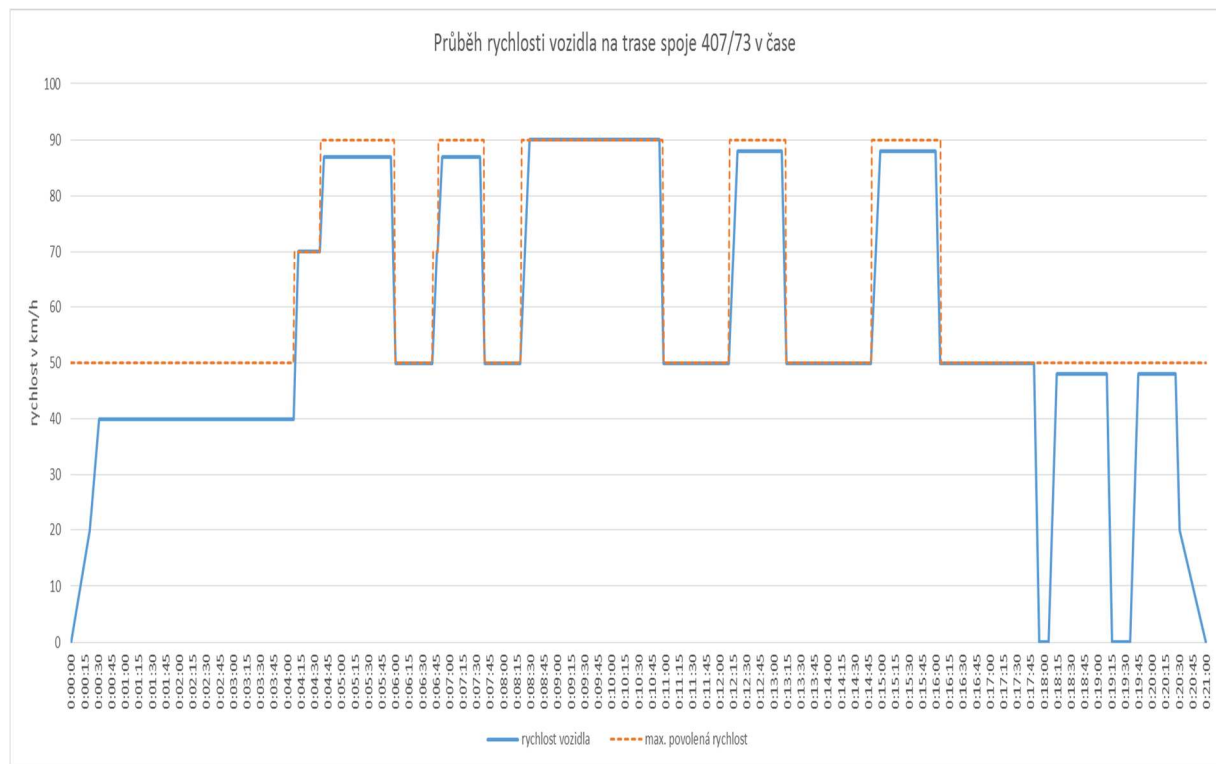
### c) Trutnovsko (Trutnov – Dvůr Králové nad Labem)

Stejně jako v předchozím případě, tak i v případě výpočtu průměrné rychlosti spoje 407/73 je důležité pro správný výpočet průměrné rychlosti spoje Trutnov – Dvůr Králové nad Labem pracovat se správnými hodnotami. Ani v tomto případě se však zpracovatel studie nevyvaroval zásadních chyb, které ovlivňují celý výpočet průměrné rychlosti. Zpracovatel naměřil chybně spoj na internetovém plánovači (20,9 km), správně však je 20,2 km. Dále se pokusil porovnat tento spoj jedoucí bez zastávek s rychlostí spoje s jinou trasou a několika zastávkami. Zpracovatel rovněž neuvažuje s faktem, že spoj jede téměř celou trasu po silnici první třídy, která je v rámci Královéhradeckého kraje velmi dobře udržovaná i v zimním období a v časech zhoršené sjízdnosti.

#### Trasa spoje (dle www.mapy.cz)



### Průběh trasy spoje s vyznačením maximálních rychlostí a zastavení na zastávkách



#### Závěr:

Z výše uvedené grafu (průběh vývoje skutečné rychlosti v čase) je zřejmé, že analyzovaný spoj jede plynule téměř celou trasu bez zastavení a v žádném případě není nucen překročit povolenou maximální rychlost v jednotlivých úsecích trasy.

Pro případ neočekávaně velkého zpoždění na tomto spoji je opět připraveno následující spoj zajistit vozidlo Operativní zálohy (dislokované ve Dvoře Králové nad Labem a Trutnově). Přenos zpoždění je tímto způsobem plně eliminován.

#### d) Hradecko

Stejně jako v předchozích případech, tak i u spoje Hradec Králové – Káranice, resp. Hradec Králové – Obědovice, udělal zpracovatel několik fatálních chyb, které ovlivnily výpočet průměrné rychlosti. Zarážející je zejména chybné trasování spoje, průjezd Hradcem Králové, protože spoj nezajíždí do centra, jak zpracovatel uvádí na mapě z webového portálu [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Další chybou v trase je také zajížďka do Obědovic. Správné měření a výpočet trasy jsou uvedeny v následujícím textu.

Zpracovali: Ing Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB

Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB

Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB

strana 15

11. 4. 2016

Jedná se o spoj, jehož hlavní funkcí je doprava cestujících po skončení nočních směn v Hradci Králové (konec v 6:00), na dalších zastávkách se nástupy cestujících nepředpokládají (s ohledem na výstupy z odbavovacích zařízení). Na tento spoj navazuje další spoj z Káranic do Chlumce nad Cidlinou, který v současné době vozí cca 50 až 60 cestujících, převážně školáků do škol v Novém Městě a v Chlumci nad Cidlinou. Nicméně tento spoj není předmětem analýzy. Spoj je v celé délce veden po silnici I/11 s minimálním převýšením a malým počtem směrových oblouků, kde průměrná rychlost 50km/h není ničím neobvyklým v porovnání s podobnými parametry silnice v ČR.

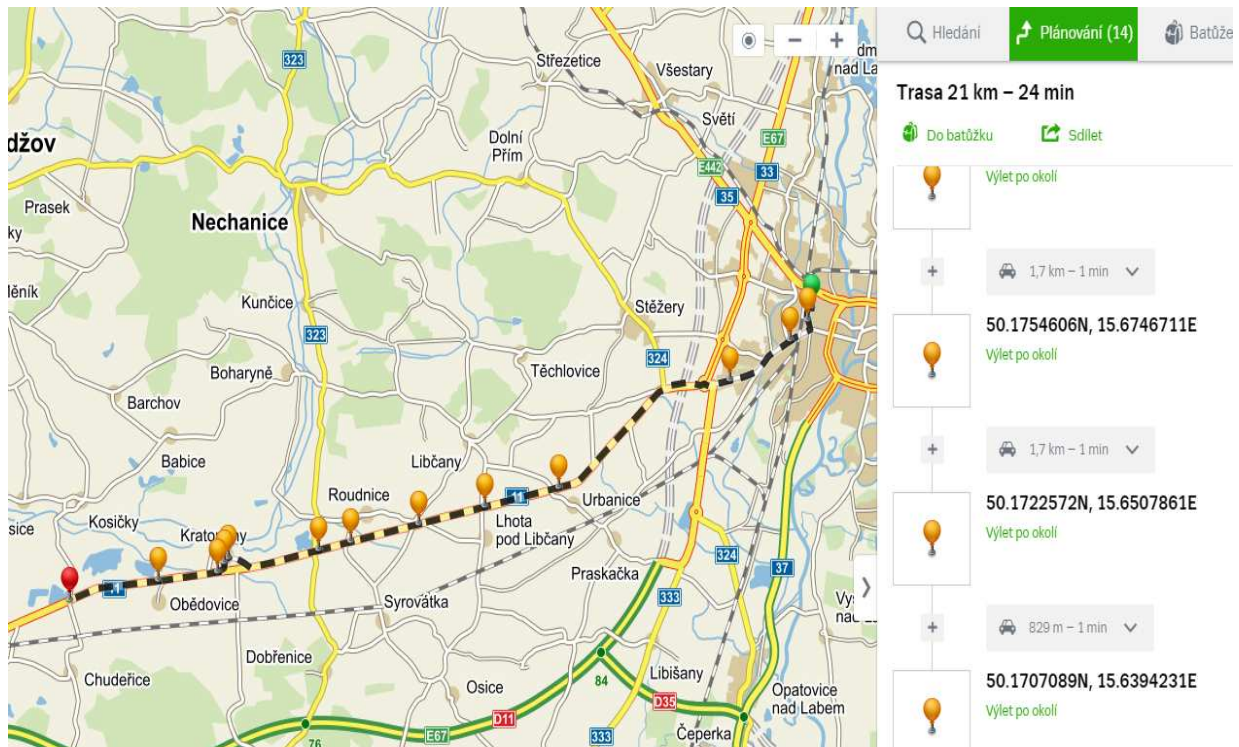
Zpracovatel analýzy nezná místní poměry a délku spoje po území HK změřil s hrubě nepřesným trasováním přes Hořickou a Gočárovu ulici, čímž prodloužili délku spoje o 1 km. Navíc tento spoj nesprávně zaměřil se zastávkou k žst. Kratonohy, čímž spoj prodloužili o dalších 1,1 km oproti trasování v jízdních řádech. Takto prodloužená trasa je opravdu časově náročnější a odpovídá času 31 minut.

Zpracovatel analýzy udělal chybu také při porovnávání se spojem č. 5 (v JŘ pro výběrové řízení), který je shodný s dnes existujícím spojem č. 610550-7 a jehož jízdní doba je 31min (shodná pro současný JŘ i JŘ pro výběrové řízení). Autoři výslovně píší: *Pokud se podíváme na podobnou linku 103 a spoj 7, prakticky realizovaných jízdních řádů, kdy počet zastávek a trasování je shodné, pak spoj vyjíždí z Hradce Králové, terminál v 06:35 a do Káranice odbočka dojíždí 07:06, tedy doba poje je 31 minut.* Mezi spojem č. 11 (JŘ pro výběrové řízení) a spoji č. 5 (JŘ pro výběrové řízení) resp. č. 610550-7 (současného JŘ) je velmi podstatný rozdíl – zatímco spoj č. 11 vede přímou trasou po I/11, tak spoj č. 5 (resp. současný spoj 610550-7) je veden přes obec Roudnice. Rozhodně se tedy nejedná o shodné spoje a naopak u tohoto spoje č. 5 (resp. 610550-7) je zohledněna prodloužená jízdní doba vyvolaná sjetím z I/11 do obce – snížení rychlosti na 50km/h, s ohledem na kvalitu silnice spíše 40km/h, více pravděpodobného využití spoje do/z této obce, kde se navíc nachází 3 zastávky a poté opětovné najetí na hlavní silnici I/11 (dávání přednosti v jízdě a podobně). Z tohoto důvodu je tedy zřejmé, proč je jízdní doba spoje č. 5 (resp. 610550-7) delší o 6min v porovnání s „přímým“ spojem č. 11.

