

ÚZEMNÍ STUDIE HUMPOLEC, ZÓNA 2
k.ú. Humpolec 649325

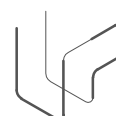
Město Humpolec
Horní náměstí 300
396 22 Humpolec

Tel.: 565 518 111
IČO: 00248266
DIČ: CZ00248266

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

City Upgrade s.r.o.
Dukovany 221
675 56 Dukovany

<http://cityupgrade.cz>
architekti@cityupgrade.cz
+420 724 728 003



ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. arch. Lucie Kadrmanová Chytilová
Školská 12, Praha - Nové Město 110 00
Autorizace: ČKA 04 165

PROJEKTANT ČÁSTI

Ing. arch. Akad. arch. Jiří Klokočka,
Ing. arch. Lucie Kadrmanová Chytilová,
Ing. arch. Sara Al-Wahaishiová
Ing. arch. Ivo Pavlík
Ing. arch. Vratislav Ansorge
Ing. arch. Anita Prokešová

RAZÍTKO

ČÍSLO PARÉ

NÁZEV VÝKRESU

PRŮZKUM PŘESUNU AUTOBUSOVÉHO
NÁDRAŽÍ

STUPEŇ

ČÁST

ČÍS./REV.

ÚS

1

2

Průzkum přesunu autobusového nádraží

1. Analýza

Analýza dopravy se věnuje požadavkům ze strany kraje, veřejnosti, vedení města, stávajícího majitele plochy autobusového nádraží ICOM transport a.s. Informace o četnosti spojů autobusových linek ve městě, dopravě, trasách linek byly vyžádány od více zdrojů a to od kraje Vysočina, města Humpolec, dopravce ICOM a veřejnosti. Dodané informace byly doplněny místním průzkumem a šetřením stávajícího stavu. Analýza níže vypisuje jednotlivé zjištěné informace a má za úkol kompletovat informace, prověřit umístění nového autobusového nádraží a se snaží a zhodnotit varianty i vzhledem k finančním možnostem jednotlivých aktérů tedy reálnosti následných možných variant.

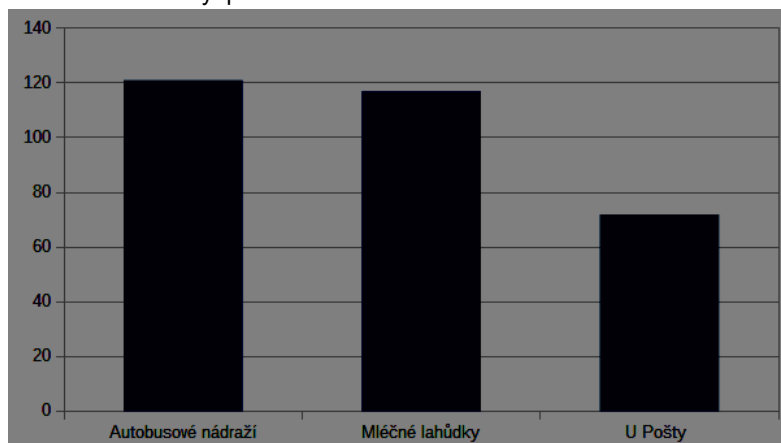
V možnostech řešení územní studie není průzkum a zhodnocení stávajícího stavu autobusové dopravy ve městě a navržení optimálního řešení v rámci celého města. Územní studie veřejných prostranství není schopna vytvořit koncepci dopravy, kde by také bylo jasně definováno zda stávající stav autobusové dopravy je vyhovující, popřípadě navrhnout jinou koncepci (vytvoření MHD nebo jiné varianty). Proto také není možné zcela jasně definovat řešení umístění autobusové nádraží v Humpolci. Z dostupných informací bude vytvořen závěr, který bude doporučením a zároveň zadáním pro další navazující studii zabývající se výhradně koncepcí dopravy hromadné ve městě.

