

7. Možný budoucí vývoj MHD v Přerově

Budoucí vývoj (dle našeho názoru) by neměla být v přidávání dalších linek, pokud se přepravními průzkumy neprokáže její jasná potřeba (např. nemocnice – Velká Dílážka). Drtivá většina obydleného území je dle našeho návrhu obsloužena v izochroně 300 m, což představuje cca 3-7 minut chůze.

Doporučujeme však postupně navyšovat počet objednaných tarifních kilometrů (a tím i navyšovat výkony) a to cca 10% ročně až k dosažení cca. 1 300 000 – 1 500 000 km. Navyšovat počet vozidel pravděpodobně nebude nutné, neboť návrhový stav má značné rezervy, které mohou být tímto postupně využity.

Jako ideální stav doporučujeme dosažení intervalu 10 minut ve špičce na linkách 2 a 3, interval 15 minut na lince 1. Za takovýchto intervalů je možné realisticky uvažovat o další lince spojující nemocnici a Kopaniny či Předmostí nejkratší možnou trasou (viz níže).

Navýšení tarifních kilometrů by mělo být podpořeno pravidelnými přepravními průzkumy ve všech vozech (vzhledem k jejich nízkému počtu se průzkum dá zorganizovat relativně snadno a za nízkých finančních nákladů, vhodné jako jednorázová brigáda pro studenty, důchodce či nezaměstnané).

7.1. Prodloužení linky 1

Linka může být prodloužena z Autobusové stanice dále ve stejné trase jako linka 2, čímž se vytvoří nový svazek obsluhující oblast zastávky Prior, ulici Kozlovskou a její okolí, za zastávkou Nemocnice odbočí do ulice Kabelíkova a skončí v blízkosti nové prodejny Kaufland na místě bývalých kasáren. Tím se odstraní poslední významnější území se zhoršenou obsluhou (horší obsluha ulice Kabelíkova uvedena v negativech návrhu).

7.2. Nová linka 6

Linka by měla být vedena v trase Nemocnice, brána – Nemocnice – Dvořákova – U Tenisu – Bayerova – Prior – nám. T. G. Masaryka – Blahoslavova (navrhovaná) – Nábřeží (navrhovaná) – Velká Dílážka – Předmostí, dům služeb – Předmostí, škola, zpět přes Palackého – Šírava SOU a dále po trase linky 2. Linka 6 by měla být zavedena až po dosažení intervalů na lince 2 a 3 kratších jak 15 minut. Bez splnění této podmínky zavedení zásadně nedoporučujeme, neboť by její zavedení bylo na úkor celého zbytku města, což by snížilo atraktivitu MHD hlavně v centrální části. Linka 6 musí být zavedena společně s jednorázovým navýšením objednaných tarifních kilometrů právě pro tento účel.

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFÄHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА





v týdnu a v několika různých měsících. První průzkumy by měly být provedeny nejdříve tři měsíce po zavedení nového linkového vedení. Následně podle průzkumů upravit počet spojů v dané hodině, přičemž by neměly klesnout pod předem dané minimum (doporučujeme v běžném pracovním dni pro linku 1, 2 a 3 dva spoje za hodinu, ostatní jeden spoj za hodinu). Podle průzkumů by na nejvytíženější spoj měl být nasazen Solaris Urbino 15, který je ve flotile v počtu jednoho kusu. Pro budoucí vývoj však nedoporučujeme vozidlo podobné délky a hlavně vlečných křivek provozovat.

Jízdní řády linek 2 a 3 uvést do prokladu. Proklad vznikne na dvou úsecích: Nemocnice, brána – Nemocnice a Autobusová stanice – Nábřeží (navrhovaná). Proklad přesný doporučujeme zavést ve druhém zmíněném úseku a to pro jeho délku a přímou vazbu na přestupní uzel Autobusová stanice.

Doporučujeme zvážit spolufinancování provozu soukromými subjekty (průmyslové podniky, významné obchodní řetězce), případně těmito prostředky k nim posílit spojení.

Při sestavování jízdního řádu je nezbytné udržet stejný interval dané linky a zabránit náhodnému umístování spojů do dané hodiny. Přípustná výjimka je pouze pro výkon přestávky řidiče, kdy může být jednorázově jeden spoj posunut (tedy např. u intervalu 60 minut by došlo k posunu na 80 a 40 či 70 a 50 minut), nebo může být posunut čas odjezdu všech dalších spojů o potřebný čas (např. odjezdy v dopoledních hodinách v hh:10, odpoledne hh:30, čímž se vytvoří prostor na dvacetiminutovou přestávku).