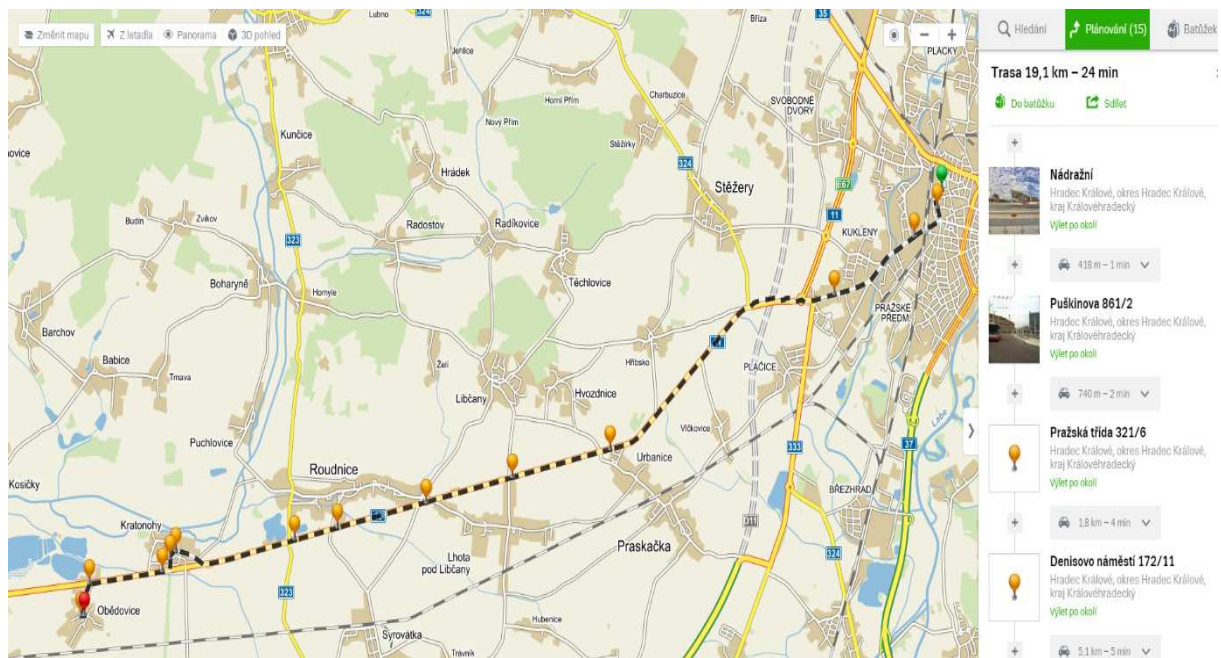


## Trasa spoje (dle www.mapy.cz)

- Trasa Hradec Králové – Káranice,,odb



- Trasa Hradec Králové – Obědovice,,ObÚ



### Trasa spoje (dle GIS)

(IREDO 103) Hradec Králové-Urbanice-Roudnice-Obědovice-Chlumeck n.C.

Tč			Spoj 11	km dle GIS
			X 70	
1	Hradec Králové,, Terminál HD	odjezd	7:50	0
2	Hradec Králové,, Veterinární škola		7:53	1,525
3	Stěžery		∩	0
4	Hradec Králové,, Kukleny,nám.		7:55	1,436
5	Urbanice,, st.silnice		8:00	5,094
6	Lhota p.Libčany,, hl.silnice		8:02	1,924
7	Libčany,, II škola		∩	0
8	Roudnice,, hor.zast.		∩	0
9	Roudnice,, střed		∩	0
10	Roudnice,, dol.zast.		∩	0
11	Roudnice,, u kovárny		8:04	1,691
12	Roudnice,, u hřbitova		8:05	1,786
13	Roudnice,, odb.		8:06	0,815
14	Kratonohy,, dětské hřiště			0
15	Kratonohy,, ObÚ		8:09	2,541
16	Kratonohy		8:10	0,312
17	Obědovice,, ObÚ		8:13	1,983
			0:23	19,106

### Správný výpočet průměrné cestovní rychlosti (včetně brždění a rozjezdu vozidla):

#### 1) Spoj 610550/11 (dnešní stav)

Skutečně ujetá dráha = 19,1 km

Čas dle jízdního řádu = 23 minut = 0,3833 h

Celkové odbavení = cca 20 s = 0,0056 h

(jedná se o nájezdový spoj, kterým cestují max. 4 osoby, odbavené v Hradci Králové, následně dochází pouze k výstupu v průměru na dvou zastávkách v čase cca 20s, v obci Obědovice je navíc v obězích vozidla prostor 7 minut pro dorovnání případného zpoždění)

$$v = s / t = 19,1 / (0,3833 - 0,0056) = 19,1 / 0,3777 = \mathbf{50,57 \text{ km/h}}$$

#### 2) Spoj 103/11 (navrhovaný stav)

Skutečně ujetá dráha = 21 km

Čas dle jízdního řádu = 24 minut = 0,4 h

Celkové odbavení = cca 20 s = 0,0056 h

(jedná se o nájezdový spoj do Obědovic, v obci Obědovice je navíc v obězích vozidla prostor 7 minut pro dorovnání případného zpoždění)

$$v = s / t = 21 / (0,4 - 0,0056) = 21 / 0,3944 = \mathbf{53,25 \text{ km/h}}$$

Zpracovali: Ing Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB

Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB

Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB

strana 18

11. 4. 2016

## **Závěr:**

Výše uvedený výpočet vychází ze skutečných údajů (ukazatelů), které ODO pravidelně analyzuje. Jedná se zejména o skutečnou délku trasy (nelze vycházet z tarifních kilometrů), dále z průměrné doby na odbavení. Vypočtené průměrné hodnoty nikterak nevybočují z charakteru linky, která je v celém úseku trasována po silnici I. třídy.

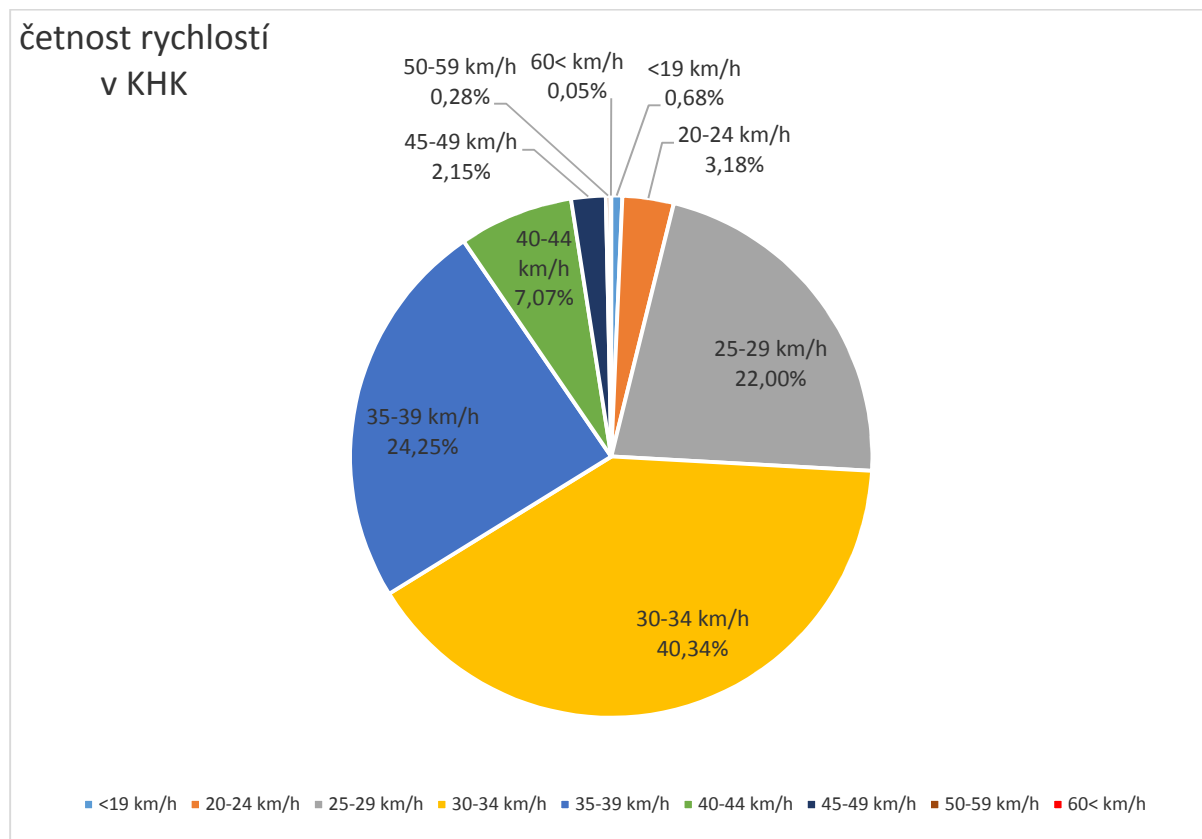
Zpracovatel analýzy ve svém výpočtu u spojů v úseku Hradec Králové – Káranice, resp. Obědovice uvedl opět hned několik veličin, které stanovil nepřesně empiricky (dráha spoje, doba odbavení), zároveň se dopustil opět chyby v podobě špatného změření trasy v plánovači tras na [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), tyto chyby pravděpodobně plynou z neznalosti linkového vedení zpracovatele. Zejména průjezd vozidla Hradcem Králové má na konečný čas spoje velký dopad.

Tyto závažné nepřesnosti ze strany zpracovatele zapříčinili i nadhodnocené skutečné průměrné rychlosti na cca **90 km/h** pro úsek Hradec Králové – Káranice.

Zadavatel disponuje také kompletními daty o zpoždění daného spoje. Po jejich analýze lze konstatovat, že v případě, kdy vozidlo vyjelo včas z Hradce Králové (nedošlo k pozdnímu přistavení, nebo nebylo ovlivněno stavebními pracemi „U Koruny“), tak do Obědovic dorazilo včas. I přesto zadavatel v rámcovém návrhu oběhů stanovil na obratu v Obědovicích rezervu pro případné vyrovnání zpoždění.