Autobusová doprava v Humpolci je realizována meziměstskými a dálkovými spoji. Město Humpolec nemá vlastní MHD autobusovou dopravu. V Humpolci se nachází stávající jedno autobusové nádraží na křížení ulic Lnářská a Okružní. Z Humpolce jezdí autobusy do 33 lokalit. Dle dohledatelných zdrojů zde celkem za den zastaví celkem cca 150 linek, což je ekvivalent cca 750 lidí/den, kteří v Humpolci využijí autobusovou dopravu. S tím, že většina regionálních autobusů staví jak na autobusovém nádraží, tak na zastávce Mléčné lahůdky. Autobusy, které zastavují pouze na zastávce Mléčné lahůdky jsou spíše dálkové nadregionální. Autobusy, které staví pouze na Autobusovém nádraží jsou spíše příměstské. V obou případech platí, že velké množství spojů staví minimálně na obou zastávkách. Dopravní špička je v obou případech ráno a odpoledne. Počítá se i s tím, že část linek bude stále zajíždět i na zastávku Mléčné lahůdky tak, aby byl zajištěn dostatečný komfort pro obyvatele města Humpolec.

1.1 Podklady od města Humpolec

Intenzita autobusové dopravy za 1 den:

- Autobusové nádraží: počet zastavení autobusů za den - 121x
- U pošty: počet zastavení autobusů za den - 72x
- Mléčné lahůdky: počet zastavení autobusů za den - 117x



1.2 Průzkumy dat z dostupných zdrojů (internet, mapy.cz,02/2017)

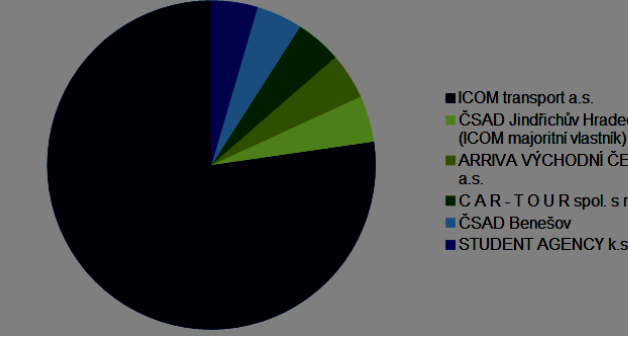
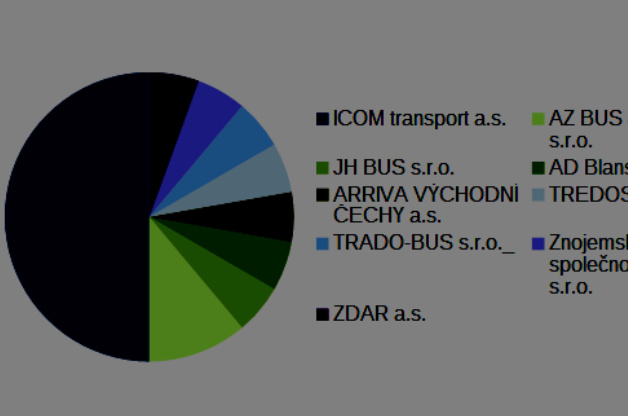
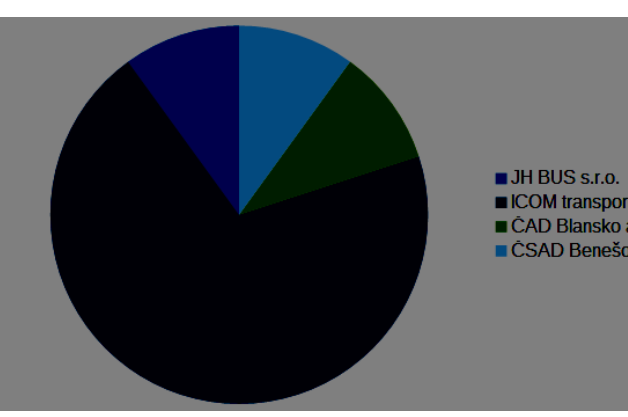
Příměstské linky: Pelhřimov, Jihlava, Jiřice, Hořepník, Hojanovice, Havlíčkův Brod, Kaliště, Kejžlice, Herálec, Pacov, Budíkov, Čejov, Počátky, Dolní město, Větrný Jeníkov, Kfelovice, Chotěboř, Kamenice nad Lipou, Světlá nad Sázavou

Dálkové linky: Praha, Brno, České Budějovice, Bratislava, Jindřichův Hradec, Pec pod Sněžkou, Znojmo, Tábor, Třebíč, Most, Benešov.