Provést revizi všech názvů zastávek a odstranit přebytečné zkratky (*aut.st.*; *Přerov*, *PřCHZ vrát.ZOK* a podobné).



6. Doporučená opatření při zavedení nových linek MHD

Vyloučení linkových autobusů z Čechovy třídy, po rekonstrukci je toto opatření zcela nezbytné. Pro správnou funkci Čechovy třídy po přestavbě je nutný co nejmenší provoz, včetně vozidel VHD.

Změna křižovatky I/55 a MK Nivky (49.4293147N, 17.4548103E) na světelně řízenou s trvalou zelenou na I/55 a detekcí vozidel na vedlejších větvích; tato křižovatka je velmi nebezpečná a dochází na ní k vysokým zdržením všech vozidel z vedlejší komunikace, vozy MHD by tedy nabíraly i při nízké intenzitě provozu až několik minut zpoždění.

Zavedení detekce vozidel MHD a linkových autobusů na křižovatkách a dynamické řízení SSZ s jejich preference.

Úprava smyčky u nemocnice (49.4575483N, 17.4703847E), aby bylo možné odstavovat dvě a více linek současně. Toto opatření je nutné zejména, pokud se zvýší počet spojů končících či obracejících u nemocnice.

Stavba smyčky u SŠ zemědělské (49.4638689N, 17.4592897E) pro pohodlné obracení a odstav alespoň jednoho vozu, dovybudování zastávky Kopaniy, ZTŠ pro výstup před smyčkou.

Aktivní kampaň na podporu využívání jízdních kol a MHD.

Postupná revitalizace používaných zastávek, doplnění o přístřešek. Účelem je zvýšení atraktivity MHD, v případě nepříznivého počasí je přístřešek pro cestující velice užitečný. Doporučujeme všechny zastávky vybavit plánem sítě linek MHD a stručným návodem k použití.

Zavést všechny zastávky do režimu "na znamení", pro výstup nutno stisknout tlačítko signalizace ve voze (vozy, které jsou v současné flotile k dispozici jsou již vybaveny), pro nástup cestujícímu postačí stát na zastávce. Tento model může ušetřit jízdní dobu (resp. umožňuje snadněji stáhnout zpoždění), zároveň povede k úspoře na pohonných hmotách. Tyto úspory se dají do budoucna promítnout i do soutěžené ceny za tarifní kilometr.

Vybudování základního zázemí na konečných zastávkách pro řidiče jako sociální zařízení (minimum) a místnost pro odpočinek. V počátečních fázích jako sociální zařízení může postačit mobilní toaleta. Tato odpovědnost by neměla být na dopravci (který se může měnit a mohlo by tedy dojít k majetkoprávním sporům), ale vždy na městě.

Po zavedení linkového vedení provést sérii přepravních průzkumů ve všech vozidlech a ve všech spojích, tyto průzkumy by měly být dělány v různých dnech

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě

Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFÄHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА





5.5. Dokončení D1 v celé délce

Výsledný stav by měl umožňovat bezproblémový provoz po Přerově a nízké intenzity na sběrných komunikacích, čímž by se měl být provoz MAD téměř bez zpoždění a mimořádných událostí.

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFAHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА



5. Realizace staveb a jejich vliv na MHD

Tato kapitola popisuje připravované/plánované dopravní stavby s vlivem na městskou hromadnou dopravu na území města Přerov.

5.1. Rekonstrukce Čechovy třídy (úloha 3)

Rekonstrukce spočívá ve zklidnění celé komunikace a zjednosměrnění směrem k nádraží. Logika byla zvolena následující: na nádraží, do práce apod. člověk spěchá víc, než při cestě domů, kdy ho již čas nemusí tolik tlačit. Do doby rekonstrukce není nutné rozdělovat trasu linek 2 a 4, je možné je obě vest Čechovou třídou, čímž se ušetří jízdní doba a kilometry, zároveň se tím nemusí realizovat navrhovaná zastávka Ztracená. Tato stavba nemá zásadní vliv na funkčnost MHD.