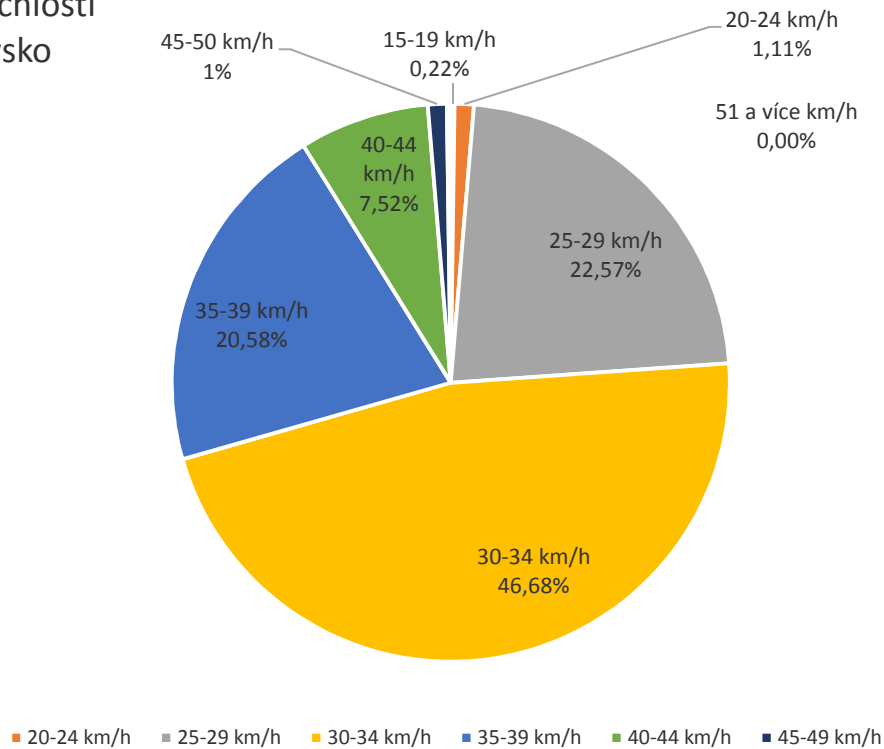
## Souhrnná analýza průměrných rychlostí všech spojů

Již před samotným vyhlášením výběrového řízení byla ze strany ODO zpracována analýza, která dle skutečných kilometrických vzdáleností a časů jízdy vytipovala spoje, které převyšují průměrnou rychlost 40 km/h. Tyto spoje byly následně podrobně prověřeny zejména z pohledu jejich charakteru (technologické spoje – spoj uvedený v jízdním řádu, přesunující se na výkon, spoje v nočních hodinách, spoje jedoucí po silnici I. třídy, spoje s minimálním obsazením aj.). Byly také analyzovány komunikace, na kterých jsou tyto spoje provozovány, jejich doby odbavení, časy obrátů v koncových zastávkách a v neposlední řadě byla také využita analýza včasnosti (statistiky dodržování jízdního řádu).

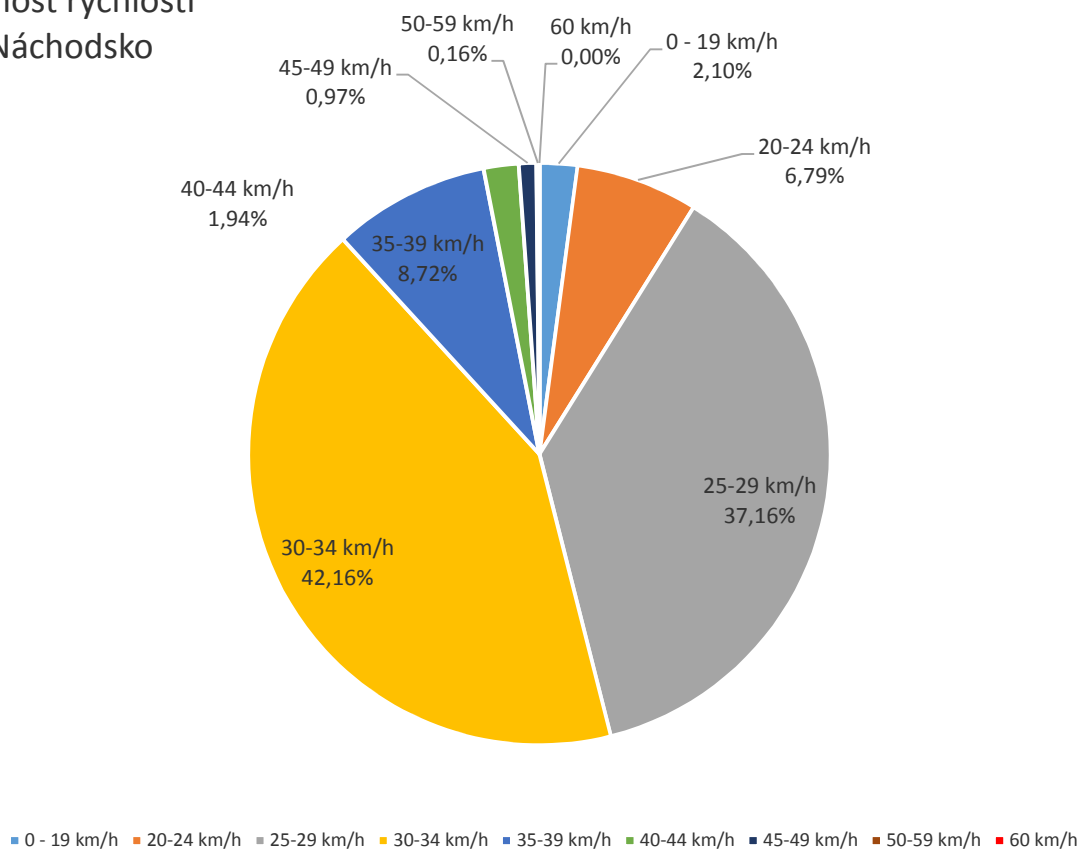


km/h	četnost	podíl	kumulativní počet
<19 km/h	27	0,68%	0,68%
20-24 km/h	126	3,18%	3,86%
25-29 km/h	871	22,00%	25,87%
30-34 km/h	1597	40,34%	66,20%
35-39 km/h	960	24,25%	90,45%
40-44 km/h	280	7,07%	97,52%
45-49 km/h	85	2,15%	99,67%
50-59 km/h	11	0,28%	99,95%
60< km/h	2	0,05%	100,00%
<b>celkem spojů</b>	<b>3959</b>		

