

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA
Katedra technologie a řízení dopravy

Zavedení bezbariérové dopravy v krajském městě Jihlava.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor práce: Jiří Hrad
Vedoucí práce: Ing. Edvard Březina, CSc.

2006

UNIVERSITY OF PARDUBICE
JAN PERNER TRANSPORT FACULTY
Department of Transport Technology and Control

Install barrier-free transport in regin city of Jihlava.

BACHELOR WORK

Author: Jiří Hrad
Supervisor: Ing. Edvard Březina, CSc.

2006

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30.5.2006

Jiří Hrad

Poděkování patří především vedoucímu práce Ing. Edvardu Březinovi, CSc. za trpělivost při jejím zpracování, dále pak Ing. Josefu Vilímovi z MHD Jihlava a Pavlíně Škodové z Magistrátu města Jihlavy, odboru rozvoje města, za cenné informace k probírané problematice. Také bych chtěl poděkovat mé rodině za podporu v celém průběhu mých studií.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá návrhem bezbariérové dopravy v krajském městě Jihlava. Cílem je vytvoření bezbariérového přístupu nejen ve vlastní dopravě, ale také do veřejných institucí.

První část práce se zabývá kategorizací cestujících s omezenou schopností pohybu a orientace. Druhá obsahuje jednotlivé návrhy na zlepšení bezbariérového přístupu. Ve třetí části práce je ekonomické posouzení.

Obsah

	strana
Úvod	7
1 Analýza současného stavu	8
1.1 Historie a současnost	8
1.2 Základní charakteristika mobility imobilních občanů	10
1.3 Obyvatelstvo města Jihlavy	12
1.3.1 Vývoj počtu obyvatel Jihlavy	12
1.3.2 Věková struktura obyvatel Jihlavy a statistiky	13
1.3.3 Cílové skupiny	16
1.4 Současný stav řešení	17
1.4.1 Z pohledu MHD Jihlava	17
1.4.2 Z pohledu Magistrátu Jihlava	20
1.4.3 Důvody k vypracování bezbariérové trasy	20
2 Návrhy řešení	22
2.1 Systém vyhodnocení	23
2.2 Vyhodnocení jednotlivých lokalit	24
2.3 Sumarizace řešení a návrhy na zlepšení	39
3 Ekonomické posouzení	41
3.1 Ekonomické posouzení jednotlivých lokalit	41
Závěr	48
Seznam literatury	49
Seznam tabulek	50
Seznam obrázků	51
Seznam zkratk	52
Seznam příloh	53
Údaje pro knihovnickou databázi	54

Úvod

Přístupná doprava je jednou ze základních podmínek pro začlenění osob se sníženou mobilitou do společnosti. S ohledem na tento fakt nejde pouze o sociální pomoc, ale také o prevenci před zvyšujícím se počtem těchto osob.

Statistické prognózy Evropské unie ukazují, že pokud nedojde k začlenění osob se sníženou schopností pohybu a orientace do společnosti, v průběhu dalších 20ti -30ti let převýší potřeby těchto občanů možnosti společnosti. V současnosti se předpokládá, že je v Evropě z celkového počtu populace asi 12 % občanů se sníženou mobilitou (více jak 50 milionů lidí). Předpoklad do roku 2025 již udává 30 % z celkové populace. V České republice žije dnes zhruba 1,2 milionu lidí se zdravotním postižením, to je přibližně 10 % populace.(1)

Cílem práce je systematicky přispět k naplňování vize krajského města i celého kraje Vysočina, kterým je postupné vytváření a trvalé udržování podmínek pro nezávislý pohyb občanů s omezenou schopností pohybu a orientace ve městě. Je to nezbytná podmínka pro možnost skutečné integrace těchto osob do společnosti a základní předpoklad pro vytvoření nových příležitostí pro handicapované občany.

Efekty z realizace navržených řešení autor předpokládá např. zvýšení zaměstnanosti handicapovaných, zlepšení jejich sociálního postavení a začlenění většiny těchto lidí do běžného života společnosti. Svoboda pohybu je základem k dalším aktivitám např. vzdělání, léčení, pracovní zařazení, shromažďování, kulturní či jiné vyžití, a je také základem pro rozvoj sociálních služeb.

Je zapotřebí, aby se pro osoby s handicapem vytvářely takové podmínky, na které mají právo. To je zakotveno v dokumentu Listina základních práv a svobod. Je třeba vymezit přístup k této problematice, to je řešení formou dotací (finanční, materiálová pomoc atd.) jednotlivým handicapovaným občanům, kteří na ně mají právo nebo zaměření činnosti na odstraňování bariér a nevytváření nových.

Po roce 1994 došlo k novelizaci části zákonů a vyhlášek, které představují legislativní podklady pro vytváření bezbariérové společnosti. Jejich naplňováním dochází k budování staveb s bezbariérovým přístupem a postupnému odstraňování stávajících bariér.

1 Analýza současného stavu

1.1 Historie a současnost

Starobylé město Jihlava je správním, kulturním, obchodním a hospodářským střediskem regionu, nacházejícím se na severozápadě jižní Moravy. Jeho počátky lze hledat na konci dvanáctého století, kdy na návrší, na levém břehu řeky Jihlavy, vznikla slovanská vesnice. V blízkosti nedalekého brodu vznikla dopravní cesta pro panské vozy mířící z Prahy do Brna. V šestnáctém století patřila Jihlava, podle svědectví kronik, mezi nejkrásnější města střední Evropy, následně její význam klesal. V období mezi světovými válkami pokračuje propad Jihlavy z hlediska významu a postavení mezi městy nově vzniklé Československé republiky. Po skončení druhé světové války nastává další významná změna, z města a okolních vesnic je odsunuto německé obyvatelstvo.

Současná Jihlava se snaží navázat na svou slavnou minulost. Především zásluhou své strategické polohy v těsné blízkosti dálnice D1 a poměrně silného ekonomického zázemí se počátkem roku 2001 stala Jihlava sídlem kraje Vysočina, který je vymezen územím bývalých okresů Havlíčkův Brod, Jihlava, Pelhřimov, Třebíč a Žďár nad Sázavou.



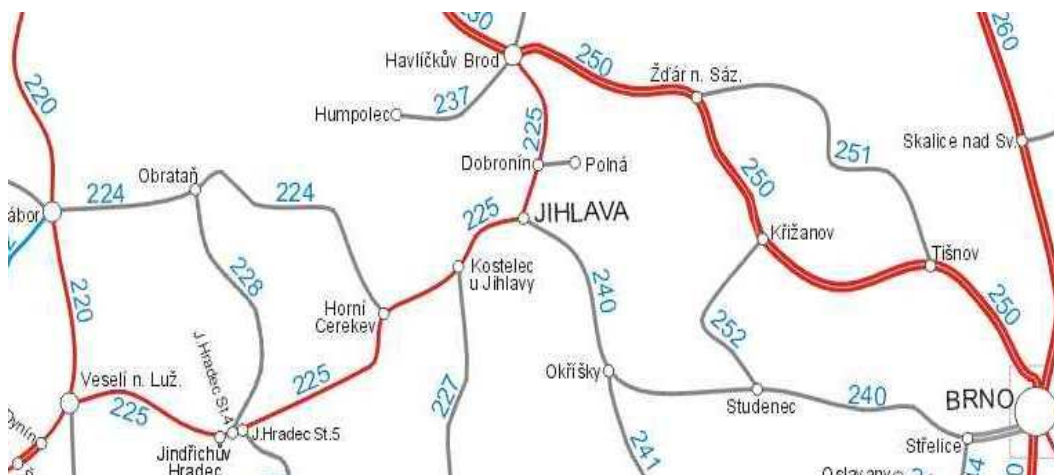
Obr.1 Mapka České republiky
Zdroj: Magistrát města Jihlavy

Celý kraj má rozlohu 6 795,7 km² a žije zde téměř 523 000 obyvatel, přičemž přímo v Jihlavě žije na území 10,8 km² 49 449 lidí. Město se nachází v prostředí Českomoravské vrchoviny s velkým množstvím kulturních, sportovních a rekreačních zařízení.(2)

Na městskou památkovou rezervaci přímo navazuje Lesopark Březinovy sady, ve kterém je umístěna jedna z nejznámějších zoologických zahrad v ČR.

Základní komunikační systém města Jihlavy je tvořen jako kompaktní vzájemně propojený a doplňující systém státních silnic mezinárodního a regionálního významu s významnými místními sběrnými komunikacemi. Dominantou dopravního řešení města Jihlavy je silnice I/38 zařazená do sítě mezinárodních, jako silnice E59, která orientuje dopravu ve směru sever – jih a doplněný silnicemi pro obsluhu území Jihlavy ve směru východ – západ.