Seznam autobusových zastávek v Humpolci ve městě:

- Autobusové Nádraží (21+regiojet)
- ICOM
- MLÉČNÉ LAHŮDKY
- POŠTA
- NEMOCNICE
- ZEM. PODNIK
- STROJÍRNY
- KUCHAROV
- DÁLNICE
- HÁJ
- LITOHLEBY
- LUŽICKÁ
- DUSILOV
- ROZKOŠ
- ČISTÍCÍ STANICE
- VILÉMOV

Nejčtenější zastávky jsou níže rozepsány podrobněji:

<p>Zastávka: Autobusové nádraží celkem projede 22 linek za den od různých provozovatelů <i>provozovatel_pocet linek</i> ICOM transport a.s._17 ČSAD Jindřichův Hradec (ICOM majoritní vlastník)_1 ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s._1 C A R - T O U R spol. s r.o._1 ČSAD Benešov_1 STUDENT AGENCY k.s._1</p> <hr/> <p><i>Celkem cca 22% ostatní linky a 78% ICOM transport a.s.</i></p>	 <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none">ICOM transport a.s.ČSAD Jindřichův Hradec (ICOM majoritní vlastník)ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s.C A R - T O U R spol. s r.o.ČSAD BenešovSTUDENT AGENCY k.s.
<p>Zastávka: Mléčné lahůdky celkem projede 18 linek za den od různých provozovatelů <i>provozovatel_pocet linek</i> AZ BUS & TIR PRAHA s.r.o._2 JH BUS s.r.o._1 ICOM transport a.s._9 AD Blansko a.s._1 ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s._1 TREDOS, spol. s r.o._1 TRADO-BUS s.r.o._1 Znojenská dopravní společnost - PSOTA, s.r.o._1 ZDAR a.s._1</p> <hr/> <p><i>Celkem 50% ostatní linky : 50% ICOM transport a.s.</i></p>	 <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none">ICOM transport a.s.AZ BUS & TIR PRAHA s.r.o.JH BUS s.r.o.AD BlanskoARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s.TREDOS, spol. s r.o.TRADO-BUS s.r.o.Znojenská dopravní společnost s.r.o.ZDAR a.s.
<p>Zastávka: U Pošty celkem projede 10 linek za den od různých provozovatelů <i>provozovatel_pocet linek</i> JH BUS s.r.o._1 ICOM transport a.s._7 ČAD Blansko a.s._1 ČSAD Benešov a.s._1</p> <hr/> <p><i>Celkem cca 43% ostatní linky a 57% ICOM transport a.s.</i></p>	 <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none">JH BUS s.r.o.ICOM transport a.s.ČAD Blansko a.s.ČSAD Benešov

1.3 Podklady kraje Vysočina - odbor dopravní obslužnosti (1.září do 31.listopadu 2016):

Přehledy nástupů a výstupů cestujících na jednotlivých zastávkách ve středu a po obvodu středu města Humpolec. Přehledy jsou zpracovány za období od 1. září do 31. listopadu 2016. V přehledu jsou uvedena pouze data za linky, které jsou objednávány v závazku veřejné služby Kraje Vysočina. V databázi jsou rovněž zahrnuty jízdenky některých dálkových linek, které dopravci provozují v komerčním režimu na své podnikatelské riziko. Údaje za tyto dálkové linky (např. destinace Praha, Brno, Třebíč, Znojmo, Pardubice, Hradec Králové, České Budějovice a nácestné zastávky) nejsou úplné a nelze je použít pro vyhodnocování přepravní poptávky. (Data ve výstupech čtete takto: v sestavě Nástupy Humpolec, aut. nádraží. V zadaném období od 1. 9. do 31. 11. 2016 nastoupilo v zastávce Humpolec, aut. nádraží 32723 cestujících, z toho 4 cestující jeli do Arnešovic, z toho za všechny pondělky to byl 1 cestující, úterý, středy nula, čtvrtky 1, pátky 2 cestující. V sestavách Výstupy jsou údaje za vystupující cestující v rozdělení na zdroj cesty (odkud přijeli). Rozdělení na časové intervaly není možné.