5.2. D1 - severní část

Dostavba D1 bude mít zásadní vliv na intenzitu dopravy na průtahu Přerovem, což zahrnuje v současném stavu mimo jiné ulice Velké Novosady, Kojetínská, Husova, Tovární, Generála Štefánka. V případě jejich dlouhodobého zablokování a stálého kolabování by měl být využit jeden ze scénářů popsaných výše. Vzhledem k neexistenci dostatečně podrobného modelu musí být přesné řešení vytvořeno na základě aktuální situace a jeho technické proveditelnosti.

5.3. Rekonstrukce mostů do Dluhonic

Rekonstrukce bude mít za následek uzavření jedné ze dvou přístupových cest do Dluhonic. Během této rekonstrukce doporučujeme trasování přes Staré rybníky, přičemž průmyslová zóna Prechezy zůstane neobsloužena. Po dokončení rekonstrukce se linka vrátí zpět na původní trasu.

5.4. Průpich

Stavba samotná bude mít zásadní dopad na plynulost provozu v okolí nádraží. Dá se tedy očekávat kolaps přilehlých ulic a doporučujeme linky rozdělit, přičemž linky, které by jinak pojížděly zavřené komunikace objedou oblast Čechovou třídou a ulicí Havlíčkovou, kde bude nutné dočasně vyparkovat všechny vozy. Po dokončení Průpichu mohou jím být linky 1 a 5 se závlesem do zastávky Autobusová stanice provedeny, přičemž na křižovatce s ulicí Kojetínskou a Komenského odpadnou levá odbočení. Případné VJP na Průpichu by byly velice užitečné, byť větší užitek by z nich měly linkové autobusy, než samotná MHD.

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFÄHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА



4. Krizové scénáře

V rámci návrhu nové dopravní obsluhy byly zpracovány teoretické krizové scénáře dopravní situace ve městě Přerov. Tyto scénáře obsahují možnosti jak v případě, že krizový scénář nastane organizovat městskou hromadnou dopravu.

4.1. Dlouhodobý kolaps ulice Kojetínská, Husova, Tovární a přilehlých křižovatek

V tomto případě dojde k blokaci centrálního uzlu všech linek, bude se tedy přenášet zpoždění přes celé město, celá MHD tedy bude naprosto nefunkční a nemá smysl ji provozovat v navrhovaném linkovém vedení. Příčinou by mohlo být pravděpodobně zprovoznění severní části D1.

Jako nejjednodušší a nejspolehlivější bude diametrální linky (2, 3, 4, 5) na nádraží rozdělit na samostatné větve. Dojde k absolutnímu vytížení všech dostupných vozidel, leč minimálně část města bude obsloužena.

4.2. Dlouhodobý kolaps celého města

Pokud dojde ke kolapsu celého vnitřního města (Kojetínská, Husova, Tovární, ul. 17. listopadu, Durychova atd.), doporučujeme vyhradit koridor Čechovou třídou pro obousměrný provoz (nehledě na staré/nové stavebně-organizační uspořádání, nutné vyparkovat všechna vozidla a zároveň povolit vjezd do ulice jen MHD a popř. linkovým autobusům KIDSOKu), možné je vést koridor dále ulicí Širava a Svisle ke hřbitovu, dále ulicí U Hřbitova, Petřivalského, Želatovská, tř. Generála Janouška a k nemocnici, a dále koridor ulicemi Havlíčkova, Palackého (zakázat průjezd IAD přes most Míru) a dále pokračovat na Předmostí či Kopaninu. Linky z okrajových městských částí mohou být přesměrovány na nejbližší dostupný bod koridoru a napojit se na něj.

Vzniknou tak dva koridory městem, které budou v provozu neustále, měla by být snaha nasadit všechna dostupná vozidla a aktivně přesvědčovat občany, aby využili raději MHD či jízdní kolo, než využít auto a to téměř odkudkoli. Pokud by tímto krizovým momentem město prošlo, může dojít i k výraznému nárůstu obliby MHD a po uklidnění situace a zavedení normálního linkového vedení může dojít k výraznému nárůstu počtu cestujících oproti stavu před krizí.





zkrácení jízdní doby, snazší dodržitelnost JŘ • Revitalizace a výstavba nových zastávek • Zavedení sledování polohy spojů v reálném čase, přenos informace do mobilních aplikací • Zlepšení image MHD kampaní před a při zavedení nového linkového vedení	
--	--

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFAHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА



3. SWOT analýza nového stavu

SWOT analýza je univerzální analytická technika zaměřená na zhodnocení vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících úspěšnost organizace nebo nějakého konkrétního záměru (například nového produktu či služby). SWOT je zkratka z anglického originálu, kde S = Strengths (Silné stránky), W = Weaknesses (Slabé stránky), O = Opportunities (Příležitosti), T = Threats (Hrozby). SWOT je tedy zkratkou pro vnitřní silné a slabé stránky organizace a příležitosti a hrozby z vnějšího prostředí organizace.