Sídelním útvarem Jihlava je vedena železniční trať č. 240 - Brno - Okříšky - Jihlava se železniční stanicí Jihlava - hlavní nádraží a trať č. 225 - Veselíⁿ/ Lužnicí - Jindřichův Hradec - Horní Cerekev – Jihlava – Havlíčkův Brod, na které je umístěna železniční stanice Jihlava – město a zastávka Staré Hory. Viz. Následující obrázek č.2.



Obr.2 Mapka Českých drah
Zdroj: České dráhy (www.cd.cz)

Město pokrývá dostatečné množství linek trolejbusů a autobusů MHD, které pravidelně zajíždějí i do příměstských částí, které jsou popsány v kapitole 1.4.1.

Jihlava je díky své dobré dopravní dostupnosti a velké kulturní a historické atraktivitě vyhledávaným cílem seniorů především z blízkého Rakouska a Spolkové republiky Německo.

Důležitým aspektem pro vytvoření mobility osob se sníženou schopností pohybu a orientace je širší záběr na obvodovou hranici jednotlivých katastrálních území. Mobilitu v lokalitě ukazuje schéma sítě linek, které je uvedeno v příloze č.1.

1.2 Základní charakteristika mobility imobilních občanů

Lze definovat, že při budování staveb a dopravní infrastruktury je třeba pamatovat i na občany se zdravotním postižením a vytvářet pro ně odpovídajícím způsobem podmínky pro jejich neomezené využívání. Na počátku musí být kvalitně a objektivně navržena projektová dokumentace obsahující bezbariérové prvky odpovídající nárokům dané lokality. Jednotlivé prvky projektu se zpracovávají na základě normativů, které jsou uvedeny ve Vyhlášce ministerstva pro místní rozvoj č. 369 ze dne 10. října 2001 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Vyhláška je uvedena v příloze č.2.

Podle této vyhlášky se postupuje v celém investičním procesu, to je zpracování a pořizování územně plánovací dokumentace, navrhování, umístění, povolování nebo ohlašování, realizaci a kolaudaci staveb.

Vyhláška také plní svůj účel pro vymezení a definování základních pojmů v bezbariérové oblasti.

Stanoví názvosloví:

- **šikmá rampa** - část komunikace nebo samostatná konstrukce umožňující vlastní přístup do stavby nebo překonávání výškového rozdílu mezi částmi stavby, přičemž jde o ohraničenou šikmou rovinu, převyšující okolní plochu o více než 20 mm
- **orientační bod pro zrakově postižené osoby** - trvalé místo, které je snadno, rychle a jednoznačně vnímatelné především hmatem, popřípadě sluchem a výrazně se odlišuje od okolního prostředí;
- **orientační znak pro zrakově postižené osoby** - doplňující trvalá informace hmatová, sluchová nebo čichová, vedoucí k vytvoření správné představy zrakově postižených osob o prostředí nebo prostoru;
- **vodicí linie** - spojnice hmatných orientačních bodů umístěných v pochozích plochách a na vnitřních i vnějších komunikacích; vodicí linie se dělí na přirozené vodicí linie a umělé vodicí linie; vodicí linií není obrubník chodníku směrem do vozovky;
- **přirozená vodicí linie** - spojnice hmatných orientačních bodů vzniklých uspořádáním stavby nebo jejích jednotlivých prvků umístěných v pochozích plochách a na vnitřních a vnějších komunikacích;

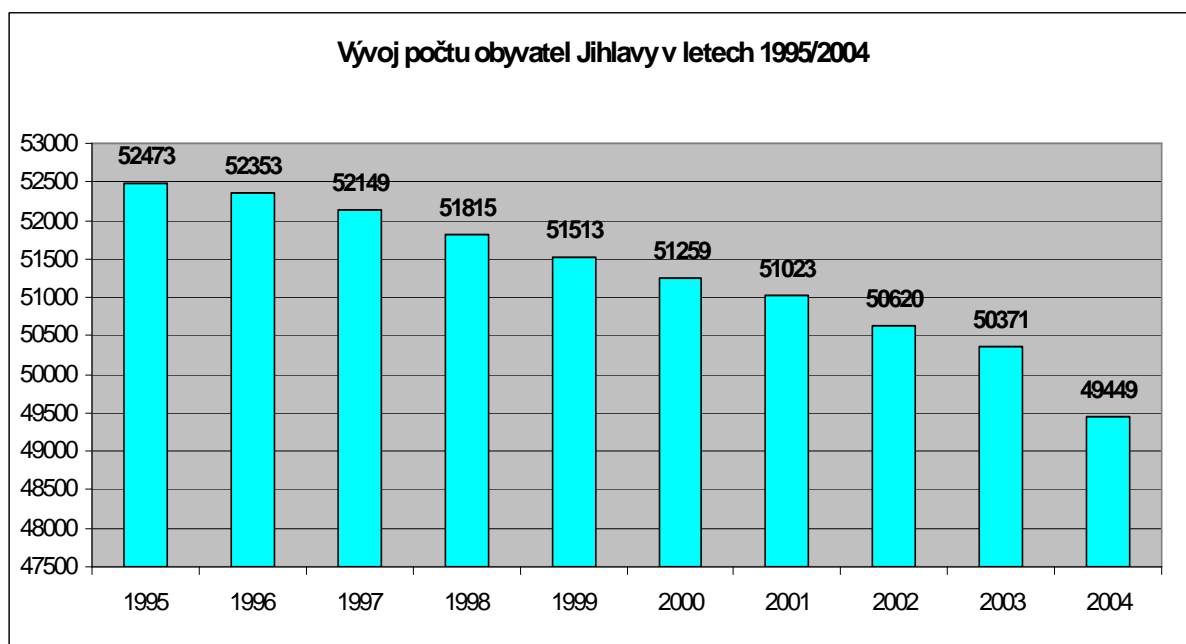
- **umělá vodicí linie** - spojnice vytvořených hmatných orientačních bodů umístěných v pochozích plochách a na vnitřních i vnějších komunikacích;
- **signální pásmo** - zvláštní forma umělé vodicí linie určující zrakově postiženým osobám přesný směr chůze, zejména při přecházení vozovky nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy;
- **varovné pásmo** - zvláštní forma umělé vodicí linie ohraničující místo, které je pro zrakově postižené osoby trvale nebezpečné, zejména označení hranice mezi chodníkem a vozovkou na přechodu nebo sestupného schodu zapuštěného do chodníku;
- **hmatné pásmo** - zvláštní forma varovného pásu ohraničující místo, které na chodníku s cyklistickou stezkou určuje rozhraní mezi vymezeným prostorem pro cyklisty a chodce, přičemž v ulici v obytné zóně ohraničuje zónu bezpečného pohybu zrakově postižených osob;
- **vodicí pásmo přechodu** - pás šířky 550 mm umístěný ve vozovce, který je součástí vodorovného dopravního značení;
- **akustický orientační maják (AOM)** - akustické zařízení s vyhrazenými tóny případně doplněnými o hlasovou frázi, které je v trvalém provozu nebo je dálkově spouštěno zrakově postiženými osobami;
- **dálkové ovládání akustických a dalších zařízení** - vysílací rádiové zařízení ovládané zrakově postiženými osobami, které je aktivují;
- **indukční smyčka** - zařízení pro nedoslýchavé osoby umožňující jim pomocí osobní kompenzační pomůcky přijímat zvuk akustických reprodukcí zařízení, zejména ozvučení sálu kina nebo překladatelský servis.(6)

1.3 Obyvatelstvo města Jihlavy

1.3.1 Vývoj počtu obyvatel Jihlavy

Od počátku, kdy se sleduje počet obyvatel pravidelně (tj. od roku 1869), docházelo až do druhé světové války na území města Jihlavy k růstu počtu obyvatel mezi lety 1930 až 1950 poklesl počet obyvatel téměř o dva tisíce obyvatel. Ztráta obyvatelstva byla způsobena válečnými událostmi, a odsunem německy mluvícího obyvatelstva, které v tomto prostoru mělo významné zastoupení. Po konci druhé světové války docházelo opět k nárůstu počtu obyvatel města Jihlava. Další dynamickou fází růstu procházelo město Jihlava přibližně od počátku sedmdesátých let, a to v souvislosti s procesem urbanizace a následně procesem suburbanizace. Avšak od roku 1995, kdy bylo k trvalému pobytu přihlášeno 52 473, dochází k postupnému poklesu počtu obyvatel. Podle statistického úřadu se počet obyvatel v roce 2004 snížil na 49 449.(2)

Vše znázorňuje následující graf č.3.