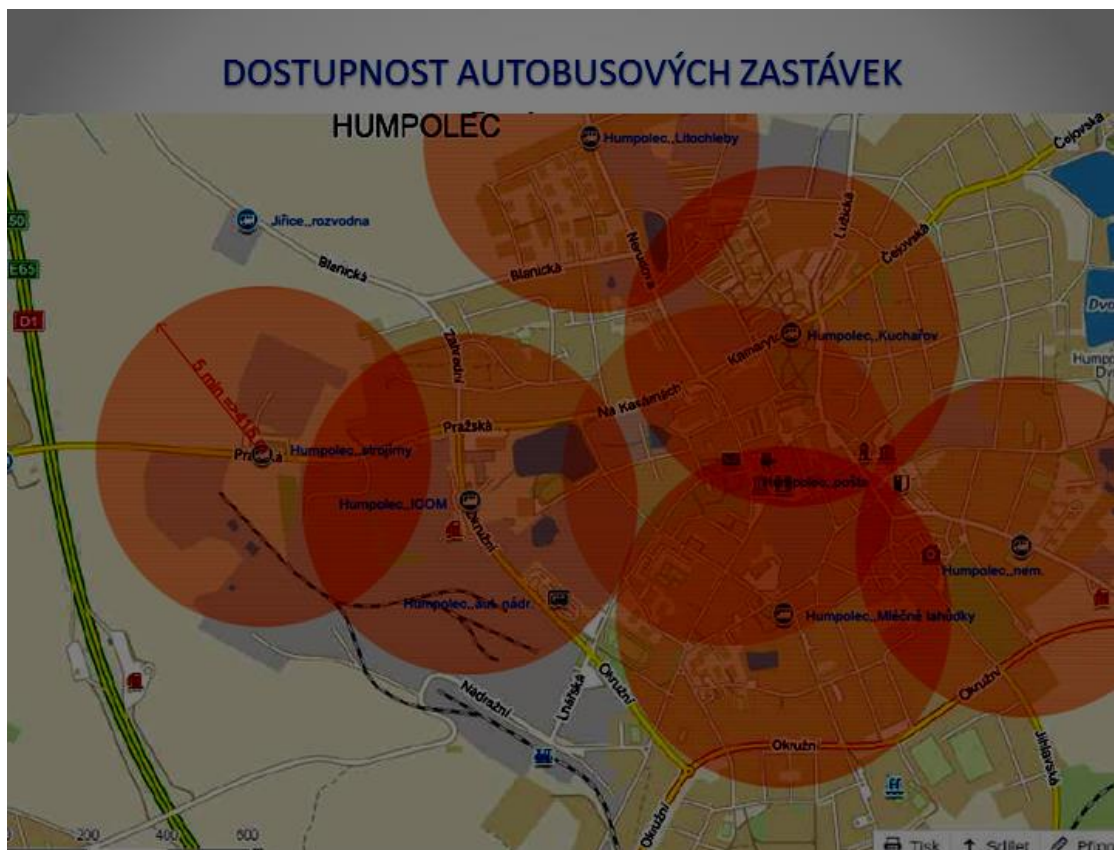
Ze zaslanych dat plyne, že zastávky Mléčné lahůdky, Pošta a částečně i Nemocnice jsou nenahraditelné. Ve sledovaném období byly obraty cestujících na autobusovém nádraží 64722 cestujících (nástupy + výstupy) a na zastávkách v centru pak 82255 cestujících. Zastávky v centru města Humpolce jsou tedy mezi cestující veřejností velmi oblíbené, jelikož jsou blízko jejich skutečných cílů cest.

Kraj Vysočina, jako objednatel veřejné dopravy nesouhlasí s omezením kapacity zastávek ve středu města, neboť by se to negativně projevilo v zájmu o veřejnou dopravu, poklesu tržeb a zvýšení prokazatelné ztráty, kterou jako objednatel dopravcům na linkách v závazku veřejné služby hradíme. Zároveň by došlo k dalšímu nárůstu individuální automobilové dopravy v centru města.