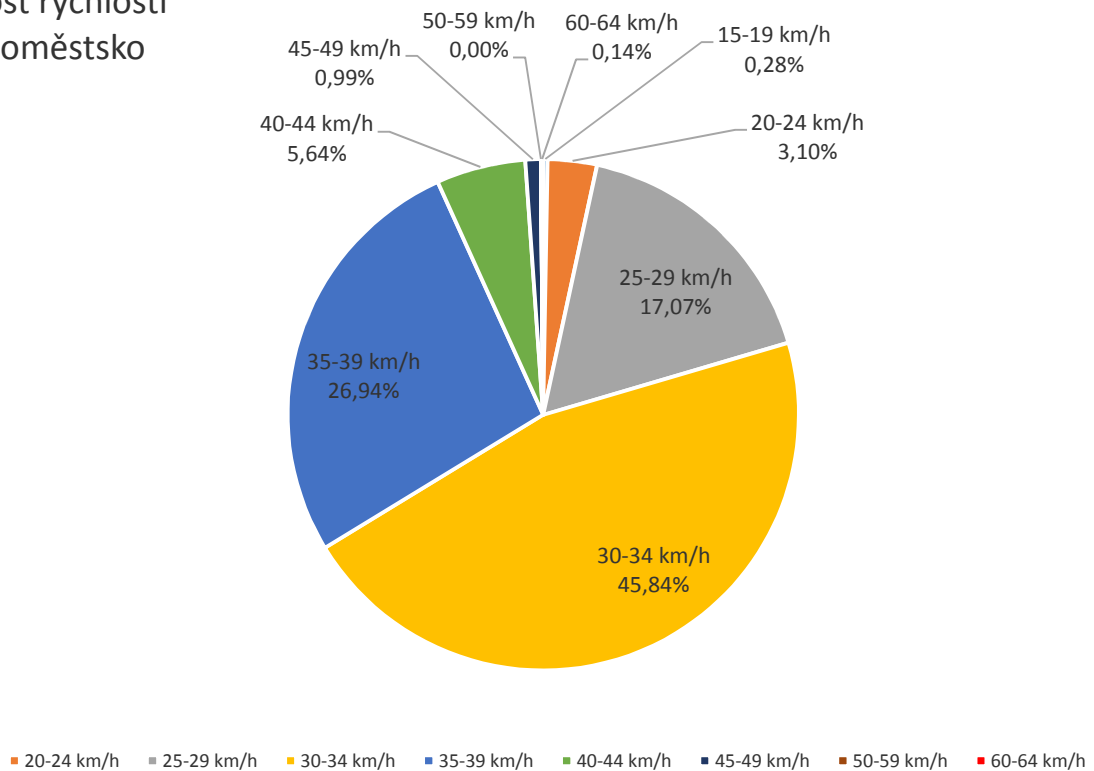
četnost rychlostí  
Broumovsko



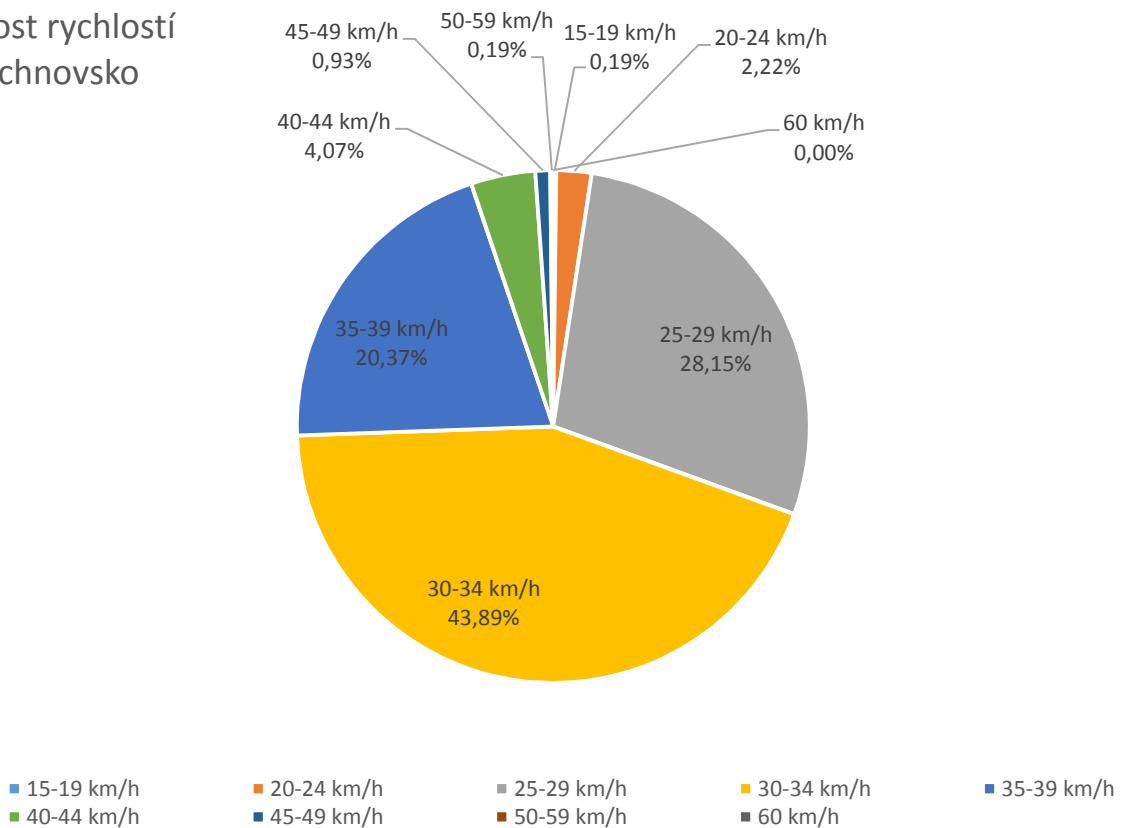
četnost rychlostí  
Náchodsko



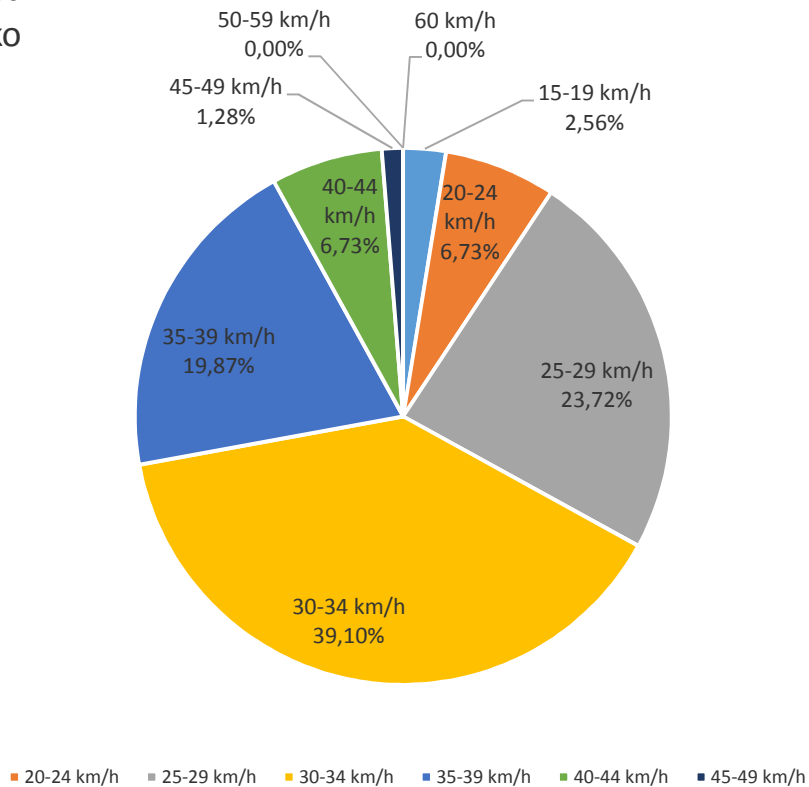
četnost rychlostí  
Novoměstsko



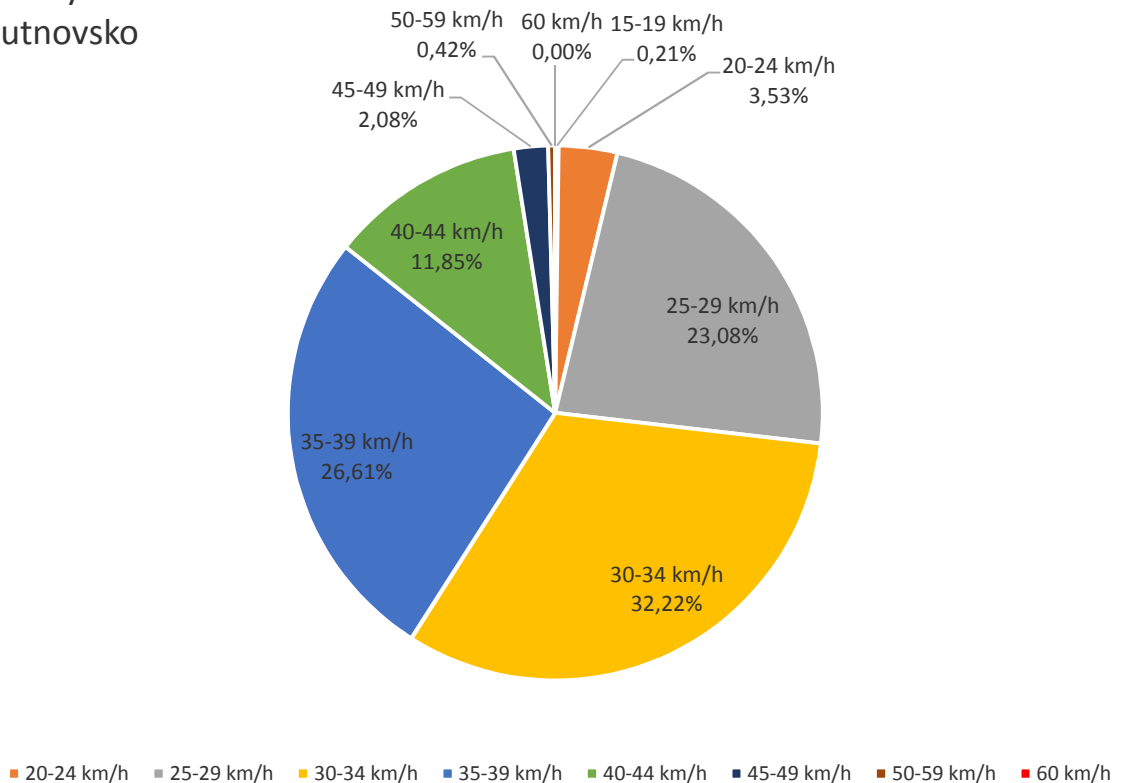
četnost rychlostí  
Rychnovsko



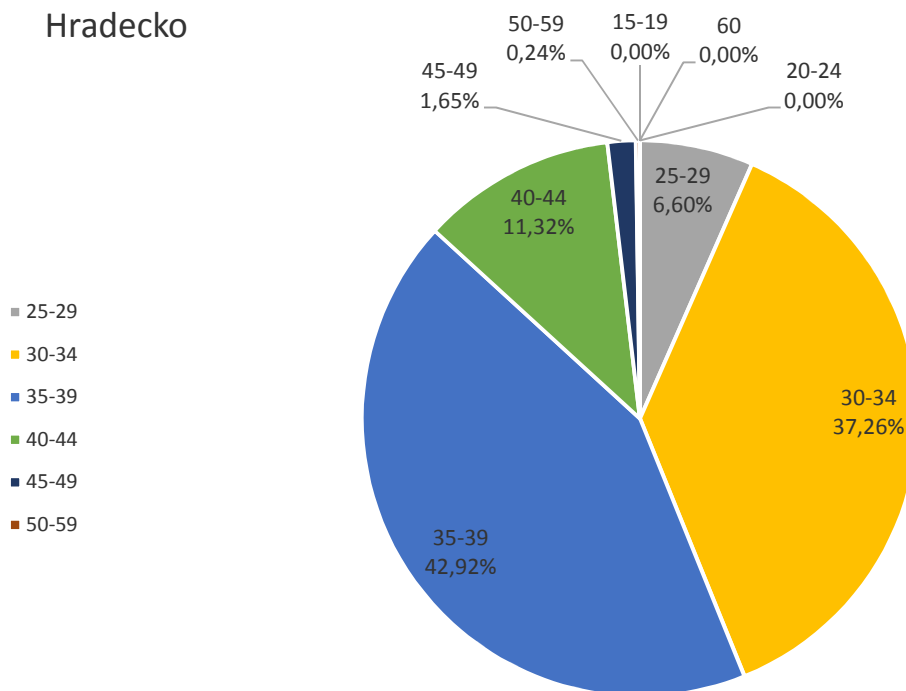
četnost rychlostí  
Královédvorsko



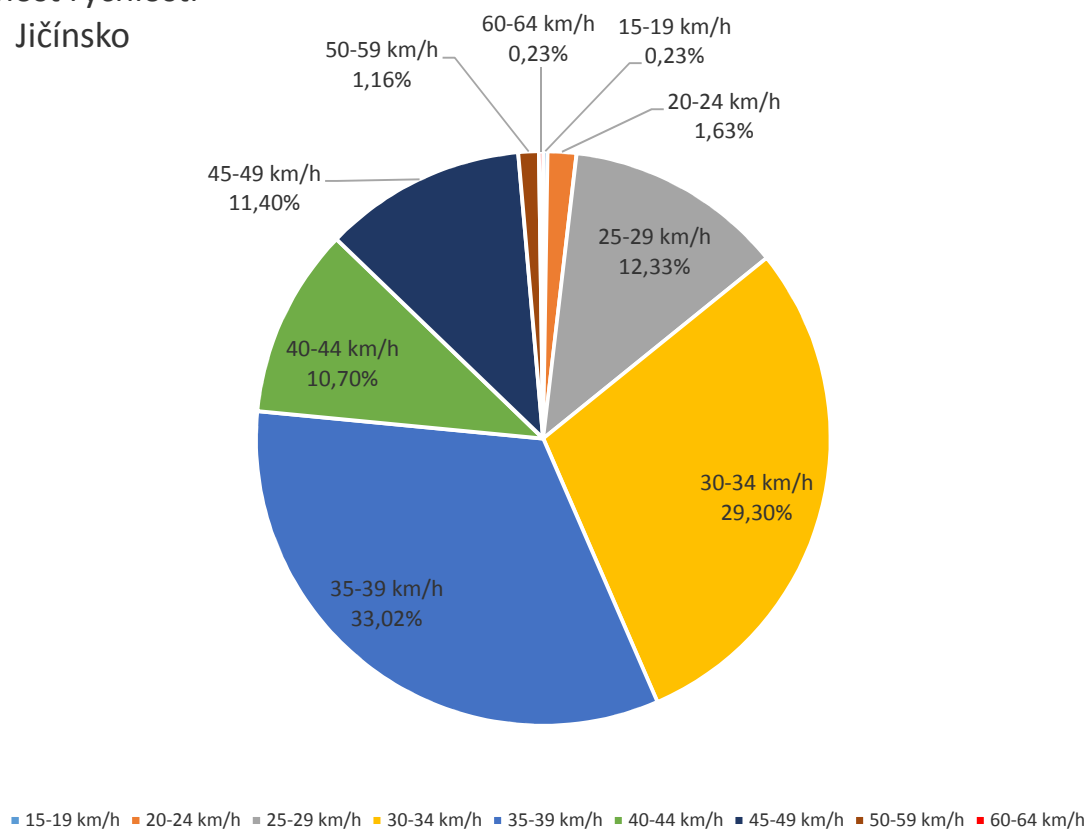
četnost rychlostí  
Trutnovsko



četnost rychlostí  
Hradecko



četnost rychlostí  
Jičínsko





## Závěr

V Královéhradeckém kraji je denně v provozu téměř 4 000 spojů. Celková průměrná rychlost těchto spojů je 33,25 km/h, což je hodnota, která nevybočuje od zpracovatelem uvedené hodnoty celorepublikového průměru (32 km/h). Pouze jednotky procent (cca 7 %) z těchto spojů překračují průměrné hodnoty rychlostí určené zpracovatelem (rozmezí 28 – 42 km/hod). Všechny tyto spoje jsou průběžně prověřovány analytickými nástroji ODO. Jedná se zejména o spoje dálkového charakteru, spoje jedoucí po silnicích vyšší třídy (I. a II. třídy), spoje provozované v časných ranních a nočních hodinách, ale také o spoje technologické (spoj uvedený v jízdním řádu, přesunující se na výkon), případně spoje v minimálním obsazením cestujícími.

**Lze konstatovat, že veškeré závěry zpracovatele společnosti B&C Dopravní systémy s.r.o. jsou postaveny zejména na stanovení minutové přírážky na každou zastávku na spoji.** Zpracovatel analýzy problematiku jízdních řádů zjednodušuje na automatické přidávání přírážek pro zastávky, bez ohledu na jejich skutečné využití a praktické zkušenosti z provozu a místních reálií. Tento přístup, kdy je povýšeno matematické posouzení neodpovídá reálným výsledkům ze skutečného provozu.

Relevanci analýzy navíc škodí některé chyby zpracovatele, zejména vlivem používání různých jednotek v rámci výpočtu (km/h vs. m/s) se zpracovatel dopouští závažných chyb ve výsledcích.

Z analýzy vyplynulo, že zpracovatel nezohlednil místní specifika vedení jednotlivých autobusových spojů (např. stavebně technický stav komunikací, skutečnou délku trasy spojů, počty odbavených cestujících, trasování spojů, intenzitu dopravy, atd.), což je pro výsledné hodnoty průměrné rychlosti rozhodující.

Výsledkem tohoto přístupu jsou další navazující zkrácené výstupy o průměrných rychlostech 90km/h, čímž zpracovatel dokládá, jak jsou jízdní řády špatné a pro cestující nebezpečné.

Tímto nepravdivým tvrzením šíří zpracovatelé analýzy neúměrnou paniku mezi cestující veřejnost, což je zřejmé i z reakcí na prezentované vyjádření v médiích. Je nutné konstatovat, že řidič je v první řadě povinen dodržovat silniční předpisy a až poté

následuje jízdní řád, což se v reálném provozu skutečně děje. V případech, kdy je dodržování jízdního řádu ze strany řidiče nereálné, tak současné, ale i nově navržené, smluvní vztahy umožňují ze strany dopravce projednat a předložit upravený jízdní řád objednateli.

Ze strany Královéhradeckého kraje jsou mimo jiné sledovány i dopravní nehody, při kterých je účastníkem také řidič autobusu. Vývoj dopravních nehod je za poslední tři roky ve všech okresech KHK konstantní. Do počtu nehod jsou započítány i nehody, u kterých bylo přítomno vozidlo (autobus) MHD, dálkové, zájezdové ale i smluvní dopravy. Celková čísla jsou proto velmi optimistická a díky požadavku KHK na snížení průměrného stáří vozového parku předpokládáme jejich další snižování s ohledem na technické vybavení nových vozidel.

#### **Přehled šetřených dopravních nehod s účastí autobusů šetřených PČR v rámci Královéhradeckého kraje v letech 2013 až 2015.**

Útvar	DN s účastí BUS šetřené v Královéhradeckém kraji		
	2013	2014	2015
Hradec Králové	18	17	16
Jičín	4	3	2
Náchod	10	10	10
Rychnov n/Kněžnou	11	7	8
Trutnov	23	16	20
<b>CELKEM</b>	<b>66</b>	<b>53</b>	<b>56</b>

Zdroj: PP ČR/ŘSDP/Statistika EDN/GPS/2013 – 2015