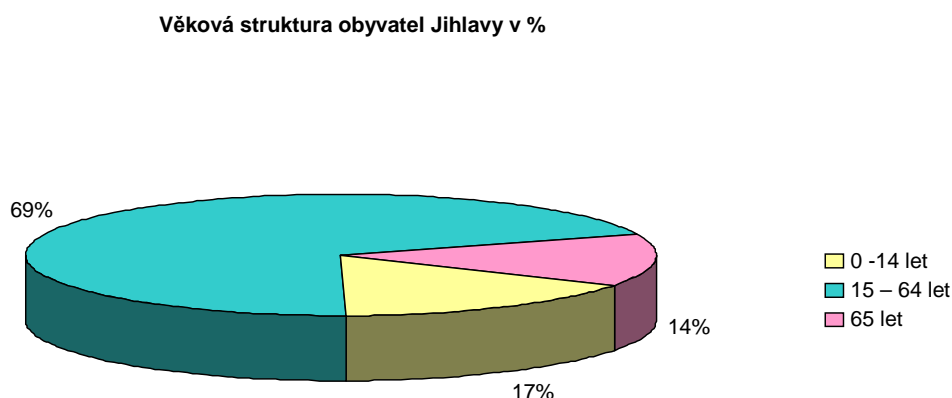


Obr.3 Vývoj počtu obyvatel

Zdroj: matrika

1.3.2 Věková struktura obyvatel Jihlavy a statistiky

V Jihlavě dlouhodobě dochází k pozvolnému stárnutí populace, což má vliv na zvýšení počtu imobilních občanů. Trvale stoupá počet osob produktivního a poproduktivního věku a zároveň se v důsledku nižší porodnosti snižuje podíl dětské složky populace. Předpokládá se výrazné zvýšení podílu obyvatel starších 65 let k dětské složce obyvatelstva a tím i stálého pokračování postupného stárnutí populace. Tato skutečnost je znázorněna v následujícím grafu č.4.



Obr.4 Struktura obyvatel podle věku

Zdroj: matrika

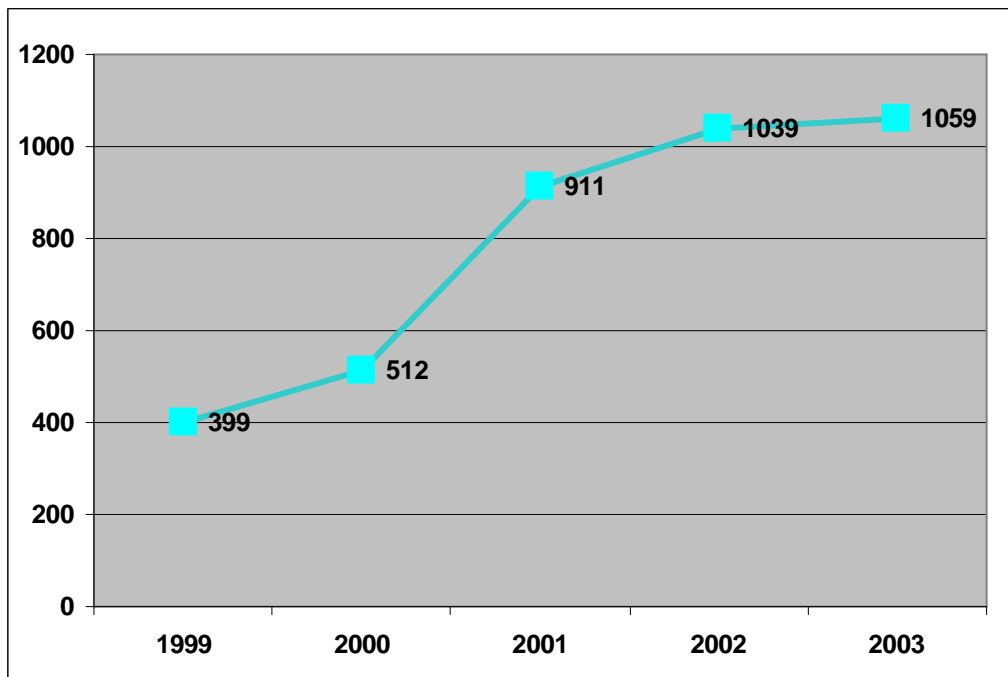
Tabulka č.1 poukazuje na fakt, že postupně dochází k zvyšování počtu sociálně znevýhodněných obyvatel na území města Jihlavy.

Tab. Č.1 Vývoj počtu sociálně znevýhodněných osob města

	2002	2003	2004	2005	2006
Zdravotně postižení	3 367	3 436	3 507	3 577	3 648
Občané starší 60 let	9 236	9 287	9 318	9 360	9 407
Děti předškolního věku	1 472	1 498	1 503	1 510	1 518
Těhotné ženy a ženy na MD	112	108	100	100	100
Ostatní občané	36 433	36 042	35 021	35 453	35 327
Jihlava celkem	50 620	50 371	49 449	50 000	50 000

Zdroj: matrika

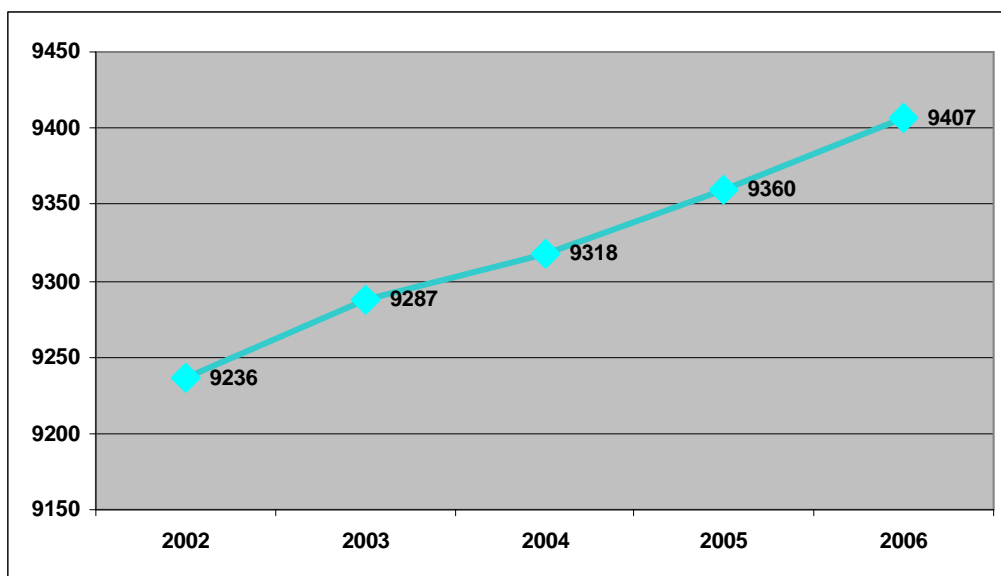
Z grafu č.5 vyplývá více než 100% nárůstu těžce zdravotně postižených občanů v Jihlavě za posledních 5 let. Nárůst se předpokládá v důsledku přibývajících počtu staršího obyvatelstva a zvyšujícím se individuálnímu motorismu (nehodovost).



Obr.5 Vývoj počtu těžce zdravotně postižených v Jihlavě

Zdroj: OSSZ Jihlava, (Okresní správa sociálního zabezpečení)

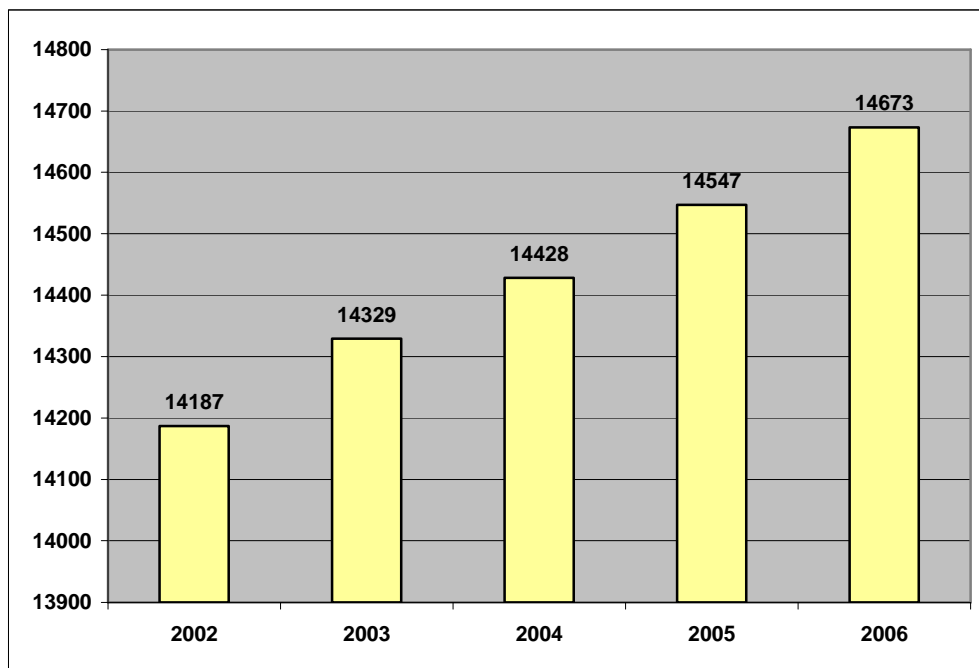
Dalším neméně významným aspektem je zvyšující se procento staršího obyvatelstva. Následující graf č.6 zobrazuje vývoj počtu seniorů v Jihlavě.