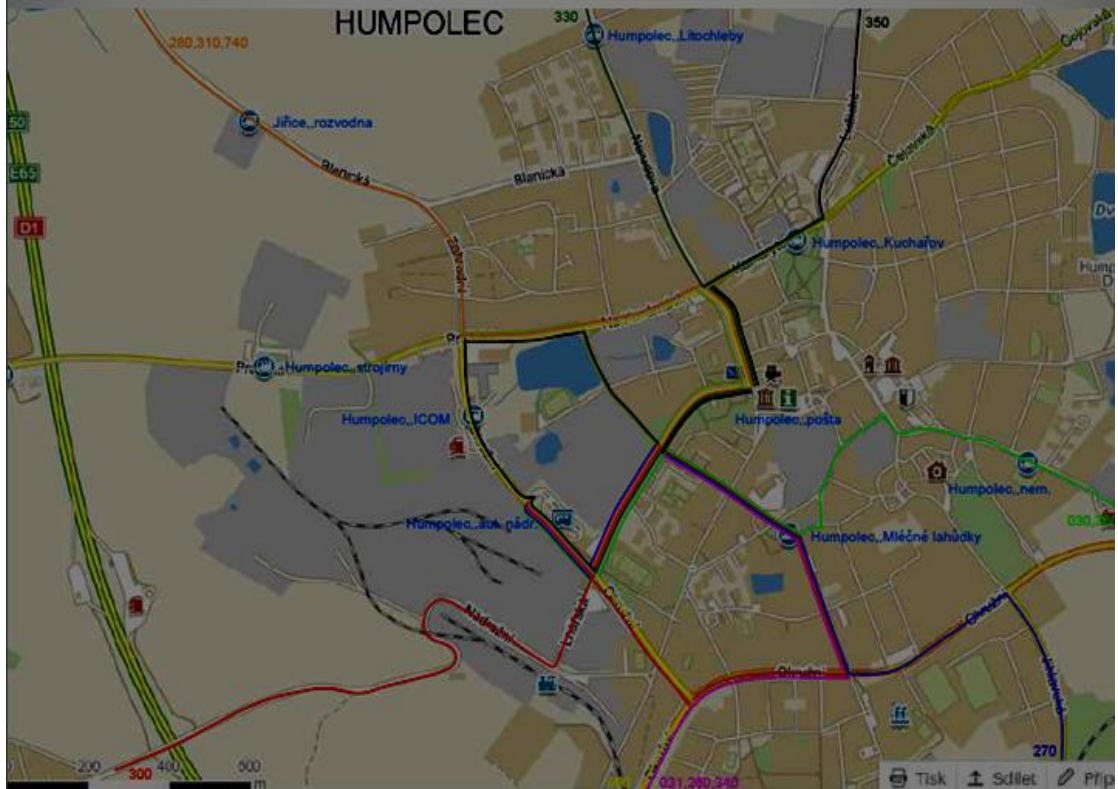
Ve sledovaném období byly obraty cestujících na autobusovém nádraží 64722 cestujících (nástupy + výstupy) a na zastávkách v centru pak 82255 cestujících.

- obraty cestujících:
 - AN (nástupy + výstupy)_26 linek: 32 723/ 31 999
 - Mléčné lahůdky (nástupy + výstupy)_23/24 linek: 21 671/ 27 110
 - Pošta (nástupy + výstupy)_11 linek: 18 498/ 12 351

1.4 Grafy



AUTOBUSOVÁ DOPRAVA SÍŤ AUTOBUSOVÝCH LINEK



2. Vyhodnocení stávajícího stavu a problémů

2.1 Problémy autobusové dopravy v Humpolci

- Stávající autobusové nádraží je předimenzované (vzhledem k tomu, že není plně vytíženo všemi dopravci)
- Lidé si již zvykli na možnost nástupu do dálkových spojů v centru u Pošty nebo u Lahůdek, varianta kompletního přesunu dálkových spojů bude problematická
- V případě zrušení centrálního autobusového nádraží bude třeba zvýšit kapacitu zastávek v centru města a zajistit místo pro odstavování autobusů při čekání mezi spoji.
- Při přesunu autobusového nádraží dále od středu města vzroste význam zastávek v centru (Mléčné lahůdky).
- Projekt nového autobusového nádraží je veřejně špatně přijímán. Projekt nového autobusového nádraží je dopravně sporný.
- Soukromí dopravci (mimo ICOM) nevjíždějí na AN a staví na nezaplatněných zastávkách u Mléčných lahůdek nebo u Pošty (důvod: v současnosti ICOM vybírá za vjezd na nádraží 99 Kč)
- Došlo k prodeji pozemku AN a odkup zpět je pro město velice finančně i politicky složitý