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
- Přehlednost sítě a snadná orientace - Pravidelné intervaly - Pokrytí celého města, nové zastávky - Průjezd všech linek přes nádraží - Svazek linek 2 a 3 (int. až 10 min) - Rychlé spojení Předmostí a nádraží - Vysoce kapacitní jednosměrné spojení nádraží a Jižní čtvrti - Vysoká kapacita spojení k nemocnici - Dostupnost okrajových městských částí pravidelným intervalem - Posílení večerního a víkendového provozu - Vytížení pouze 14 z 19 nasmlouvaných vozidel – rezervy pro mimořádné události - Moderní vozový park (nizkopodlažní spoje, CNG) - Nově obslouženy Popovice	- Významný přestupní uzel jen na nádraží - Slabší směrová nabídka - Delší docházková vzdálenost z ulice Kabelíkova a ulice Bezručova - Dlouhé oběhy linek, nemožnost obracet linky 2 a 3 na obou konečných - Neodstranění závleku ke Kauflandu (linka 2) - Nedostatečný počet tarifních km, pro vhodné využití vozidel a dosažení lepších intervalů by bylo nutné navýšení o 200 – 300 tis. km
Příležitosti (O)	Hrozby (T)
- Navýšení tarifních km pro vytvoření kratších intervalů - Rezerva 5 vozidel pro možné kratší intervaly nebo doplňkovou linku - Podpora krátkých cest prodloužením základní časové jízdenky z 40 minut až na 90 minut (vyšší atraktivita) - Zvýšení počtu cestujících – vyšší tržby, pokles IAD - Preference MHD (možné vyhrazené jízdní pruhy (VJP), detekce na světelně řízených křižovatkách) –	- Při významném nárůstu intenzit tranzitní dopravy přes Přerov zkolabuje centrální uzel na nádraží – přenášení zpoždění přes celé město (samostatný popis níže) - Při stavbě Průpichu a dalších významných dopravních staveb bude nutno najít náhradní trasy či nastane kolaps města včetně MHD

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFÄHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА





většinového cestujícího dostane navrhované linkové vedení bez přestupu do kterékoli části města. O víkendu se nutně musí počítat s delšími pěšími docházkami.

O víkendu lze zároveň realizovat tzv. rozjezdy. Princip spočívá v setkání se všech vozidel v centrálním uzlu (Autobusová stanice) ve stejném čase, budou vykonány všechny potřebné přestupy a vozy se dále rozjedou do svých větví. Velká výhoda spočívá v eliminaci času, který by cestující strávil čekáním na přestup, a v jistotě, že čímkoli pojedou, dostane se do celého zbytku města. Nevýhodou je delší čas (řádově několik málo jednotek minut) a čekání na zbytek spojů vč. mírně zpožděných. I z těchto důvodů je nutné zavést sledování polohy vozidel v reálném čase (viz kapitola Doporučená opatření při zavedení nových linek MHD).

Pro víkendový provoz navrhujeme jednotný interval všech linek 60 minut, což umožní již zmiňované rozjezdy a snadnou orientaci cestujících.

Pro realizaci rozjezdů doporučujeme upravit nástupní hrany v zastávce Autobusová stanice pro zastavení až osmi vozidel naráz nebo zřízení víkendových stanovišť na jiných nástupních hranách. Nutné je ovšem dosáhnout co nejkratších vzdáleností, které musí přestupující cestující ujít.

Pokud přepravní průzkumy neprokáží nadměrnou poptávku po spojení, nedoporučujeme do budoucna víkendový provoz posilovat.