Obr.6 Vývoj počtu seniorů v Jihlavě

Zdroj: OSSZ Jihlava, (Okresní správa sociálního zabezpečení)

Graf č.7 zobrazuje vývoj počtu osob s omezenou schopností pohybu, která je důsledkem již výše zmiňovaných okolností.



Obr.7 Vývoj počtu osob s omezenou schopností pohybu v Jihlavě
Zdroj: OSSZ Jihlava, Magistrát města Jihlavy

Tyto rostoucí statistické údaje jsou hlavními podmínky k vytvoření projektu s názvem: „Žijeme společně – zavedení bezbariérové dopravy v krajském městě Jihlava.“ Jedná se o společný regionální operační program (SROP), regionální rozvoj infrastruktury. Program navazuje na vyhodnocení průzkumu z května roku 2004: „Kvalita poskytovaných služeb MHD v krajském městě Jihlava“, v němž hlavní složkou nespokojenosti byla absence bezbariérové dopravy. Téměř 60 % dotázaných se shodlo na nedostatečných službách nabízených pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Dále se dotazovaní shodli na větší atraktivitě dopravy za bezbariérových podmínek.

1.3.3 Cílové skupiny

Z pohledu trvale udržitelného rozvoje a sociální integrace jsou cílovými skupinami především občané a návštěvníci města s omezenou schopností pohybu a orientace mezi které patří:

- starší spoluobčané
- osoby se zdravotním postižením (včetně ZTP, ZTP/P)
- osoby s dočasným pohybovým omezením a dočasným zdravotním postižením (např. úraz)
- osoby doprovázející dítě v kočárku

Ve městě žije přibližně:

- 7 % lidí se zdravotním postižením
- 24 % lidí starších 60 let (s tendencí růstu)
- 3 % dětí předškolního věku (také maminky s kočárky)
- 0,2 % těhotných žen

Tyto skupiny se z části prolínají, proto nelze uváděná čísla jednoduše sčítat, ale lze odhadnout, že zhruba 1/3 populace má potíže s vlastní pohyblivostí.

Z výše uvedené statistiky jednoznačně vyplývá, že lidí s omezenou schopností pohybu ve smyslu Vyhlášky č. 369/2001 Sb. (je uvedena v příloze č.2) „o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“ stále přibývá. Jedním z hlavních důvodů je obecně známá skutečnost a tou je stárnutí populace. Dále zde působí civilizační faktory (rozvoj průmyslu, dopravy, globalizace apod.). Vzhledem k tomu, že zatím neexistuje řešení, jak tyto negativní trendy zastavit, hledají se možnosti, jak jejich dopady zmírňovat. Jedním z řešení je právě odstraňování bariér ve městě a začleňování postižených občanů do společného života.(4)

1.4 Současný stav řešení

„Žijeme společně – zavedení bezbariérové dopravy v krajském městě Jihlava“ to je motto společného regionálního operačního programu (SROP), regionálního rozvoje infrastruktury, rozvoje dopravy v regionech a rozvoje dopravní obslužnosti v regionech. Projekt s anglickým názvem “We live together – implementation of easy-access transportation in the regional town of Jihlava” částečně dotovaný fondy Evropské unie se v současné době řeší.

Projekt obsahuje aktivní opatření pro handicapované občany. Negeneruje žádné negativní vlivy v investiční ani v provozní fázi, to je v situaci, kdy se nepočítá s přidáváním dotací na pozdější resty, byť způsobené projektem. A to ani z hlediska životního prostředí, ani z jiných hledisek. Řeší zavedení specifického vozového parku veřejné dopravy (nízkopodlažní vozy) pro zajištění bezbariérové veřejné dopravní obslužnosti. Kvalita MHD (Městská hromadná doprava) se zavedením bezbariérového vozového parku se zvýší. Realizací projektu bude více jak polovina veřejné přepravy ve městě zajišťována bezbariérovými vozy, což bude mít prospěšný účinek zejména pro sociálně ohrožené skupiny, osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, které jsou často vyloučeny z účasti na podnikání, nebo sociálních aktivitách právě z důvodů nedostatku vhodné veřejné dopravy.

Partnery projektu jsou:

- Město Jihlava,
- Centrum pro zdravotně postižené,
- Krajská rada zdravotně postižených.

1.4.1 Současný stav z pohledu MHD Jihlava

V současné době akciová společnost DP Jihlava (dopravní podnik), jako jediný subjekt zajišťuje MHD v krajském městě Jihlava. V rámci zajištění dopravní obslužnosti území provozuje 8 autobusových a 5 trolejbusových linek. Celková délka provozovaných linek 106 km je složena z 69 km autobusových a 37 km trolejbusových linek.. Na celkovém počtu spojů všech linek se podílí autobusy 380 spojů a trolejbusy 831 spojů za den. Denně je vypravováno na linky MHD ve špičkách 20 autobusů a 22 trolejbusů.(3)

Mimo špičku pak 12 autobusů a 19 trolejbusů. Současný vozový park je vybaven pouze 9 nízkopodlažními trolejbusy, které nejsou schopné obsloužit dané území dostatečným počtem spojů, vzhledem k tomu, že v samotném městě Jihlava žije poměrně mnoho osob se

sníženou schopností pohybu a orientace a velký počet takto handicapovaných lidí do města přijíždí.

Poptávka po zavedení bezbariérové dopravy ve městě je dána zájmem:

- partnerů projektu (tj. město Jihlava, Krajská rada zdravotně postižených a Centrum pro zdravotně postižené),
- občanů města s omezenými pohybovými možnostmi.
- kraje Vysočina,
- závazky České republiky k Evropské unii.(5)

Zpracování žádosti o projekt ze strany vedení MHD Jihlava na adresu Magistrátu města předcházelo terénní šetření, které jasně prokázalo vysoký zájem o zavedení bezbariérovosti.

81 % oslovených odpovědělo, že nízkopodlažních vozů MHD je ve městě nedostatek.

V příloze č.3 je uvedena kompletní studie průzkumu.

Všeobecný cíl projektu:

- zavedení systému trvale udržitelného rozvoje v oblasti sociální,
- vytvoření podmínek pro volný a nezávislý pohyb všech občanů města,
- vytvoření podmínek pro jejich integraci do běžného života a tím přispět k vyrovnání příležitostí zejména pro občany s omezenou schopností pohybu a orientace,
- zavedení ekologičtějších vozů přispěje k ozdravení ovzduší ve městě.(5)

Specifické cíle projektu:

Realizací projektu se předpokládá:

- Zvýšení mobility obyvatel (zejména osob s omezenou schopností pohybu a orientace; ve městě je 14 428 takových občanů)
- vytvoření podmínek pro trvale udržitelný rozvoj v oblasti sociálních služeb (54% spojů MHD bude zajišťováno bezbariérovými vozy),
- vytvoření nových pracovních míst (s respektováním principu rovných příležitostí pro muže a ženy) sníží nezaměstnanost ve městě,
- vytvoření předpokladu pro zaměstnatelnost znevýhodněných skupin obyvatel města (zdravotně postižení občané, občané s omezenou schopností pohybu viz. Vyhláška č. 369/2001 Sb.),
- zkvalitnění a rozvoj veřejných služeb bude generovat zvýšení zájmu občanů o MHD,
- vytvoření podmínek pro sociální integraci znevýhodněných skupin občanů města,
- zkvalitnění dopravní obslužnosti ve městě a jeho okrajových částech,
- zvýšení se počtu přepravených osob prostřednictvím MHD,

- zlepšení životního prostředí ve městě zavedením nových vozů s ekologičtějšími motory.(5)

Pozitivem realizace bude zvýšení zájmu obyvatel města o veřejnou dopravu a zvýšení mobility osob s omezenou možností pohybu. Tím dojde ke zvýšení pravděpodobnosti jejich zaměstnatelnosti a tudíž i ke zvýšení jejich příjmů a daňové výtěžnosti města.

Pořízením nového specifického vozového parku bude dosaženo více jak 50% (viz.výše) zajištění bezbariérové přepravy MHD ve městě. Tato přeprava bude realizována v rámci regulérního jízdního rádu a to v pravidelných a přijatelných intervalech, s vyznačením těchto linek v jízdních řádech.