2.2 Požadavky na řešení problémů

2.2.1. Odbor dopravy kraj Vysočina – objednatel veřejných služeb dopravy v kraji

- Autobusové nádraží by mělo být ve veřejném vlastnictví. Vlastnictví dopravcem není vhodné, neboť dle evropské i národní právní úpravy jsme jako objednatelé veřejných služeb v přepravě cestujících povinni každých max. 10 let vybrat dopravce ve výběrovém řízení. Je proto nevhodné, aby jeden z dopravců vlastnil veřejnou infrastrukturu, a to z důvodu rizik při soutěži mezi dopravci, neboť dopravce, který vlastní autobusové nádraží by mohl svého výhodnějšího postavení z toho vyplývajícího zneužívat.
- Možnost přestupu cestujících v dopravních uzlech do různých destinací (dopravní uzly, Lahůdky, Pošta, AN)
- Tarifní integrace (jedna jízdenka na celou cestu, předplatní jízdenky, síťové jízdenky atp.)
- Vytvoření nové zastávky Humpolec, Okružní v místech u křižovatek ulic Hálkova/Okružní, nebo Jihlavská/Okružní, a to z důvodu již horší dostupnosti zastávky Mléčné lahůdky pro jihovýchodní okraj města
- používat pro meziměstskou dopravu menší autobusy
- soukromý dopravce musí splnit podmínku nevybírat poplatky za vjezd autobusů na AN

2.2.2. ICOM transport a.s.

- Vytvořit nové autobusové nádraží na pozemku ICOM transport a.s. u budovy ICOM.

2.2.3. Obecně

- autobusové nádraží postavit na městském pozemku
- vybírat poplatek za vjezd výrazně nižší, např. 10 Kč za vjezd nebo žádný
- *zvýšení atraktivity veřejné dopravy vytvořením integrovaného systému*

2.3. Základní pravidla pro umístění AN v Humpolci:

1. AN by měl být umístěn na hlavních dopravních trasách pro místní, pro pracující dojíždějící do centra města
2. Poloha by měla být v blízkosti (cca 5 min) dochozí vzdálenosti od míst s vysokou hustotou výskytu obyvatel a vysokou hustotou pracujících lidí dojíždějících do města za prací
3. Dobré propojení lidí vystupujících a nastupujících z / do autobusů na okolí, trasy lidí. Aby se co nejlépe přímo a nejrychleji, nejbezpečněji dostali do svých cílů tj.: práce, domova, do obchodů a služeb (ZŠ, MŠ, MÚ, atd.)
4. Poloha AN by neměla zatěžovat více centrum města autobusovou dopravou. Naopak by nové autobusové nádraží mělo ulehčit autobusové dopravě v centru
5. AN by mělo poskytovat vytvoření do budoucna integrovaného systému, přehledný přestupní systém spojů
6. AN patří mezi základní infrastrukturu občanské vybavenosti, u níž je vhodné, aby byla v majetku města. Tím se podporuje možnost ze strany města (majitele) korigování / rozumného nastavení podmínek využívání terminálu pro všechny komerční dopravce.

2.4. Na základě poznatků byly vypracovány SWOT analýzy obou uvažovaných míst (současného a navrhovaného autobusového nádraží ICOM) autobusového nádraží.

1// SWOT - Současná poloha autobusového nádraží s možností rekonstrukce

- současná poloha: cca 500 m od pošty/ cca 800 m od lahůdek, křižovatka ulic Okružní a Lnářská
- tato varianta již počítá s možností rekonstrukce stávajícího stavu autobusového nádraží
- současný stav: _15 nástupišť/ 1x výstup (napsáno 1x ale lze po celé délce – 3x)