**Závěrem lze dodat, že ODO bude i nadále zkvalitňovat své analytické nástroje, které budou zohledňovat jednotlivá specifika trasování autobusových spojů, aby bylo možné intenzivněji reagovat změnou jízdního řádu (např. minutové posuny spojů) na změny v přepravních potřebách, intenzitě dopravy a stavebně technickému stavu na jednotlivých pozemních komunikacích na území Královéhradeckého kraje.**

**Neméně zásadní jsou pro optimální nastavení jízdních řádů získané praktické poznatky a místní znalosti o jedinečnosti vedení autobusových linek a spojů na území KHK, které dopravní specialisté získávali, získávají a budou získávat z přepravních průzkumů a analyzování výstupů z odbavovacích zařízení. Tyto praktické poznatky budou i nadále projednávány v rámci přípravy změn jízdních řádů se zástupci dopravních společností, a mohou vést k případným časovým úpravám.**

Zpracovali: Ing. Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB  
Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB  
Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB

Oddělení dopravní obslužnosti

**PŘÍLOHA č. 1 Analýza zpoždění spoje 640102/3 v zimních měsících (prosinec, leden, únor)**

**Linka číslo 640102/3 (IREDO 305+306) Náchod-Jaroměř/Nové Město n.Met.-Hradec Králové**

Tč			X 31	14.12.	15.12.	16.12.	17.12.	18.12.	21.12.	22.12.	23.12.	28.12.	29.12.	30.12.
				pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	pondělí	úterý	středa
1	Náchod,,aut.st.	příjezd	5:30	5:27:12	5:29:06	5:28:44	5:29:13	5:28:41	5:28:10	5:23:11	5:29:54	5:27:33	5:30:22	5:28:14
1	Náchod,,aut.st.	odjezd	5:30	5:27:35	5:30:58	5:30:20	5:31:10	5:29:43	5:28:28	5:28:50	5:29:54	5:28:46	5:30:42	5:29:04
2	Náchod,,Okresní úřad	příjezd	5:32	5:32:55	5:33:14	5:32:59	5:33:30	5:32:37	5:32:49	5:32:19				5:32:01
2	Náchod,,Okresní úřad	odjezd	5:32	5:33:00	5:33:29	5:33:06	5:33:36	5:33:18	5:32:58	5:32:19				5:32:01
3	Náchod,,Staré Město,rozc.	příjezd	5:35	5:35:14	5:35:08	5:34:53	5:35:31	5:35:36	5:34:57	5:34:22		5:35:33	5:35:48	5:33:51
3	Náchod,,Staré Město,rozc.	odjezd	5:35	5:35:44	5:35:08	5:35:22	5:35:43	5:35:45	5:35:05	5:34:36		5:35:33	5:35:48	5:33:51
4	Česká Skalice,,nám.	příjezd	5:44	5:44:32	5:43:59	5:44:08	5:44:39	5:44:24	5:44:09	5:43:49	5:43:55	5:45:14	5:44:25	5:43:01
4	Česká Skalice,,nám.	odjezd	5:44	5:44:41	5:45:10	5:44:38	5:44:52	5:44:44	5:44:30	5:43:49	5:43:55	5:45:51	5:44:42	5:43:13
5	Česká Skalice,,Malá Skalice	příjezd	5:46	5:46:22	5:46:58	5:46:53	5:46:39	5:46:27						
5	Česká Skalice,,Malá Skalice	odjezd	5:46	5:46:22	5:47:11	5:48:30	5:48:07	5:47:55						
6	Česká Skalice,,Zájezd	příjezd	5:47		5:48:41					5:47:13				
6	Česká Skalice,,Zájezd	odjezd	5:47		5:49:04					5:47:13				
7	Velký Třebešov	příjezd	5:49			5:50:23	5:50:32	5:49:48	5:49:34		5:48:45			
7	Velký Třebešov	odjezd	5:49			5:50:44	5:50:32	5:49:48	5:49:34		5:48:45			
8	Dolany,,Svinišťany	příjezd	5:51											
8	Dolany,,Svinišťany	odjezd	5:51											
9	Dolany	příjezd	5:53	5:53:00	5:55:17	5:55:32	5:57:41	5:54:11	5:54:43				5:53:28	5:52:45
9	Dolany	odjezd	5:53	5:53:25	5:55:17	5:56:01	5:57:41	5:54:11	5:54:43				5:53:28	5:52:45
10	Dolany,,Čáslavky	příjezd	5:55											
10	Dolany,,Čáslavky	odjezd	5:55											
11	Jaroměř,,aut.st.	příjezd	6:00	5:58:08	5:59:52	6:00:47	6:02:20	5:58:26	5:59:46	5:58:24	5:57:59	5:59:09	5:58:06	5:57:43
11	Jaroměř,,aut.st.	odjezd	6:00	5:59:20	6:00:44	6:01:29	6:03:08	5:59:58	5:59:51	5:58:30	5:57:59	6:01:49	5:58:30	5:57:59
12	Jaroměř,,Na Špici	příjezd	6:03	6:02:24	6:03:51	6:04:50	6:06:23	6:02:53	6:03:38		6:02:58	6:05:14		
12	Jaroměř,,Na Špici	odjezd	6:03	6:02:24	6:04:07	6:04:50	6:06:23	6:02:53	6:03:38		6:02:58	6:05:14		
13	Holohlavy	příjezd	6:09	6:08:33		6:11:45		6:07:57			6:09:06	6:11:28	6:08:54	
13	Holohlavy	odjezd	6:09	6:08:33		6:11:54		6:07:57			6:09:06	6:11:28	6:09:00	
14	Smiřice,,Trotina	příjezd	6:13											
14	Smiřice,,Trotina	odjezd	6:13											
35	Hradec Králové,,THD	příjezd	6:23											