Pracovní název	Poloha	Typ	Popis, odůvodnění
Ztracená (viz linka 2)	49.4475294N, 17.4587869E	jednosměrná	Pro možnost výstupu z linek 2 a 4 v blízkosti hřbitova
Durychova (viz linka 2)	49.4428039N, 17.4562614E	obousměrná	pro obsluhu Jižní čtvrti
Prior (viz linka 2)	49.4513950N, 17.4563547E	jednosměrná	pro obsluhu Galerie Přerov a přilehlé oblasti

Tabulka 06 - Návrh umístění nových zastávek linky 4

Linka 5:

Dluhonice, konečná (konečná, odstav, výkon přestávek) – Dluhonice, náves – Přerov, PŘCHZ vrát.ZOK – Přerov, PŘCHZ žel.nadjezd – Kojetínská, TESCO – Autobusová stanice – Durychova – Jižní čtvrť – Újezdec, Nová čtvrť – Újezdec, střed – Újezdec, kopec – Lověšice, hřbitov – Lověšice, podjezd – **Lověšice, točna** (konečná, odstav, výkon přestávek); (zpět po stejné trase)

- Nutno nasadit pouze vozidlo s průjezdnou výškou menší než 3,2 m (podjezd do Lověšic)
- Tuto linku je možné vest tzv. Průpichem
- Důrazně doporučujeme změnit křižovatku I/55 a MK Nivky (49.4293147N, 17.4548103E) na světelně řízenou s trvalou zelenou na I/55 a detekci vozidel na vedlejších větvích; tato křižovatka je velmi nebezpečná a dochází na ní k vysokým zdržením všech vozidel z vedlejší komunikace, vozy MHD by tedy nabíraly i při nízké intenzitě provozu několik minut zpoždění
- Intervaly [min]

6:00 – 8:00	8:00 – 14:00	14:00 – 16:00	16:00 – 20:00	20:00 – 24:00
40	40	40	40	60

Tabulka 07 - Provozní parametry linky 5

Návrh umístění nových zastávek:

Pracovní název	Poloha	Typ	Popis, odůvodnění
Újezdec, Nová čtvrť	49.4351758N, 17.4682481E	obousměrná	Zlepšení obsluhy MČ Újezdec

Tabulka 08 - Návrh umístění nových zastávek linky 5

2.2. Víkendový provoz

Víkendový provoz navrhujeme v témže linkovém vedení, jen s delšími intervaly. Výhoda v neměnnosti linkového vedení spočívá v jeho přehlednosti, tedy náhodný i pravidelný cestující nebude muset rozlišovat, co je právě za den,

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFÄHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА



		Polní, Lipnická	a připravovanou úpravu křižovatky
Předmostí, u podjezdu		změnit na obousměrnou	
Předmostí, Teličkova		změnit na obousměrnou	
U Popovic (viz. linka 1)	49.4753300N, 17.4419353E	obousměrná	pro lepší obsluhu MČ
Popovice	49.4741072N, 17.4440800E	jednosměrná, konečná s odstavem, výkon pauz	pro lepší obsluhu MČ
Popovice, U Dráhy	49.4715556N, 17.4424492E	jednosměrná	pro lepší obsluhu MČ

Tabulka 04 - Návrh umístění nových zastávek linky 2 a 3

Linka 4:

Kozlovice, U Pomníku – Kozlovice, náves – Nemocnice – U Tenisu – Bayerova – Prior – Autobusová stanice – Přer.stroj.hl.brána (občasná, pouze jako závlek v ranní a odpolední špičce) – Seliko – Přer.stroj.Henčlovská brána – Přerov, drůbežárny – Přerov, rozc.k letišti – **Henčlov, náves** (konečná, odstav, výkon přestávek) – Přerov, rozc.k. letišti – Přerov, drůbežárny – Přer.stroj.Henčlovská brána – Seliko – Přer.stroj.hl.brána (občasná, pouze jako závlek v ranní a odpolední špičce) – Autobusová stanice – Durychova – Hřbitov – Svisle – Prior (*nutno zřídit novou zastávku - 49.4513950N, 17.4563547E*) – Bayerova – U Tenisu – Dvořákova – Nemocnice – Kozlovice, náves – **Kozlovice, U Pomníku** (konečná, odstav, výkon přestávek)

- Linka 4 posiluje v úseku Nemocnice – Autobusová stanice linku 2, což vytváří další svazek linek s kratším traťovým intervalem
- Linku 4 je možné rozdělit do dvou větví. Výhody této varianty je možné posílení obsluhy v Kozlovicích (a tím i linky 2 v trase od nemocnice k nádraží) za přibližně stejného množství najetých tarifních kilometrů, nevýhody této varianty jsou v jednom vozidle navíc, které je nutné vypravit a ve ztrátě přímého spojení centrum města – průmyslová zóna – Henčlov. Vzhledem k nevýhodě ztráty přímého spojení toto rozdělení nedoporučujeme.
- Intervaly [min]