<p>+ silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none">- rychlé napojení na Okružní pro dálkové spoje / D1- zahrnuje plochu pro parkování osobních aut- dobrá dostupnost pro pěší z centra- bezpečný pohyb pěších, nepřekračuje se Okružní ulice- dobrá obslužnost území k vlakovému nádraží, cca 300 m- zahrnuje také manipulační stání / odstavná pro autobusy- kryté stání na zastávkách pro cestující	<p>- slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none">- nefunkční zázemí stávající budovy- neudržovaný stav ploch- vzdálené od centra města (vzdálenost od ostatních zastávek, cca 500 m od pošty/ cca 800 m od lahůdek)- naddimenzované pro dnešní provoz- pozemek není v majetku města- pozemek je určen územním plánem pro jiné využití (dle ÚP: P8)- vjezd do autobusového nádraží je pro dopravce zpoplatněn- roztržitost dálkové a meziměstské dopravy- špatná orientace pro cestující, zhoršené přestupování
<p>< příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none">- přeřít stávající provoz AN (zmenšit dimenze autobusových stání)- doplnit budovu AN o chybějící funkce- možnost dostavby budovy s implementací dalších funkcí, zatraktivnění území- strategická pozice pro meziměstské spoje na spojnici centrum - vlakové nádraží- nové řešení lze vhodně zakomponovat do napojení trasy pro pěší skrze řešené území od centra za Okružní nebo k Sokolu,- zvýšení bezpečnosti pohybu pěších v území- odlehčení provozu dopravy v centru na zastávkách Lahůdky a Pošta- kvalitní budoucí rozvoj dopravní obslužnosti Humpolce- možnost vytvoření kvalitního integrovaného dopravního systému	<p>> hrozby</p> <ul style="list-style-type: none">- majetkoprávní vztahy- přeřešení napojení na vlakové nádraží- nereálnost projektu v režii města, vzhledem k nutnosti odkupu místa městem- nereálnost projektu, majitel pozemku ICOM staví autobusové nádraží jinde- kapacita nového AN dostatečně nepokryje provoz autobusů v dopravní špičku (vznik kolizí)

2// SWOT - Autobusové nádraží se přesune před budovu dopravcem ICOM

- tato varianta počítá s možností úpravy stávajícího projektu
- tato varianta také počítá s nutností úpravy okolí autobusového nádraží
- Současný stav: slouží jen jako počáteční/konečná stanice pro ICOM, ostatní dopravci jen projíždějí.

<p>+ silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none">- uvolnění plochy stávajícího autobusového nádraží pro další zástavbu- horší napojení na Okružní pro dálkové spoje / D1- ve strategické pozici pro dojíždějící zaměstnance do průmyslové/ výrobní oblasti- plocha nádraží je propojena s odstavným stáním autobusů ICOM	<p>- slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none">- neexistující zázemí pro cestující a řidiče- napojení na vlakovou dopravu není dostatečné- špatně dostupné pro pěší- neřešeno parkování osobních aut cestujících- kolizní výjezd autobusů na Okružní ulici spojený s vjezdem/ výjezdem na benzinovou pumpu- neexistence chodníku podél autobusového nádraží a komunikace Okružní- nevhodné umístění přechodu pro chodce přes Okružní, vznik kolizního přecházení chodců- chybí kryté přístřešky pro cestující na nástupištích- couvání autobusů při odjezdu ze zastávky, velice nebezpečné pro pěší pohybující se v areálu nádraží- výstup pouze předními dveřmi, nemožnost vytažení zavazadel z autobusu v bezkolizní zóně- horší napojení pro dálkové spoje, vjezd/ výjezd na D1- autobusové nádraží není v majetku města- roztržitost dálkové a meziměstské dopravy- špatná orientace pro cestující, zhoršené přestupování (vize dvou vzdálených nádraží tj. nového ICOMu a městské zastávky v prostoru tzv. Mléčných lahůdek)
<p>< příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none">- zřízení zázemí pro řidiče a cestující v přízemí stávající budovy- přeřešit navržený provoz AN (zrušit couvání autobusů při výjezdu ze zastávky)- zvýšení bezpečnosti pohybu pěších v území (chodník, přechod pro chodce se semaforem na přímé trase od centra msta)- zvýšení komfortu cestujících (parkování, kryté přístřešky)	<p>> hrozby</p> <ul style="list-style-type: none">- vznik nebezpečného kolizního místa na Okružní pro přecházení chodců- majetkoprávní vztahy- zpoplatnění vjezdů autobusů- plocha je v majetku soukromého dopravce, může se stát, že kraj nebude chtít plochu zahrnout do soutěže o dopravce v kraji- kapacita nového AN dostatečně nepokryje provoz autobusů v dopravní špičku (vznik kolizí)- limitovaná velikost- nemožnost vytvoření kvalitního integrovaného dopravního systému- komplikovaný budoucí rozvoj dopravní obslužnosti Humpolce- zvýšení koncentrace autobusové dopravy v centru na zastávkách Pošta a Lahůdky- nutnost zajistit místo pro odstavování autobusů při čekání mezi spoji v centru města při navýšení dopravy v centru

2.3 Doporučení

Vzhledem ke komplikovanému majetkovému stavu, finanční náročnosti, veřejnému mínění a politické vůli, navrhuje několik variant řešení. Každá z variant je otevřená a je nyní nemožné určit bez hlubší dopravní analýzy provedené na úrovni celého města, kterou variantu je možné v horizontu několika let bude realizovat a v jaké podobě. Město ani žádný z jednotlivých aktérů nedisponuje konkrétní představou o dlouhodobé koncepci autobusové dopravy, popřípadě přesnou představou o tom co jednotlivá řešení vyvolají do budoucna.