Zpracovali: Ing Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB

Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB

Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB

strana 27

11. 4. 2016

Oddělení dopravní obslužnosti

Spoj číslo 640102/3

(IREDO 305+306) Náchod-Jaroměř/Nové Město n.Met.-Hradec Králové

Tč				4.1.	5.1.	6.1.	7.1.	8.1.	11.1.	12.1.	13.1.	14.1.	15.1.	18.1.	19.1.	20.1.	21.1.	22.1.	25.1.	26.1.	27.1.	28.1.	29.1.
		X 31		pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek
1	Náchod,,aut.st.	příjezd	5:30	5:23:20	5:29:39	5:28:21	5:30:10	5:25:24	5:26:51	5:25:45	5:26:27	5:26:42	5:31:15	5:27:29	5:28:32	5:26:45	5:27:31	5:28:50	5:27:37	5:28:07	5:28:06	5:27:01	5:32:20
1	Náchod,,aut.st.	odjezd	5:30	5:29:23	5:31:40	5:30:16	5:30:41	5:29:12	5:29:41	5:29:30	5:28:11	5:28:52	5:35:55	5:28:24	5:29:36	5:28:20	5:28:49	5:29:17	5:31:04	5:29:46	5:30:17	5:30:01	5:32:39
2	Náchod,,Okresní úřad	příjezd	5:32	5:32:28	5:33:43	5:32:34	5:33:10	5:32:20	5:32:57	5:32:48	5:32:51	5:33:00	5:38:18	5:32:22	5:32:50	5:32:35	5:32:44	5:32:05	5:33:06	5:32:41	5:33:16	5:32:23	5:35:34
2	Náchod,,Okresní úřad	odjezd	5:32	5:32:28	5:34:36	5:32:57	5:33:41	5:33:39	5:33:35	5:32:57	5:32:57	5:33:32	5:40:35	5:32:33	5:33:23	5:32:35	5:33:24	5:32:27	5:33:13	5:33:56	5:33:26	5:33:21	5:36:09
3	Náchod,Staré Město,rozc.	příjezd	5:35	5:34:20	5:36:32	5:34:51	5:35:31	5:36:06	5:35:41	5:34:57	5:34:57	5:35:39		5:34:55	5:35:32	5:34:32	5:35:43	5:34:39	5:35:47	5:36:10	5:35:41	5:35:11	5:38:17
3	Náchod,Staré Město,rozc.	odjezd	5:35	5:35:15	5:37:10	5:35:25	5:35:38	5:36:42	5:36:53	5:35:37	5:35:15	5:36:08		5:35:01	5:36:29	5:35:16	5:36:13	5:36:42	5:36:35	5:36:54	5:36:30	5:35:35	5:39:32
4	Česká Skalice,,nám.	příjezd	5:44	5:44:14	5:46:18	5:44:57	5:44:52	5:46:47	5:46:33	5:44:14	5:44:30	5:44:51	5:50:38	5:44:15	5:45:35	5:43:57	5:47:29	5:46:15	5:47:05	5:46:20	5:46:04	5:44:33	5:49:07
4	Česká Skalice,,nám.	odjezd	5:44	5:44:23	5:46:51	5:45:28	5:44:52	5:47:18	5:47:15	5:44:29	5:44:45	5:44:51	5:51:05	5:44:26	5:47:01	5:44:52	5:48:15	5:46:45	5:48:20	5:46:53	5:46:19	5:44:44	5:49:07
5	Česká Skalice,Malá Skalice	příjezd	5:46					5:48:59	5:49:14	5:46:37	5:46:22	5:46:46	5:52:39		5:48:41	5:46:36	5:49:58	5:48:20	5:49:59	5:48:36	5:48:22	5:46:28	
5	Česká Skalice,Malá Skalice	odjezd	5:46					5:48:59	5:50:49	5:46:54	5:46:30	5:48:47	5:53:06		5:48:54	5:46:46	5:50:13	5:48:20	5:49:59	5:48:36	5:48:30	5:46:28	
6	Česká Skalice,Zájezd	příjezd	5:47	5:48:11	5:49:24	5:48:35	5:48:02	5:50:39		5:48:36	5:48:03		5:54:45	5:47:38		5:48:28	5:51:43		5:51:27	5:49:52	5:50:25	5:47:55	
6	Česká Skalice,Zájezd	odjezd	5:47	5:48:11	5:49:24	5:48:35	5:48:02	5:50:39		5:48:36	5:48:03		5:54:45	5:47:38		5:48:28	5:51:43		5:51:27	5:49:52	5:50:25	5:47:55	
7	Velký Třebešov	příjezd	5:49				5:50:11			5:50:34	5:50:09	5:50:46	5:56:31		5:52:07				5:51:37			5:52:18	
7	Velký Třebešov	odjezd	5:49				5:50:11			5:50:34	5:50:09	5:50:52	5:56:44		5:52:07				5:51:37			5:52:18	
8	Dolany,Svinišřany	příjezd	5:51		5:53:44		5:52:37	5:54:27							5:51:23	5:54:35	5:52:25	5:56:15	5:54:07				
8	Dolany,Svinišřany	odjezd	5:51		5:53:44		5:52:37	5:54:27							5:51:23	5:54:55	5:52:25	5:56:15	5:54:07				
9	Dolany	příjezd	5:53			5:54:24	5:55:26		5:57:15	5:55:14	5:54:47	5:55:21	6:01:17	5:54:13	5:57:46	5:55:08				5:57:25	5:56:20	5:56:55	5:54:20
9	Dolany	odjezd	5:53			5:54:24	5:55:33		5:57:37	5:55:42	5:54:53	5:55:21	6:01:17	5:54:13	5:57:46	5:55:13				5:57:25	5:56:31	5:56:55	5:54:20
10	Dolany,Čáslavky	příjezd	5:55					5:57:18							5:59:15								
10	Dolany,Čáslavky	odjezd	5:55					5:57:18							5:59:15								
11	Jaroměř,,aut.st.	příjezd	6:00	5:58:22	6:01:00	5:59:10	6:00:52	6:01:50	6:02:16	6:00:09	5:59:34	5:59:50	6:05:50	5:58:39	6:02:57	5:59:58	6:03:18	6:00:55	6:02:09	6:01:27	6:02:09	5:58:50	6:01:54
11	Jaroměř,,aut.st.	odjezd	6:00	6:00:27	6:02:22	6:00:11	6:02:16	6:03:20	6:04:26	6:01:01	6:01:01	6:01:14	6:06:57	6:00:07	6:04:19	6:01:07	6:07:22	6:03:07	6:03:38	6:03:03	6:02:44	6:00:00	6:02:00
12	Jaroměř,,Na Špici	příjezd	6:03	6:04:27	6:05:17	6:03:13	6:05:06	6:06:27	6:07:52	6:04:35	6:04:01	6:04:23			6:07:29	6:04:01		6:05:58	6:06:40	6:05:52	6:06:18	6:03:20	
12	Jaroměř,,Na Špici	odjezd	6:03	6:04:27	6:05:38	6:03:13	6:05:06	6:06:27	6:08:00	6:04:35	6:04:01	6:04:27			6:07:29	6:04:06		6:06:16	6:06:40	6:06:02	6:06:31	6:03:20	
13	Holohlavy	příjezd	6:09			6:08:35	6:11:22	6:12:26		6:10:32	6:10:08	6:10:44		6:08:39			6:13:24	6:11:38			6:13:07	6:09:47	6:11:29
13	Holohlavy	odjezd	6:09			6:08:35	6:11:22	6:12:26		6:10:42	6:10:08	6:10:44		6:08:39			6:13:24	6:11:38			6:13:07	6:09:47	6:11:29
14	Smiřice,Trotina	příjezd	6:13																				
14	Smiřice,Trotina	odjezd	6:13																				
35	Hradec Králové,,THD	příjezd	6:23																				

Zpracovali: Ing Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB

Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB

Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB

Oddělení dopravní obslužnosti

Linka číslo 640102/3 (IREDO 305+306) Náchod-Jaroměř/Nové Město n.Met.-Hradec Králové