Bezbariérová doprava jako služba státu občanům s omezenými možnostmi pohybu a orientace jim umožňuje lépe se zapojit do občanského života a stát se tak díky vlastní ekonomické aktivitě méně závislým na sociálních příspěvcích. Svoboda pohybu je základním předpokladem pro přístup k dalším svobodám (vzdělání, léčení, pracovnímu zařazení, shromažďování, kulturnímu či jinému vyžití a je také základem pro rozvoj sociálních služeb) Rozšířením specifického vozového parku (7 nízkopodlažních autobusů a 3 trolejbusů) dojde ke zvýšení mobility všech obyvatel, zejména pak u znevýhodněných skupin občanů.

Přestože se jedná o výraznou investici, při níž bude modernizována téměř polovina vozového parku Dopravního podniku Jihlava, zvýší se kvalita zavedením bezbariérového vozového parku a tyto služby budou přístupné všem občanům stejně.

1.4.2 Současný stav z pohledu Magistrátu Jihlava

Magistrát města Jihlavy se podílí na projektu „Žijeme společně – zavedení bezbariérové dopravy v krajském městě Jihlava“

V záměru Magistrátu města Jihlavy jsou popsány celkem tři samostatné projekty, s jejichž realizací se počítá v roce 2006.

Projekt č.1 - generel, který prověří stávající stav ve městě a na základě tohoto šetření bude navržen a popsán základní systém bezbariérových tras.

Projekt č.2 - realizace bezbariérových úprav objektu Mateřské školy Demlova 28 v Jihlavě.

Projekt č.3 - odstranění bariér na pěší trase A1, která je součástí páteřní trasy A kopírující trolejbusovou linku B a B1.(4)

Tyto projekty navazují na bezbariérové akce vykonané v minulosti. V tabulce č.2 jsou investiční akce města, týkající se bezbariérových přístupů v předcházejících obdobích. Další úpravy jsou prováděny průběžně v souvislosti s údržbou chodníků a plánovanými úpravami zastávek MHD na základě schváleného rozpočtu města.

Tab. Č.2 Investiční akce města týkající se bezbariérových přístupů v minulosti

rok	Akce
2003	Úprava zastávek MHD(zvýšení obrub) pro nízkopodlažní Trolejbusy na zastávkách ul. Žižkova (u VAS), ulice Okružní (u TESCO), ul. Pacovská(u ul.Pošumavská), ul. U Cvičiště a ul. Sokolovská(u ul. Královský Vršek), ul. Rantířovská
	Úprava chodníku i se sklopením obrub ul. Kainarova a Ortenova
	Bezbariérová objížďka schodů od sídliště Březinova na ul. Okružní
2004	Úprava komunikace Komenského
	Bezbariérový přístup k domu Polní 31
	Bezbariérová úprava schodů u domu Březinova 11
	Bezbariérová úprava trasy od Březinova 63-68 k Lidlu a TESCO
	Bezbariérová úprava trasy od ul. Na Kopci (u ČS Shell) k OD Meinl na Březinových sadech

Zdroj: Odbor dopravy, Magistrát města Jihlavy

1.4.3 Důvody k vypracování bezbariérových tras

Statutární město Jihlava schválilo na své 24. schůzi Rady města Jihlavy dne 13.11.2003 pod číslem 749/03 Priority Rady města Jihlavy na volební období 2002-2006, ve kterých je zakotveno, že město bude v sociální oblasti zlepšovat životní podmínky handicapovaných občanů nákupem nízkopodlažních dopravních prostředků MHD, úpravou nástupišť a chodníků a budování bezbariérových přístupů do veřejných budov. Naplňování tohoto dokumentu navazuje na politiku EU, která podporuje udržitelný rozvoj v oblasti sociální. Schválením „priorit“ se město rovněž přihlásilo k národnímu programu „Mobilita pro všechny“, vyhlášeného Vládním výborem pro zdravotně postižené občany dne 13.3.2003 na základě usnesení vlády ČR č.545 ze dne 29.5.2002. Odstraňování bariér ve městě je také v souladu s Programem kraje Vysočina, kde je tato aktivita přímo definována v programovém dodatku a je podporována i z grantového programu Fond Vysočiny – program „Vysočina bez bariér“ (Příloha č.3).

Jedním z prvních počínů v naplňování priorit Statutárního města bylo vypracování studie proveditelnosti pro projekt „Žijeme společně – zavedení bezbariérové dopravy v krajském městě Jihlava“, na základě které požádal Dopravní podnik města Jihlavy o poskytnutí finanční dotace ze Společného regionálního operačního programu na zavedení specifického vozového parku veřejné dopravy (nízkopodlažní vozy) pro zajištění bezbariérové veřejné dopravní obslužnosti. Posláním tohoto projektu je vytvoření bezbariérové MHD, která bude mít charakter pravidelného síťového provozu, tj. musí být nasazeno dostatečné množství vozidel, aby byla zajištěna pravidelná doprava v přijatelném časovém intervalu, fungující podle regulérního jízdního řádu. Tyto spoje budou v jízdních řádech vyznačeny. Po realizaci projektu bude provoz MHD v Jihlavě takto zajišťován z více jak 50%.

Zcela novou službou bude informační systém pro všechny cestující, ten bude informovat i občany se ztrátou zraku či sluchu o názvu linky, jejím směru a čase, a to jak vizuálně na světelném panelu, tak zvukově prostřednictvím reproduktorů AOM (tzv. akustické orientované majáčky) umístěných uvnitř i vně vozidel. Nákup bezbariérových trolejbusů a autobusů se měl podle harmonogramu proveditelnosti uskutečnit do konce června 2006, avšak nad všechna očekávání se termín urychlil a již 1.4.2006 vyjely první Citybusy do ulic Jihlavy.

V příloze č.6 je technická dokumentace Citybusů.

Zároveň je možné konstatovat, že nové investiční akce města jsou již řešeny jako bezbariérové. Potřeba realizace bezbariérovosti ve městě je zřejmá a povede jednak k naplnění globálních cílů, ale zároveň vychází ze zjištěné poptávky v samotném městě.

2 Návrhy řešení

Při řešení návrhu jsem vycházel z potřebných úprav stávajících staveb a zařízení s předešlých činností, na které buď navazuji nebo navrhuji nové potřebné bezbariérové projekty. Především se jedná o trasu A znázorněnou body na obrázku č.8. Její označení autor přebírá z návržení Magistrátu města Jihlavy.

Bezbariérová trasa A, A1

Trasa A se skládá z níže uvedených tras:

- Trasa A1: Sídliště Březinovy sady-Hl. nádraží ČD (východní strana),
- Trasa A2: Hl. nádraží ČD-Sídliště Horní Kosov (severní strana),
- Trasa A3: Horní Kosov- Nemocnice (západní strana),
- Trasa A4: Nemocnice-Město-sídliště Na slunci (jižní strana).(4)

Na obrázku č.8 na straně č.24 jsou znázorněné jednotlivé trasy.

Vzhledem k tomu, že v prostoru sídliště Demlova je umístěna mateřská škola a poradenské centrum sloužící zdravotně postiženým dětem, Tyfloservis a Tyflocentrum a v prostoru sídliště Březinova funguje pomocná škola pro žáky s více vadami, byla na základě dotazníkového šetření mezi personálem, rodiči a žáky těchto zařízení navržena bezbariérová trasa A1. Pěší trasa A1 je součástí páteřní trasy A, která z části kopíruje trolejbusovou linku B, B1, spojující strategické cíle, jako jsou úřady krajského města Jihlava, školská zařízení, zdravotní střediska a přepravní uzly.

Základním požadavkem navržené bezbariérové trasy A1 na sídlišti Březinovy sady v Jihlavě je propojení objektů pomocné školy pro žáky s více vadami a mateřské školy se speciálními třídami s divadlem Na Kopečku v areálu psychiatrické léčebny, zdravotním střediskem, krytým plaveckým bazénem v základní škole Březinova, včetně návaznosti na zastávky MHD v zájmovém území. Trasa A1 by měla umožnit bezproblémový pohyb nejenom handicapovaným dětem a jejich rodičům, případně asistentům, ale i starším lidem a maminkám s kočárky. Na základě vstupních požadavků stanoveny pěší trasy, které po provedení nezbytných stavebních úprav budou splňovat veškeré základní požadavky dle Vyhlášky č.369/2001 Sb. (viz příloha č.2)

Základní požadavky:

- podélný sklon chodníků a ramp max. ve sklonu 1:12 (8,33%), příčný sklon chodníků max. 2%
- šířka chodníků musí být min. 1500 mm
- v místě přechodů snížení obrubník na výškový rozdíl max. 20 mm proti vozovce přilehlé komunikace
- po celé délce sníženého obrubníku musí být zřízen varovný pás šířky 300-400 mm při současném zachování min. přesahu 800 mm na obě strany signálního pásu, který je široký 800-1000 mm
- v případě umístění přechodu v oblouku, šikmém přechodu či délce přechodu větším jak 8 m je nutno provést vodící pás přechodu i na vozovce
- kolmé parkovací stání musí být šířky min. 3,50 m a doplněno příslušným vodorovným a svislým dopravním značením, podélné parkovací stání musí být min. šířky 2,5 m a délky 7,0 m s navazujícím chodníkem podél výstupu z vozidla a doplněno příslušným vodorovným a svislým dopravním značením
- nástupní hrana zastávek MHD musí být v min. výšce 200 mm nad přilehlou hranou vozovky, uspořádání přístřešku MHD a označnicku musí být v souladu s vyhláškou.