6:00 – 8:00	8:00 – 14:00	14:00 – 16:00	16:00 – 20:00	20:00 – 22:00
30	40	30	40	60

Tabulka 05 - Provozní intervaly linky 4

Návrh umístění nových zastávek:

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFAHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА



Durychova – Hřbitov – Želatovská – třída generála Janouška – Nemocnice – **Nemocnice, brána** (odstav, výkon přestávek)

- Linky 2 a 3 fungují ve funkčním svazku Nemocnice – Nádraží (Autobusová stanice) – Pivovar – Velká Dlážka (ulice), čímž vytvoří pro zmíněné oblasti atraktivní interval, cestující může jet téměř náhodným spojem a dojet do cílové oblasti za podobný čas, svazek vytváří páteřní spojení pro většinu města
- Linky 2 a 3 mohou využít tzv. Průpich, leč tuto variantu z hlediska zbytečně najetých kilometrů a nutnosti levých odbočení v budoucí křižovatce Průpich – Kojetínská nedoporučujeme

Intervaly [min] (jednotné) linky 2 a 3

6:00 – 8:00	8:00 – 14:00	14:00 – 16:00	16:00 – 20:00	20:00 – 24:00
20	30	20	30	60

Tabulka 03 - Provozní intervaly linky 2 a 3

Návrh umístění nových zastávek:

Pracovní název	Poloha	Typ	Popis, odůvodnění
Durychova	49.4428039N, 17.4562614E	obousměrná	pro obsluhu Jižní čtvrti
Prior	49.4513950N, 17.4563547E	jednosměrná	pro obsluhu Galerie Přerov a přilehlé oblasti
Autobusová stanice	49.4472397N, 17.4472639E	stavba zastávky ve směru Husova	pro eliminaci objíždění autobusového nádraží
Náměstí Svobody	49.4484467N, 17.4510889E	jednosměrná (směr k nádraží)	pro lepší obsluhu území, zvýšení hodnoty území; projekt zastávky spojen s úlohou č.3
Ztracená	49.4475294N, 17.4587869E	jednosměrná	pro možnost výstupu z linek 2 a 4 v blízkosti hřbitova
Blahoslavova	49.4548858N, 17.4472436E	jednosměrná	pro obsluhu nábřeží a ulice Palackého ve směru přes Bečvu
Nábřeží	49.4567583N, 17.4452442E	obousměrná	pro obsluhu nábřeží Rudolfa Lukaštika a Edvarda Beneše a sloužící jako poslední zastávka svazku, který krátkým intervalem obslouží oblast Svěpomoc
Lidl	49.4611342N, 17.4396661E	za křižovatkou na ramenech Olomoucká,	obsluha Lidlu a zároveň možný přestupní bod, zvážit spolufinancování Lidlem

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFAHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА



- Linka 1 může být dále prodloužena (*viz kapitola Možný budoucí vývoj v Přerově*)

Intervaly [min]

6:00 – 8:00	8:00 – 14:00	14:00 – 16:00	16:00 – 20:00	20:00 – 24:00
20	30	20	30	60

Tabulka 01 - Provozní intervaly linky 1

Návrh umístění nových zastávek:

Pracovní název	Poloha	Typ	Popis, odůvodnění
U Popovic	49.4753300N, 17.4419353E	obousměrná	pro lepší obsluhu MČ
Lidl	49.4611342N, 17.4396661E	Za křižovatkou na ramenech Olomoucká, Polní, Lipnická	obsluha Lidlu a zároveň možný přestupní bod, zvážit spolufinancování Lidlem a připravovanou úpravu křižovatky
Fügnerova	49.4532222N, 17.4398700E	obousměrná	pro lepší obsluhu oblasti mezi ulicemi Tržní, Polní, Velká Dlážka; doplnit přechod

Tabulka 02 - Návrh umístění nových zastávek linky 1

Linka 2:

Nemocnice, brána – Nemocnice – Dvořákova – U Tenisu – Bayerova – Prior – Autobusová stanice – Kojetínská TESCO – Pivovar – nám. T. G. Masaryka – Blahoslavova (*navrhovaná*) – Nábřeží (*navrhovaná*) – Velká Dlážka – Kaufland – Předmostí, u podjezdu – Předmostí, Teličkova – **Popovice** (*Hanácká, nutno nově zřídit, linka bude zde končit a mít odstav, výkon přestávek*) – Předmostí, Teličkova – Předmostí, u podjezdu – Kaufland – Velká Dlážka – Nábřeží (*navrhovaná*) – Palackého – Pivovar – Autobusová stanice – Durychova – Hřbitov – Svisle – Prior (*nutno zřídit novou zastávku - 49.4513950N, 17.4563547E*) – Bayerova – U tenisu – Dvořákova – Nemocnice – **Nemocnice, brána** (konečná, obrat bez odstavu a přestávek)