Tč				1.2.	2.2.	3.2.	4.2.	5.2.	8.2.	9.2.	10.2.	11.2.	12.2.	15.2.	16.2.	17.2.	18.2.	19.2.	22.2.	23.2.	24.2.	25.2.	26.2.	29.2.
			X 31	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí
1	Náchod,,aut.st.	příjezd	5:30	5:24:10	5:27:10	5:25:43	5:27:02	5:26:39	5:30:54	5:28:49	5:26:16	5:27:10	5:26:30	5:21:06	5:29:21	5:25:55	5:27:25	5:29:02	5:28:00	5:28:07	5:29:11	5:28:20	5:25:27	5:24:38
1	Náchod,,aut.st.	odjezd	5:30	5:25:45	5:28:27	5:27:53	5:28:30	5:27:01	5:34:04	5:30:11	5:28:18	5:29:10	5:33:08	5:27:54	5:31:19	5:28:39	5:29:26	5:30:59	5:31:03	5:32:17	5:34:20	5:30:47	5:29:58	5:28:45
2	Náchod,,Okresní úřad	příjezd	5:32	5:32:13	5:32:39	5:32:30	5:32:21	5:32:11	5:37:34	5:33:03	5:31:57	5:32:47		5:33:06	5:33:27	5:32:16	5:32:15	5:33:32	5:33:37	5:35:13		5:33:36	5:32:50	5:32:18
2	Náchod,,Okresní úřad	odjezd	5:32	5:32:22	5:33:03	5:32:41	5:33:18	5:32:19	5:37:45	5:34:24	5:35:11	5:33:45		5:33:29	5:36:27	5:32:16	5:32:55	5:33:47	5:33:37	5:37:55		5:34:00	5:32:50	5:32:18
3	Náchod,Staré Město,rozc.	příjezd	5:35	5:35:04	5:35:26	5:35:11	5:35:14	5:35:05	5:41:05	5:36:14		5:35:35	5:35:20	5:35:27		5:34:29	5:34:54	5:36:02	5:35:40	5:38:08	5:36:02	5:36:02	5:34:42	5:34:47
3	Náchod,Staré Město,rozc.	odjezd	5:35	5:35:35	5:35:56	5:36:20	5:35:46	5:35:47	5:41:25	5:37:38		5:36:01	5:35:39	5:36:52		5:35:00	5:35:19	5:36:38	5:36:47	5:38:08	5:36:22	5:36:25	5:35:28	5:34:47
4	Česká Skalice,,nám.	příjezd	5:44	5:45:48	5:45:05	5:45:57	5:45:30	5:44:47	5:51:25	5:46:32	5:44:42	5:45:22	5:44:46	5:46:12	5:45:14	5:44:44	5:43:53	5:46:15	5:45:42	5:47:25	5:44:55	5:44:49	5:44:31	5:44:04
4	Česká Skalice,,nám.	odjezd	5:44	5:46:20	5:45:20	5:46:20	5:45:38	5:44:57	5:51:25	5:46:32	5:44:52	5:45:22	5:45:21	5:47:08	5:45:32	5:45:13	5:44:19	5:46:15	5:47:25	5:47:41	5:45:10	5:44:49	5:44:52	5:45:17
5	Česká Skalice,Malá Skalice	příjezd	5:46							5:48:05			5:47:04	5:49:09	5:47:09			5:47:03		5:49:13		5:46:26	5:46:36	
5	Česká Skalice,Malá Skalice	odjezd	5:46							5:48:05			5:47:04	5:49:09	5:47:09			5:47:12		5:49:22		5:46:26	5:46:54	
6	Česká Skalice,Zájezd	příjezd	5:47	5:49:14	5:48:14	5:49:12	5:48:18	5:47:41						5:50:48	5:48:29	5:48:13	5:47:08		5:49:01		5:48:42	5:48:01		5:48:11
6	Česká Skalice,Zájezd	odjezd	5:47	5:49:14	5:48:14	5:49:12	5:48:18	5:47:41						5:50:48	5:48:29	5:48:13	5:47:08		5:49:01		5:48:42	5:48:01		5:48:11
7	Velký Třebešov	příjezd	5:49		5:50:30			5:49:26	5:55:23					5:52:38			5:49:24	5:52:15	5:50:59	5:52:16	5:50:51	5:50:17		5:49:53
7	Velký Třebešov	odjezd	5:49		5:50:30			5:49:42	5:55:23					5:53:00			5:49:24	5:52:15	5:51:46	5:52:16	5:51:34	5:50:17		5:49:53
8	Dolany,Svinišřany	příjezd	5:51		5:53:06	5:52:46	5:52:30							5:55:28	5:52:17			5:54:48						5:52:04
8	Dolany,Svinišřany	odjezd	5:51		5:53:06	5:52:46	5:52:30							5:55:28	5:52:17			5:54:48						5:52:04
9	Dolany	příjezd	5:53	5:55:20	5:55:53					5:55:10	5:54:00	5:54:26		5:54:52	5:54:04	5:54:16			5:56:00	5:57:04	5:56:17		5:54:05	5:54:41
9	Dolany	odjezd	5:53	5:55:20	5:56:01					5:55:24	5:54:00	5:54:38		5:54:52	5:54:04	5:54:16			5:56:12	5:57:19	5:56:29		5:54:05	5:54:41
10	Dolany,Čáslavky	příjezd	5:55									5:55:28						5:58:27						
10	Dolany,Čáslavky	odjezd	5:55									5:55:28						5:58:27						
11	Jaroměř,,aut.st.	příjezd	6:00	6:00:02	6:00:37	5:59:34	5:59:24	5:58:17	6:04:09	5:59:57	5:57:43	5:59:12	5:59:31	6:01:47	5:59:23	5:58:31	5:58:45	6:02:18	6:00:42	6:02:18	6:01:15	5:58:44	5:58:38	5:58:58
11	Jaroměř,,aut.st.	odjezd	6:00	6:01:22	6:01:18	6:00:49	6:00:33	5:59:21	6:05:30	6:01:25	5:58:32	5:59:55	6:00:26	6:03:17	6:02:25	5:59:41	5:59:38	6:04:06	6:01:51	6:02:49	6:01:36	5:59:22	5:59:10	6:01:36
12	Jaroměř,,Na Špici	příjezd	6:03	6:05:00	6:04:47	6:03:40	6:03:42	6:02:25	6:08:37	6:04:00	6:01:52	6:02:59	6:03:23	6:07:46	6:05:11	6:02:32	6:02:55	6:07:04	6:04:59	6:05:40	6:04:28		6:02:13	6:04:22
12	Jaroměř,,Na Špici	odjezd	6:03	6:05:00	6:04:47	6:03:40	6:03:42	6:02:39	6:08:37	6:04:09	6:02:25	6:02:59	6:03:33	6:08:29	6:05:52	6:03:03	6:03:07	6:07:31	6:04:59	6:05:40	6:04:38		6:02:27	6:04:22
13	Holohlavy	příjezd	6:09	6:11:06		6:09:47		6:08:32			6:09:05	6:08:32		6:14:36	6:11:37	6:09:11	6:09:12	6:13:52				6:08:34		
13	Holohlavy	odjezd	6:09	6:11:21		6:09:47		6:08:32			6:09:14	6:08:32		6:14:36	6:11:37	6:09:11	6:09:12	6:13:52				6:08:34		
14	Smiřice,Trotina	příjezd	6:13																					
14	Smiřice,Trotina	odjezd	6:13																					
35	Hradec Králové,,THD	příjezd	6:23																					

Zpracovali: Ing Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB

Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB

Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB

## Oddělení dopravní obslužnosti

## PŘÍLOHA č. 2 Analýza zpoždění spoje 640102/11 v zimních měsících (prosinec, leden, únor)

## Linka číslo 640102/11 (IREDO 305+306) Náchod-Jaroměř/Nové Město n.Met.-Hradec Králové

Tč				14.12.	15.12.	16.12.	17.12.	18.12.	21.12.	22.12.
			X 42	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý
1	Náchod,,aut.st.	příjezd	14:45	14:41:13	14:40:48	14:40:10	14:39:54	14:39:58	14:38:15	14:34:26
1	Náchod,,aut.st.	odjezd	14:45	14:43:41	14:42:17	14:44:34	14:43:56	14:44:56	14:44:57	14:48:20
2	Náchod,,Okresní úřad	příjezd	14:47	14:48:10	14:50:00	14:49:21	14:48:27	14:49:32	14:50:58	14:50:38
2	Náchod,,Okresní úřad	odjezd	14:47	14:48:49	14:54:32	14:51:08	14:49:06	14:50:26	14:51:23	14:51:18
3	Náchod,Staré Město,rozc.	příjezd	14:50	14:51:19	14:55:06	14:54:24	14:51:42	14:53:06	14:54:16	
3	Náchod,Staré Město,rozc.	odjezd	14:50	14:51:26	14:55:06	14:55:00	14:52:25	14:53:23	14:54:32	
4	Česká Skalice,,nám.	příjezd	14:59	15:00:17	15:03:53	15:04:31	15:01:43	15:03:27	15:03:42	15:01:14
4	Česká Skalice,,nám.	odjezd	14:59	15:00:46	15:04:31	15:05:06	15:02:07	15:04:31	15:04:03	15:01:47
5	Česká Skalice,Malá Skalice	příjezd	15:01	15:02:46	15:06:14					
5	Česká Skalice,Malá Skalice	odjezd	15:01	15:02:46	15:06:14					
6	Česká Skalice,Zájezd	příjezd	15:02							
6	Česká Skalice,Zájezd	odjezd	15:02							
7	Velký Třebešov	příjezd	15:04	15:06:00		15:09:46				15:06:36
7	Velký Třebešov	odjezd	15:04	15:06:00		15:10:07				15:08:04
8	Dolany,Svinišřany	příjezd	15:06							15:10:41
8	Dolany,Svinišřany	odjezd	15:06							15:10:41
9	Dolany	příjezd	15:08					15:13:12		
9	Dolany	odjezd	15:08					15:13:12		
10	Dolany,Čáslavky	příjezd	15:10					15:14:42		
10	Dolany,Čáslavky	odjezd	15:10					15:14:42		
11	Jaroměř,,aut.st.	příjezd	15:15	15:15:39		15:20:22		15:18:41	15:17:22	
11	Jaroměř,,aut.st.	odjezd	15:15	15:15:39		15:20:29		15:18:41	15:17:29	
12	Jaroměř,,Na Špici	příjezd	15:18	15:20:48			15:26:14		15:21:42	15:21:49
12	Jaroměř,,Na Špici	odjezd	15:18	15:21:02			15:26:14		15:21:42	15:21:49
13	Holohlavy	příjezd	15:24						15:27:44	15:27:42
13	Holohlavy	odjezd	15:24						15:27:44	15:27:47
14	Smiřice,Trotina	příjezd	15:28							
14	Smiřice,Trotina	odjezd	15:28							
35	Hradec Králové,,THD	příjezd	15:38							

Zpracovali: Ing. Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB

Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB

Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB

strana 30

11. 4. 2016

Oddělení dopravní obslužnosti

Linka číslo 640102/11 (IREDO 305+306) Náchod-Jaroměř/Nové Město n.Met.-Hradec Králové