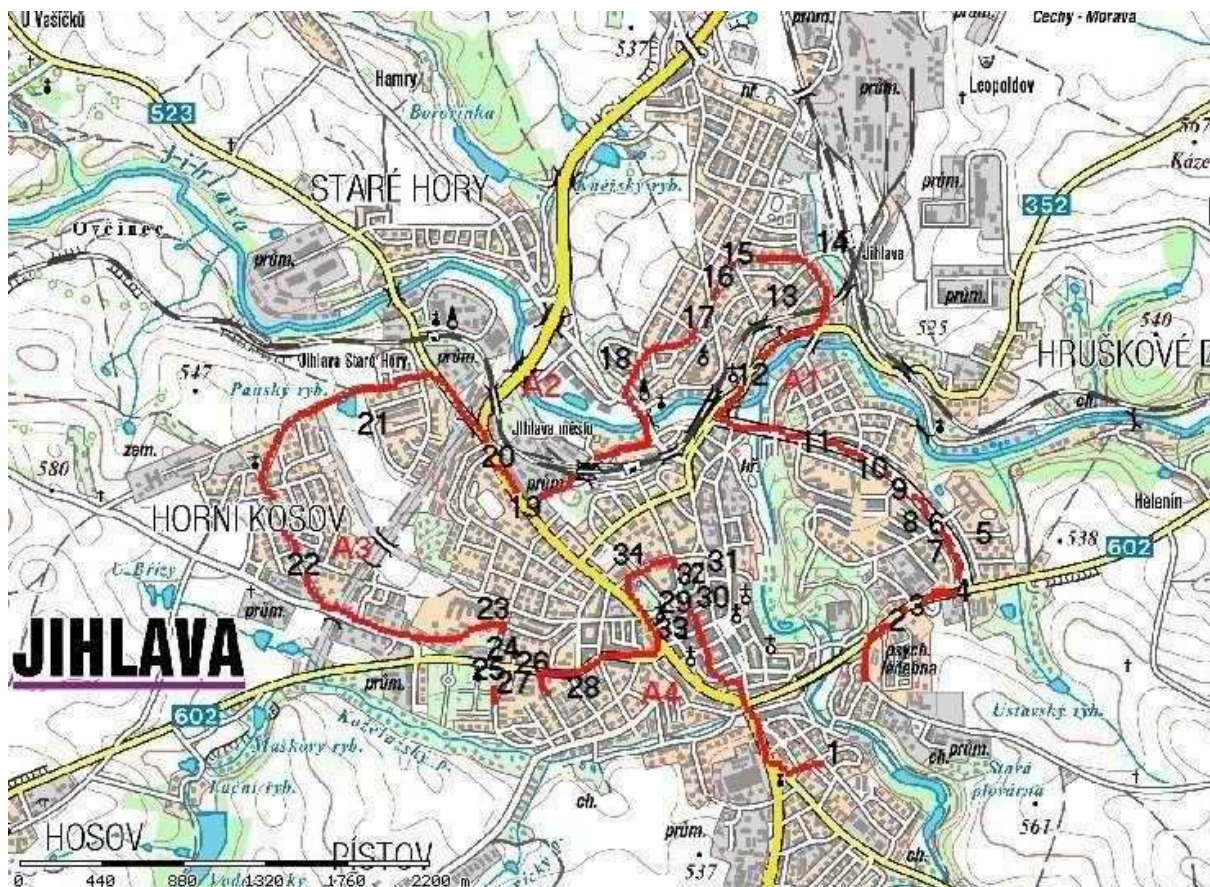
V příloze č.5 (zařazena v podobě CD-ROM) je seznam obrázků 34 lokací páteřní trasy A ve městě Jihlava, které vyhodnocují stávající situaci.

2.1 Systém vyhodnocení

Systém vyhodnocení se opírá o dva základní body:

- Mapa města Jihlavy s orientačními body jednotlivých lokací,
- fiktivní známkování podle autora práce.

Mapa města Jihlavy s orientačními body je znázorněna na následujícím obrázku a je také uvedena v příloze č.5 (zařazena v podobě CD-ROM).



Obr.8 Mapa města Jihlavy s orientačními body
Zdroj: internetový portál www.shocart.cz, autor

Známkování jednotlivých lokací má za cíl vyjádřit nynější stav a srovnatelnost mezi jednotlivými orientačními body.

Pro jednoduchost jsou zvoleny známky v rozsahu 1 až 4:

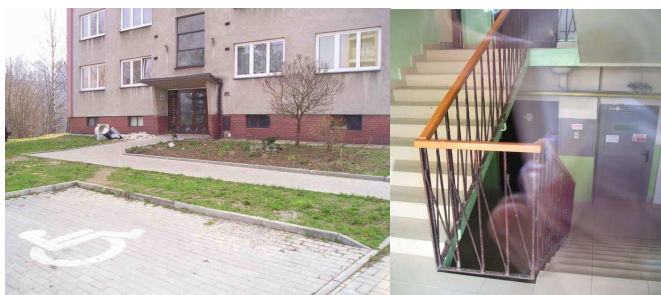
- 1- bez barrier, není třeba zavádět jiná opatření,
- 2- dobrý stav, avšak s přihlédnutím k některým nedostatkům,
- 3- vyhovující stav, avšak s problematickými prvky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,
- 4- nevhovující, nutná stavební úprava.

2.2 Vyhodnocení jednotlivých lokalit

Vyhodnocení lokalit jsou obsahem této kapitoly. Fotodokumentace je pořízena autorem bakalářské práce a je zařazena v příloze č.5 na CD-ROM.

1. *Polní 31.*

Na této lokaci je již zaveden bezbariérový přístup, který však není dostatečně vyřešen, neboť se jedná o 7 patrový panelový dům, ke kterému sice vede nově vybudovaný bezbariérový chodník ale bezbariérovost v samotné budově je nulová. Projekt byl vypracován na základě žádostí obyvatel panelového domu a jeho zařazení mezi lokace trasy A bylo z důvodu minulých projekčních činností magistrátu, aniž by se lokace na samotné trase nacházela.



Obr.9 Bezbariérový přístup k domu Polní 31
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3.

2. *Zastávka psychiatrická léčebna.*

Vzhledem ke své důležitosti je objekt optimálně vybaven. Vyvýšené obrubníky zaručují snadnou dostupnost do a z dopravního prostředku. Výtka směřuje k úpravě chodníku, který je z malých dlaždic. Absence signálních a varovných pásů. Rekonstrukce této lokality v současnosti probíhá.



Obr.10 Zastávka psychiatrická léčebna
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2.

3. Křižovatka Brněnská-Na kopci

Křižovatka ve tvaru T spojující sídliště Březinovy sady s MHD a přilehlou obchodní zónou je pro svoji důležitost nedostatečně vybavena. Z následujícího obrázku č.11 vyplývá, že jedna strana přechodu je uzpůsobena pro bezbariérový přechod ale druhá již nikoliv. Rekonstrukce této lokality v současnosti probíhá.



Obr.11 Křižovatka Brněnská-Na kopci
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3-4

4. Křižovatka Brněnská- Okružní

Nedávno zrekonstruovaná křižovatka potřebná pro účely nově vybudovaného hypermarketu Tesco splňuje bezbariérovost dle vyhlášky 369/2001Sb.



Obr.12 Křižovatka Brněnská-Okružní
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 1.

5. Demlova 28

Lokalita je rekonstruována tento rok. Jedná se o bezbariérové zavedení do mateřské školky (zde se také nachází Tyflocentrum) a přilehlého bazénu pro handicapované osoby. Mateřská školka je již po rekonstrukci a probíhající úpravy k přístupnosti do bazénu by měly být splněny do konce tohoto roku. Lokalita má svůj projekt (č.2- z ekonomického hlediska), i když je zařazena do projektu trasy A1.



Obr.13 Demlova 28, přístup do školky a bazénu
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

6. Křižovatka Okružní-Březinova

Křižovatka je stejně jako křižovatka Brněnská-Okružní po rekonstrukci z roku 2003 za účelem přístupnosti veřejnosti do sítě obchodů vybudovaných v blízkosti největšího Jihlavského sídliště Březinovy sady. Taktéž propojuje výše zmiňovanou lokalitu Demlova 28.



Obr.14 Křižovatka Okružní- Březinova
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 1.

7. Březinova 11

Na tento objekt je poukázáno již v předchozích letech (projekt z roku 2004). Jeho realizace je však zcela nedostatečná. Kromě 2 parkovacích míst pro vozíčkáře je přístup k budově stejný, jako ke kterékoli budově v jejím okolí.