Humpolecké autobusové nádraží by mohlo být v průběhu několika let zrušeno a nahrazeno novým na jiném místě. Nebo také může stávající autobusové nádraží zůstat na stávajícím místě a jeho plocha může být redukována, popřípadě může být vybudováno místo pro zastavování autobusů na zcela jiném místě. Vše je nutné podložit studií zabývající se výhradně koncepcí dopravy hromadné ve městě Humpolci.

Návrh řešení územní studie bude vymyšlen tak, aby bylo možné realizovat všechny tři varianty. Respektive se jedná o dvě varianty, které se přímo vztahují k řešenému místu územní studie. Byly stanoveny tři varianty umístění varianty umístění autobusového nádraží:

varianta č.1 ICOM ano / AN ne

Vychází z možného předpokladu, že projektované nádraží u budovy dopravce ICOM bude zrealizováno a stávající autobusové nádraží u křižovatky ulic Lnářská a Okružní bude odstraněno a vznikne zde místo pro jiné využití.

V této variantě bude stávající autobusové nádraží u křižovatky ulic Lnářská a Okružní nahrazeno zastávkou v návaznosti na vlakové nádraží řešenou v jeho předprostoru, upouštíme od podmínky dle ÚP, a to nahradit stávající AN nově zřízenou zastávkou v této ploše. Nová zastávka by zde neměla opodstatnění a vhodnější umístění nové autobusové zastávky by bylo u vlakového nádraží. Dále v této variantě na místě stávajícího autobusového nádraží u křižovatky ulic Lnářská a Okružní navrhuje stavět. Doporučujeme budovu s provozem navazujícím na výrobu a průmysl v místě, ale nezátěžující místo hlukem, výrobou kamionovou dopravou. Jednalo by se o budovu pro služby, prodej, kanceláře, drobnou výrobu. Nové využití místa bude provázané s okolní zelení a cestami pro pěší.

varianta č.2 ICOM ne / AN ano

Tato varianta vychází z možného předpokladu, že projektované nádraží u budovy dopravce ICOM nebude zrealizováno a stávající autobusové nádraží u křižovatky ulic Lnářská a Okružní bude ponecháno ve stávající poloze a zredukováno v počtu stání autobusů.

V této variantě doporučujeme zmenšit dimenzi stávajícího autobusové nádraží u křižovatky ulic Lnářská a Okružní na 8 stání + 2 výstupní, dále doporučujeme doplnit na zbytek parcely jinou funkci (např. menší obchody v rámci AN, kanceláře, obchod s potravinami, průmyslový inkubátor). Cílem je již dále toto území nezátěžovat kamionovou dopravou. Doporučujeme vytvořit současný přestupní terminál pro všechny dopravce působící ve městě Humpolci. Doporučujeme, aby terminál vlastnilo město a usměřovalo velikost ceny za vjezd do terminálu. Nové využití místa bude provázané s okolní zelení a cestami pro pěší.

varianta č.3 vytvoření autobusového terminálu pouze pro dálkové spoje mimo řešené území

V této variantě je počítáno, že bude nutné v budoucnu řešit problém přetíženosti zastávek v centru u Pošty a u lahůdek. Bude nutné vytvořit plochu s odpovídající vybaveností pro zastavování dálkových spojů mimo dopravce ICOM. Jedna z možností umístění toho terminálu by mohla být např. v ulici Okružní.

zdroje informací:

UMÍSTĚNÍ Autobusového nádraží a urbanistický kontext

- ČSN 736110 + změny - volně ke stažení na stránkách MMR
- ČSN 736425 - 1 a -2 Navrhování zastávek BUS TRAM a Přestupní uzly BUS a TRAM.

Dopravní četnosti autobusů v Humpolci

- z diplomové práce MERTY ml. 02/2017
- z údajů města 02/2017
- údajů kraje 02/2017
- z internetu 02/2017

Workshop studentů Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně, konaného dne 3.- 6.10.2016 v Humpolci