Tč				4.1.	5.1.	6.1.	7.1.	8.1.	11.1.	12.1.	13.1.	14.1.	15.1.	18.1.	19.1.	20.1.	21.1.	22.1.	25.1.	26.1.	27.1.	28.1.	29.1.
			X 42	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek
1	Náchod,,aut.st.	příjezd	14:45	14:43:08	14:35:18	14:42:22	14:36:59	14:38:03	14:44:38	14:36:51	14:45:45	14:35:14	14:43:41	14:43:39	14:40:11	14:39:49	14:37:57	14:36:55	14:42:55	14:40:21	14:40:35	14:41:32	14:42:25
1	Náchod,,aut.st.	odjezd	14:45	14:44:08	14:40:54	14:44:25	14:41:32	14:40:29	14:47:35	14:41:17	14:48:01	14:44:01	14:44:15	14:46:53	14:45:26	14:42:27	14:44:30	14:40:06	14:45:01	14:45:08	14:44:59	14:48:03	14:48:10
2	Náchod,,Okresní úřad	příjezd	14:47	14:47:25	14:49:00	14:49:20	14:47:41	14:47:12	14:51:28	14:48:54	14:51:58	14:50:36	14:48:12	14:51:01	14:48:20	14:47:47	14:48:54	14:48:24	14:47:57	14:49:15	14:48:59		
2	Náchod,,Okresní úřad	odjezd	14:47	14:47:58	14:49:48	14:50:08	14:48:41	14:51:27	14:52:33	14:50:43	14:53:04	14:51:33	14:48:59	14:52:04	14:51:36	14:48:18	14:50:20	14:49:23	14:48:25	14:54:58	14:49:35		
3	Náchod,Staré Město,rozc.	příjezd	14:50	14:50:02	14:51:46	14:53:00	14:50:41		14:55:31	14:53:13	14:55:50	14:54:58	14:51:17	14:54:43		14:50:43	14:52:30	14:51:37	14:51:24		14:51:44	14:50:10	14:52:04
3	Náchod,Staré Město,rozc.	odjezd	14:50	14:50:34	14:51:46	14:54:00	14:51:25		15:39:54	14:53:52	14:56:43	14:55:21	14:52:19	14:55:14		14:51:17	14:53:01	14:51:58	14:52:10		14:52:37	14:50:41	14:52:24
4	Česká Skalice,,nám.	příjezd	14:59	15:00:04	15:01:38	15:04:02	15:01:45	15:00:51	15:49:32	15:02:59	15:05:32	15:05:12	15:01:25	15:03:52	15:00:58	15:00:50	15:02:29	15:00:44	15:01:54	15:04:01		15:00:34	15:01:53
4	Česká Skalice,,nám.	odjezd	14:59	15:00:20	15:04:25	15:04:09	15:02:12	15:01:22	15:49:32	15:05:17	15:05:44	15:05:12	15:02:06	15:04:19	15:01:36	15:00:56	15:03:42	15:01:25	15:01:59	15:04:42		15:00:43	15:02:03
5	Česká Skalice,Malá Skalice	příjezd	15:01								15:07:36		15:03:53					15:03:57	15:06:40				
5	Česká Skalice,Malá Skalice	odjezd	15:01								15:07:36		15:03:53					15:03:57	15:06:40				
6	Česká Skalice,Zájezd	příjezd	15:02									15:08:19						15:04:50				15:02:33	
6	Česká Skalice,Zájezd	odjezd	15:02									15:08:19						15:04:50				15:02:33	
7	Velký Třebešov	příjezd	15:04		15:07:28							15:10:37	15:10:12		15:06:51	15:06:00	15:09:26	15:06:48		15:09:46	15:06:58		
7	Velký Třebešov	odjezd	15:04		15:07:28							15:10:41	15:10:12		15:06:51	15:06:00	15:09:26	15:06:48		15:09:46	15:07:01		
8	Dolany,Svinišťany	příjezd	15:06							15:11:14			15:09:35	15:10:55				15:09:16					
8	Dolany,Svinišťany	odjezd	15:06							15:11:19			15:09:35	15:10:55				15:09:16					
9	Dolany	příjezd	15:08			15:14:38		15:11:03				15:15:20	15:12:31								15:12:25		15:11:21
9	Dolany	odjezd	15:08			15:14:38		15:11:03				15:15:20	15:12:31								15:12:25		15:11:21
10	Dolany,Čáslavky	příjezd	15:10																				
10	Dolany,Čáslavky	odjezd	15:10																				
11	Jaroměř,,aut.st.	příjezd	15:15	15:14:38	15:17:36	15:19:29	15:15:33				15:19:35		15:17:07	15:17:46	15:16:23	15:16:10	15:18:33	15:16:04	15:17:23	15:19:30		15:15:40	15:16:03
11	Jaroměř,,aut.st.	odjezd	15:15	15:14:38	15:17:36	15:20:23	15:15:33				15:19:40		15:17:07	15:17:50	15:16:23	15:16:28	15:18:33	15:16:04	15:17:23	15:19:42		15:16:05	15:16:53
12	Jaroměř,,Na Špici	příjezd	15:18	15:18:16		15:24:23						15:21:57	15:22:26		15:21:29						15:21:37	15:24:00	
12	Jaroměř,,Na Špici	odjezd	15:18	15:18:16		15:24:28						15:21:57	15:22:26		15:21:38						15:21:37	15:24:00	
13	Holohlavy	příjezd	15:24																				15:28:06
13	Holohlavy	odjezd	15:24																				15:28:06
14	Smiřice,Trotina	příjezd	15:28																			15:32:37	
14	Smiřice,Trotina	odjezd	15:28																			15:32:37	
35	Hradec Králové,,THD	příjezd	15:38																				

Zpracovali: Ing Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB

Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB

Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB

strana 31

11. 4. 2016

Oddělení dopravní obslužnosti

Linka číslo 640102/11 (IREDO 305+306) Náchod-Jaroměř/Nové Město n.Met.-Hradec Králové

TČ				1.2.	2.2.	3.2.	4.2.	5.2.	8.2.	9.2.	10.2.	11.2.	12.2.	15.2.	16.2.	17.2.	18.2.	19.2.	22.2.	23.2.	24.2.	25.2.	26.2.	29.2.
			X 42	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	pondělí
1	Náchod,,aut.st.	příjezd	14:45	14:38:01	14:44:19	14:35:40	14:34:14	14:40:11	14:41:01		14:41:03	14:42:41	14:43:34	14:35:30	14:41:04	14:36:42	14:35:02	14:37:07	14:41:49	14:43:15	14:35:55	14:35:12	14:40:46	14:40:40
1	Náchod,,aut.st.	odjezd	14:45	14:46:30	14:46:14	14:42:49	14:44:06	14:43:02	14:43:05		14:45:07	14:45:51	14:43:53	14:44:00	14:44:00	14:44:00	14:44:34	14:41:05	14:50:02	14:46:27	14:44:01	14:48:51	14:43:24	14:45:56
2	Náchod,,Okresní úřad	příjezd	14:47	14:48:10	14:49:31	14:48:24	14:48:06	14:48:46	14:47:51	15:07:53	14:48:58	14:50:27	14:47:47	14:49:41	14:48:28	14:48:10	14:50:57	14:47:52	14:53:28	14:50:02	14:48:19		14:47:39	14:50:28
2	Náchod,,Okresní úřad	odjezd	14:47	14:48:57	14:50:30	14:49:44	14:51:45	14:48:58	14:48:01	15:08:35	14:51:37	14:50:50	14:48:12	14:50:56	14:49:19	14:49:06	14:52:01	14:48:59	14:55:02	14:53:46	14:49:46		14:48:22	14:55:05
3	Náchod,,Staré Město,,rozc.	příjezd	14:50	14:51:21	14:52:52	14:52:43		14:51:05	14:50:41	15:11:12	14:51:47	14:53:27	14:50:16	14:54:00	14:52:01	14:51:53	14:55:27	14:50:38	14:57:32		14:52:21	14:51:09	14:50:18	
3	Náchod,,Staré Město,,rozc.	odjezd	14:50	14:51:58	14:53:44	14:53:43		14:51:24	14:50:49	15:11:38	14:52:27	14:54:04	14:50:51	14:54:29	14:52:28	14:53:01	14:55:42	14:50:59	14:58:31		14:52:37	14:51:47	14:50:36	
4	Česká Skalice,,nám.	příjezd	14:59	15:01:22	15:02:29	15:03:32	15:00:42	15:00:56	15:00:26	15:21:13		15:02:53	15:00:11	15:03:59	15:01:49	15:02:36	15:05:30	15:00:03	15:07:31	15:03:35		15:00:55	14:59:52	15:04:00
4	Česká Skalice,,nám.	odjezd	14:59	15:01:22	15:02:44	15:03:32	15:00:49	15:00:56	15:01:00	15:23:06		15:02:53	15:00:29	15:04:07	15:01:57	15:03:15	15:05:39	15:00:17	15:07:54	15:03:59		15:01:41	15:02:18	15:05:43
5	Česká Skalice,,Malá Skalice	příjezd	15:01	15:03:12	15:04:32					15:23:53			15:02:21	15:03:37					15:09:58	15:05:54		15:03:59		
5	Česká Skalice,,Malá Skalice	odjezd	15:01	15:03:12	15:04:32					15:23:53			15:02:21	15:03:37					15:09:58	15:05:54		15:03:59		
6	Česká Skalice,,Zájezd	příjezd	15:02		15:06:09	15:06:57																	15:05:50	
6	Česká Skalice,,Zájezd	odjezd	15:02		15:06:09	15:06:57																	15:05:50	
7	Velký Třebešov	příjezd	15:04		15:07:55							15:08:04			15:06:57			15:05:13				15:07:34		15:09:11
7	Velký Třebešov	odjezd	15:04		15:07:55							15:08:04			15:06:57			15:05:13				15:07:34		15:09:11
8	Dolany,,Svinišřany	příjezd	15:06			15:10:49		15:08:18	15:11:14												15:08:56			
8	Dolany,,Svinišřany	odjezd	15:06			15:10:49		15:08:24	15:11:14												15:09:11			
9	Dolany	příjezd	15:08			15:13:47	15:10:55	15:11:06				15:12:53								15:17:54				
9	Dolany	odjezd	15:08			15:13:47	15:11:10	15:11:06				15:12:53								15:17:54				
10	Dolany,,Čáslavky	příjezd	15:10							15:33:40			15:12:15							15:19:22				
10	Dolany,,Čáslavky	odjezd	15:10							15:33:46			15:12:15							15:19:22				
11	Jaroměř,,aut.st.	příjezd	15:15	15:15:52	15:17:43	15:18:22	15:15:46		15:16:49	15:37:28		15:18:03		15:18:19			15:20:20	15:14:35	15:23:30	15:18:23	15:16:39	15:16:54	15:15:02	15:17:53
11	Jaroměř,,aut.st.	odjezd	15:15	15:15:52	15:17:43	15:18:44	15:15:46		15:16:49	15:37:28		15:18:03		15:18:19			15:20:20	15:14:55	15:23:30	15:18:23	15:16:39	15:17:06	15:15:16	15:17:53
12	Jaroměř,,Na Špici	příjezd	15:18			15:22:11	15:18:56						15:21:08	15:25:17		15:22:08		15:20:35	15:26:49	15:22:47	15:21:22	15:22:03	15:22:10	
12	Jaroměř,,Na Špici	odjezd	15:18			15:22:11	15:18:56						15:21:08	15:25:17		15:22:08		15:20:45	15:26:54	15:22:47	15:21:28	15:22:03	15:22:10	
13	Holohlavy	příjezd	15:24	15:25:27																15:32:23				15:28:21
13	Holohlavy	odjezd	15:24	15:25:27																15:32:23				15:28:26
14	Smiřice,,Trotina	příjezd	15:28																					
14	Smiřice,,Trotina	odjezd	15:28																					
35	Hradec Králové,,THD	příjezd	15:38																					

Zpracovali: Ing Tomáš Jurček – vedoucí odboru DSH, Ing. David Procházka – vedoucí oddělení DOB

Ing. Jan Sedunka, Mgr. Dominik Prymš, Mgr. Petr Nosek – dopravní specialisté DOB

Ing. Vladimír Mrázek – analytik DOB