Obr.15 Březinova 11
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3-4

8. Březinova 52

Ten samý scénář jako předchozí. Před budovou jsou ještě navíc schody. Tyto objekty jsou na seznamu zavedení bezbariérovosti v předešlých letech. Autor poukazuje na fakt, že kromě zavedení označení parkování pro vozíčkáře nejsou zavedeny patřičné bezbariérové prvky (snížení obruby, nájezdová plošina atd.).



Obr.16 Březinova 52

Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3-4.

9. Zastávka Konečná C k náměstí Březinovy sady

Zastávka je vybavena pro handicapované osoby s drobnými omezeními, v podobě schodku u příjezdu k zastávce a úzkému průjezdu pro vozíčkáře. Zastávka též není vybavena varovným ani signalizačním pásem.



Obr.17 Zastávka konečná C

Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2-3.

10. Zastávka U břízek

Zastávka je na hlavní trase A. Je důležitým uzlem spojujícím Březinovy sady s hlavním nádražím Českých drah a dalšími důležitými lokalitami ve městě. Zastávka je bezbariérově velice dobře koncipována, avšak chybí signální a varovný pás.



Obr.18 Zastávka U břížek
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

11. Přejchod ulice okružní

Důležitý přechod spojující Březinovy sady s městským hřbitovem, obchody, sportovištěm Modeta a sídlišťem Kalvárie. Obruba je snížena, ale neposkytuje natolik nízký nájezd, aby se dalo plynule projet na vozíku. Absence varovných a signálních pásů. Také by zde byla potřeba signální a akustické signalizace přechodu, neboť provoz na silnici je v těchto místech velmi frekventovaný.



Obr.19 Přejchod ulice Okružní
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3

12. Zastávka Jiřího z Poděbrad

Opět absence varovných a signálních pásů. Není přístřešek. Obrubník je vyvýšen.



Obr.20 Zastávka Jiřího z Poděbrad
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3

13. Zastávka Na vyhlídce

Obdoba zastávky Jiřího z Poděbrad. Zastávka pro svoji důležitost by měla být lépe bezbariérově vybavena.

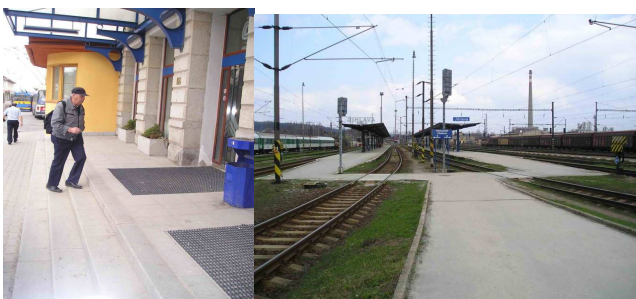


Obr.21 Zastávka Na vyhlídce
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3

14.Nádraží ČD

Jihlavské hlavní nádraží Českých drah je po nedávné rekonstrukci dobře bezbariérově vybaveno. Nádraží nemá nástupiště s podchody a již více jak dva roky zde funguje mobilní rampa. Omezením je, že osoby pohybově handicapované nemohou vjíždět hlavním vchodem, ale musí hlavní budovu objíždět.



Obr.22 Hlavní nádraží Jihlava
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 1-2

15.Křižovatka Kolárova-Sokolovská

Směrem od hlavního nádraží Českých drah do centra vede Kolárova ulice protínající ulici Sokolovskou, která míří do průmyslové zóny nebo centra. Je důležitým rozdělovníkem městské a průmyslové zóny města. Její stav je vzhledem k důležitosti nepřijatelný. Jedná se o nesníženou obrubu pro průjezd vozíčkářů a celkovou úpravu chodníku okolo přechodů. Absence signálních a varovných pásů.



Obr.23 Křižovatka Kolárova-Sokolovská
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3-4

16.Zastávka Růžek ulice Sokolovská

Jelikož je zastávka napojena na křižovatku Kolárova-Sokolovská, je její bezbariérové vybavení v podstatě nevyužito neboť k této zastávce se handicapovaní obyvatelé nedalekého sídliště Jitřenka dostávají právě tuto křižovatku. Absence zvýšené obruby pro autobusy.



Obr.24 Zastávka Růžek
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2-3

17.Zastávka Královský vršek

Zastávka vybočuje z jízdních pruhů a tak je zajištěna větší bezpečnost při nástupu a výstupu. Obruba je zvětšena ale jen v jednom jízdním pruhu. Signální ani varovný pás není.



Obr.25 Zastávka královský vršek
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2-3

18. Úprava ulic Rovná, Peckova, Sokolovská, Romana Havelky pro přístup k obchodnímu centru (Kaufland, Hypernova, Baumax)

Úpravy probíhaly v roce 2003 a podle vyhodnocení více než úspěšně. Nechybí varovné ani signální pásy. Křižovatka těchto ulic je tvořena kruhovým objezdem. Absence signální a akustické signalizace přechodu.



Obr.26 Úprava ulic Rovná, Peckova, Sokolovská, Romana Havelky pro přístup k obchodnímu centru
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 1-2

19. Křižovatka U tunelu-Jiráskova

Křižovatka ve tvaru T je důležitou spojnici na přívod k dálnici a do centra. V nedaleké blízkosti je sportovní areál fotbalového klubu FC Vysočina a sídliště Na dolině. Vedle křižovatky je postaven supermarket. Absence signální a akustické signalizace přechodu.



Obr.27 Křižovatka ulic U tunelu-Jiráskova
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

20.Zastávka Jiráskova

Frekventovaná zastávka postrádá jakékoli bezbariérové prvky kromě zvýšené obruby.



Obr.28 Zastávka Jiráskova
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3-4

21.Bezbariérová úprava Kainarova, Ortenova,F.X.Šaldy

V lokalitě Horní Kosov dochází v tomto roce k výstavbě činžovních budov a s tím spojené nároky na bezbariérovost. Absence varovných a signálních pásů.



Obr.29 Bezbariérová úprava Kainarova, Ortenova,F.X.Šaldy
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

22.Zastávka Rantířovská

V této lokalitě byly v minulosti provedeny bezbariérové úpravy. Pouze zastávka směrem do centra se dá nazývat zastávkou. Zastávka směrem do sídliště Horní Kosov je v předprojektové fázi. Nicméně zvýšená obruba je u obou a snížená obruba na napojení na ostatní ulice pro handicapované pohybově je v jisté míře také zachována. Absence signálních a varovných pásů.



Obr.30 Zastávka Rantířovská
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2-3

23.Nemocnice Jihlava

V roce 2005 ukončila svoji činnost stará nemocnice sídlící v ulici Třída Legionářů a její již skomírající funkci nadobro převzala nová nemocnice Jihlava, která neustále rozšiřuje svoje služby o nová oddělení. Díky tak významnému středisku musí být zajištěna bezbariérovost. Doporučení k vylepšení bezbariérového stavu v okolí Jihlavské nemocnice přispěje zavedení bezbariérového přístupu k sousední budově Krajského soudu Jihlava, zavedení informačního portálu pro nevidomé před komplexem nemocnice a zavedení akustického systému na přechodech pro nevidomé.



Obr.31 Nemocnice Jihlava
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

24. Zastávka U hřbitova

Zastávka je ve směru do centra vybavena zvýšenou obrubou, ale bez varovných a signálních pásů. Zastávka směrem od centra je vybavena i těmito prvky, avšak bez přístřeší.



Obr.32 Zastávka U hřbitova
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

25. Křižovatka Žižkova-Cvičiště

Přechod na křižovatce po ulici Žižkova je vybaven signální a akustickou signalizací, avšak z ulice Cvičiště nikoli. Křižovatka je ve tvaru T a je vybavena dvěma přechody.

Přechody postrádají vybavení:

- snížení obruby,
- varovné a signalizační pásy.



Obr.33 Křižovatka Žižkova-Cvičiště
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2-3

26. Dům dětí a mládeže

Lokalita Dům dětí a mládeže je důležitá pro vybudování bezbariérové obslužnosti, protože se stará o ubytování všech studentů, kteří dojíždějí z celého kraje Vysočina na střední školy. V důsledku toho by měla být bezbariérově přístupna nejen pro přístup do budovy ale také v přilehlém okolí. Dům dětí a mládeže se nachází na jedné z nejfrekventovanější ulic

Jihlavy, Žižkova. Na této magistrále je povolena pouze rychlost 30 km/h, neboť je to úsek častých dopravních nehod.

Doporučuji na všech přechodech u této silnice nejen vybudování signálních a varovných pásů, ale také signální a akustickou signalizaci. Dalším doporučením je výstavba zvedací plošiny (popřípadě nájezdové plošiny) do samotné budovy, která, jak je patrné z obrázku č.34, chybí. U této lokality se také nachází autobusová a trolejbusová zastávka, která také vyžaduje přestavbu ve směru vybudování signálních a varovných pásů a zvýšení obruby pro nízkopodlažní autobusy a trolejbusy.