Linka 3:

Nemocnice, brána – Nemocnice – Třída generála Janouška – Želatovská – Hřbitov – Durychova (*nutno zřídit novou zastávku v obou směrech*) – Autobusová stanice – Kojetínská, TESCO – Pivovar – nám. T. G. Masaryka – Blahoslavova (*navrhovaná*) – Nábřeží – Bazén – Kopaniny, výstaviště – **Kopaniny, ZTŠ** (obrat bez odstavu s cestujícími kvůli poloze zastávky Kopaniny, ZTŠ) – Kopaniny, výstaviště – Bazén – Nábřeží – Palackého – Pivovar – Autobusová stanice –

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFAHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА



2. Návrh nového stavu

Nový stav je navrhován s co nejmenším možným počtem linek pro dosažení nejkratšího intervalu, což je velmi významný faktor ve prospěch atraktivity VHD.

Byly identifikovány tyto větve:

- Vinary – Lýsky (Přerov, Lýsky, u podjezdu) - Předmostí – Nádraží
- Dluhonice – Nádraží
- Henčlov – průmyslová zóna (Tovačovská) – Nádraží
- Průmyslová zóna (Kojetínská) – Nádraží
- Lověšice – Újezdec – Nádraží
- Kozlovice – Nádraží
- Nemocnice – Nádraží
- SŠ Zemědělská – Nádraží

Další významné cíle a oblasti mimo již identifikované větve:

- Popovice
- Přílehlé sídliště ulicím 9. května a Brí Hovůrkových
- Předmostí (ulice Teličkova)
- Území mezi ulicemi Tržní, Polní a Velká Dlážka

Varianta linkového vedení je navrhována jako základní nutná, která umožní obsluhu celého města a neměla by být narušována vyjma případů dočasného přetrasování kvůli významným stavebním úpravám. Může být pouze doplněna o nové linky, na které je ovšem nutné vyčlenit finanční prostředky navíc.

Tato varianta reflektuje úpravu ulice Čechova do jednosměrného režimu (viz úloha 3 MEPS)

2.1. Linkové vedení

V rámci návrhu linkového vedení bylo vytvořeno následujících pět linek. Návrh obsahuje popis jejich trasy, stručnou charakteristiku linky, provozní intervaly [min] a návrh na umístění nových zastávek pro lepší obsluhu území v trase nové linky (většina umístění nových zastávek má pouze doporučující charakter, pro zřízení nového linkového vedení jsou nutné pouze zastávky Durychova, Popovice a Prior). Přiřazená čísla pro jednotlivé linky jsou pouze pracovní.

Linka 1:

Vinary – Lýsky, u podjezdu, Popovice, kovárna – Předmostí, škola – Předmostí, Dům služeb – Polní – Kojetínská TESCO – **Autobusová stanice** (zpět po stejné trase)

- Tuto linku je možné vést tzv. Průpichem
- Linka vytváří rychlé a kapacitní spojení Předmostí a nádraží a zároveň zkvalitňuje obsluhu Vinar

Úloha 2: Koncepte, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě

Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFÄHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА





Obrázek 01 - Stávající stav linkového vedení

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFÄHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА



1. Základní cíle

Vytvořit nový atraktivní systém, který bude dostatečně jednoduchý a uživatelsky přátelský, krátkými intervaly a jízdní dobou s minimem přestupů, vytvořit „expresní“ linku z Předmostí k nádraží.

1.1. Důvody úpravy zadání

Z důvodu nedostupnosti některých podkladů bylo zadání změněno, respektive redukováno. Jedná se o nedostatečné informace o novém linkovém vedení regionálních autobusů spadajících pod KIDSOK, nezahrnutí výstavby nového terminálu VHD a návrhu obsluhy nové průmyslové zóny Letiště.

Tyto změny byly provedeny na základě konzultace s představiteli města Přerov.

1.2. Postup

- zrušení všech současných linek – zbavení se zátěže starého stavu
- identifikace logických větví a směrů
- spojení větví do logických a vzájemně se doplňujících celků
- nadimenzování počtu spojů (odhad první)
- srovnání s počtem objednaných a objednatelných kilometrů, výpočet potřebného počtu vozů
- změna počtu spojů v jednotlivých obdobích pro přiblížení se počtu objednaných kilometrů, přiřazení vozidel na nový stav

1.3. Současný stav (06/2017)

V současné době je v Přerově provozováno 9 linek městské autobusové dopravy (MAD), linky nejsou jakkoli připraveny na taktový provoz (nemají pravidelné intervaly), z pohledu dopředu nepřipraveného cestujícího přijíždí spoje zcela náhodně a z hlediska obsluhy území po nelogických trasách. Linky vykazují velké množství závlaků a okruhů, což je stav, který je v drtivé většině případů zcela nežádoucí. Spoje jezdí s velmi nízkým využitím. Dílem je na „vině“ rovinatosti Přerova, kdy pro mnoho obyvatel je vhodnější volbou použití jízdního kola, daleko závažnější je však právě neatraktivita a tedy nepoužitelnost VHD pro většinovou populaci. Stávající stav linkového vedení je zobrazen na obrázku č. 01.





Obsah:

1. Základní cíle	3
1.1 Důvody úpravy zadání	
1.2 Postup	
1.3 Současný stav (06/2017)	
2. Návrh nového stavu	5
2.1 Linkové vedení	
2.2 Víkendový provoz	
3. SWOT analýza nového stavu	11
4. Krizové scénáře	13
4.1 Dlouhodobý kolaps ulice Kojetínská, Husova, Tovární a přilehlých křižovatek	
4.2 Dlouhodobý kolaps celého města	
5. Realizace staveb a jejich vliv na MHD	14
5.1 Rekonstrukce Čechovy třídy (úloha 3)	
5.2 D1 - severní část	
5.3 Rekonstrukce mostů do Dluhonic	
5.4 Průpich	
5.5 Dokončení D1 v celé délce	
6. Doporučená opatření při zavedení nových linek MHD	16
7. Možný budoucí vývoj MHD v Přerově	18
7.1 Prodloužení linky 1	
7.2 Nová linka 6	

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFAHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА



28. Středoevropský projektový seminář

MEPS 2017

Přerov

Úloha 2

Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě

zadání úlohy:

Stávající autobusová městská hromadná doprava (MHD) v Přerově je **součástí Integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje** (viz <http://www.idsok.cz/>), v rámci kterého jsou **linky MHD Přerov označeny** číselnou řadou **1****. V roce **2018** by mělo dojít k **významné redukci** možnosti používat **krajských autobusových linek v rámci tras MHD Přerov**, a proto **bude potřeba** změn linek nebo **nových linek MHD Přerov**. Na budoucí změny linek MHD Přerov bude mít **vliv realizace 3 plánovaných dopravních staveb**, z důvodu kterých je třeba navrhnout i **alternativní návrhy** nového **trasování** změněných, nově navržených i stávajících linek:

- **přímé propojení** ulic Velké Novosady a Tovární (tzv. „**průpich**“)
- **otevření úseku dálnice D 1 Lipník nad Bečvou – Přerov** včetně mimoúrovňové křižovatky (**MÚK**) s dálnicí D 1 na **Předmostí**
- **rekonstrukce železniční trati** přes řeku Bečvu **včetně železničního nadjezdu** v ulici Dluhonské u Přerovských chemických závodů (**PRECHEZA a. s.**)

Cílem úlohy je dále **návrh nové „expresní“ linky MHD z Předmostí přímo na železniční stanici** (s předpokladem určitého **finančního a výkonového omezení**). V části za železniční tratí (v oblasti **železniční stanice z druhé strany**) je plánován **nový terminál** veřejné hromadné dopravy (**VHD**) s **přechodem pro chodce přes železniční stanici** a dále směrem na jihozápad **nová „Průmyslová zóna Letiště“** – obě tyto oblasti je třeba **nově napojit na systém linek MHD Přerov**.

Úloha 2: Koncepce, nové linky a jejich změny v autobusové městské hromadné dopravě
Valeriya BASHKIRTSEVA, Martin KUBÁT, Ondřej NOVÁČEK,
Zoltán BALOG, Helga PAPP, Amarbold OCHIRKHUYAG, Matthias UMFAHRER,
Светлана ГОРЕНКОВА