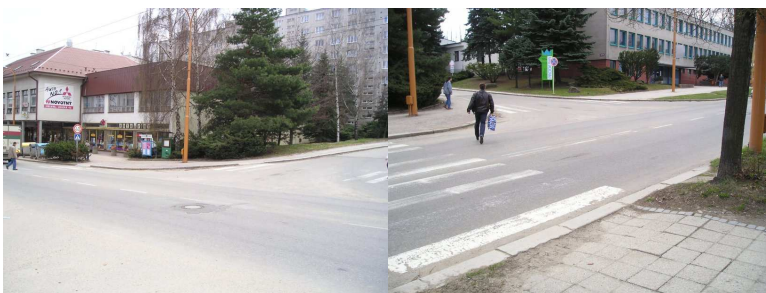


Obr.34 Dům dětí a mládeže
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3

27. Křižovatka Žižkova-U hřbitova

Křižovatka se čtyřmi přechody není vybavena tak, jak by měla. Značným nedostatkem je absence snížené obruby u tří přechodů a úplná absence varovných a signálních pásů. Dále bych na přechodech přes ulici Žižkova zavedl signální a akustickou signalizaci přechodu.



Obr.35 Křižovatka Žižkova- U hřbitova
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 3

28. Krajský úřad

Krajský úřad je moderní bezbariérový objekt v mnoha směrech. Jeho začátek působnosti v nové budově je datován od roku 2004 a jeho přístupnost pro veřejnost se sníženou schopností pohybu a orientace je velmi dobrá, až na schod vedlejšího vchodu určený také pro veřejnost. Následující obrázky jsou toho důkazem.



Obr.36 Krajský úřad
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 1-2

29. Komerční banka

Pro bezbariérovou obslužnost je zapotřebí aby nebyly přístupny pouze základní dopravní prvky (dopravní prostředky, zastávky atd.), ale i ostatní lokality ve městě. K těmto lokalitám bezesporu patří také banky. Vybral jsem komerční banku v Palackého ulici, která je jednou z nejnavštěvovanějších bank v Jihlavě a nachází se na trase A. Budova je rozdělena ulicí a u druhé části budovy chybí nájezdová plošina.



Obr.37 Komerční banka
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

30. Jihlavské náměstí

Jihlavské náměstí je považováno za druhé největší náměstí v České republice a je rozděleno obchodním domem Prior na dvě části. Horní a dolní Masarykovo náměstí. Pokud jde o bezbariérovou vybavenost na Jihlavském náměstí, tak kromě signálních a varovných pásů je situace vcelku uspokojivá.

Snížené prahy pro nájezdy jsou vybudovány ve všech důležitých částech náměstí. Z následujících obrázků je patrné, že povrchová úprava náměstí je tvořena z dlažebních kostek, které nejsou příliš vhodným materiálem pro schůdnost handicapovaných osob. Zastávky na náměstí postrádají vybavení signálních a varovných pásů. Také bych na Jihlavském náměstí doporučil výstavbu informačního panelu pro handicapované osoby.



Obr.38 Jihlavské náměstí
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

31. Jihlavské náměstí-magistrát

Jihlavský magistrát je přístupný pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výtka v absenci signálních a varovných pásů.

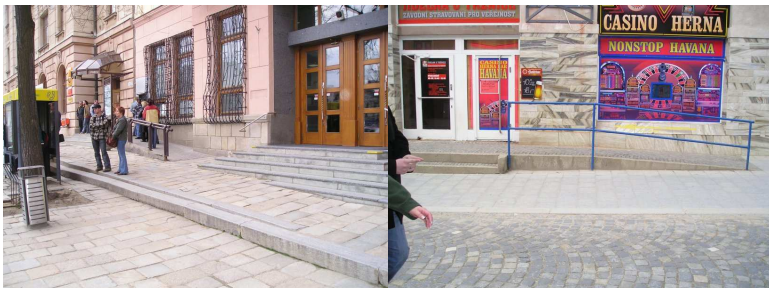


Obr.39 Jihlavské náměstí-magistrát
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 1-2

32. Jihlavské náměstí-Česká spořitelna, Pošta, restaurace (Benešova ulice)

Tyto instituce jsou z hlediska bezbariérovosti vcelku dobře vybaveny. Doporučení zavedení signálních a varovných pásů.



Obr.40 Jihlavské náměstí-Česká spořitelna, Pošta, restaurace (Benešova ulice)
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

33. Česká správa sociálního zabezpečení

Doporučuji zavedení signálních a varovných pásů.



Obr.41 Česká správa sociálního zabezpečení
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

34. Autobusové nádraží (Tyršova ulice)

Jihlavské autobusové nádraží se nachází zhruba 400 metrů od náměstí. I na něm byly v minulosti již zavedeny prvky bezbariérovosti (signální a varovné pásy). Kromě nájezdové plošiny z hlavního vchodu kde není, doporučuji výstavbu signálních a varovných pásů.



Obr.42 Autobusové nádraží (Tyršova ulice)
Zdroj: fotodokumentace příloha č.5

Známka: 2

2.3 Sumarizace řešení a návrhy na zlepšení

Je nutné dodat, že žádná jihlavská lokalita nemá signalizační ani informační systém (panel s mapou a mluvený průvodce) pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Sloupky s jízdním řádem nejsou doplněny brailovým písmem ani akustickými signály. Písmo na sloupcích s názvy zastávek a časy odjezdů by mohlo být větší, ale je uzpůsobeno velikosti tabule sloupku. Většina zastávek nemá signální pás pro nástup nevidomých spoluobčanů. Dalším nedostatkem jsou vnější akustické majáčky na vozech MHD, avšak toto jsou již prvky, ke kterým se do budoucna přihlíží a nové vozy tímto zařízením jsou již vybaveny. Je jich zatím málo. Jihlavské vozy MHD jsou dobře označeny číslicemi a písmeny názvu linek, které jsou již z velké dálky vidět. Zastávky jsou ve všech případech dobře rozlehlé a nečiní problém pohybu s natočením invalidního vozíku nebo kočárku do vozidla.

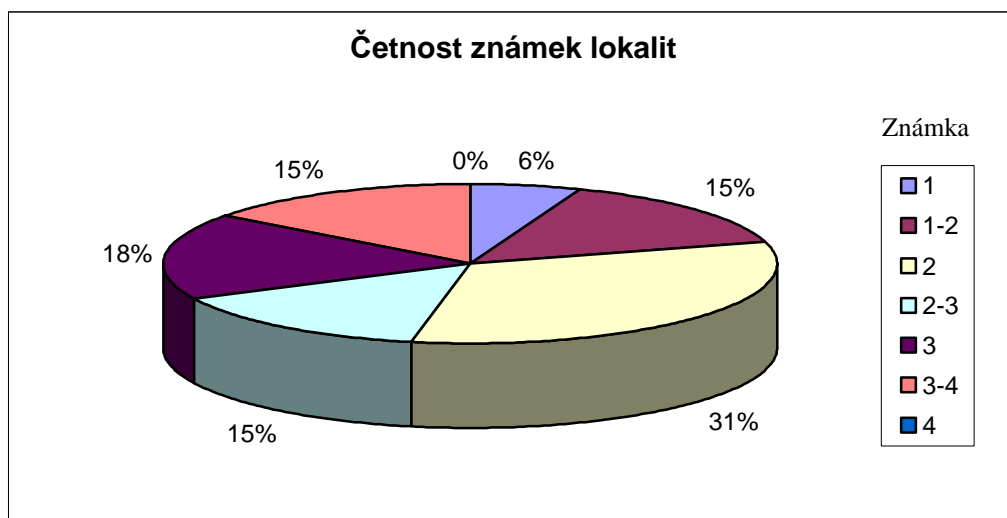
Následující tabulka ukazuje celkové známkování jednotlivých lokalit s poznámkou pro řešení.

Tab. Č.3 Shrnutí jednotlivých lokalit s oznámkováním a návrhy.

Lokalita	Známka	Doplňující opatření, návrh, poznámka
1. Polní 31.	3	Zavést bezbariérový přístup do samotné budovy(rampa).
2. Zastávka psychiatrická léčebna.	2	Úprava chodníku, signální a varovné pásy.
3. Křižovatka Brněnská-Na kopci	3-4	Zrekonstruovat druhou stranu přechodu, zavést signální a akustickou signalizaci přechodu, signální a varovné pásy.
4. Křižovatka Brněnská- Okružní	1	Bez doporučení.
5. Demlova 28	2	Úpravy dle projektu č.2.
6. Křižovatka Okružní-Březinova	1	Bez doporučení.
7. Březinova 11	3-4	Realizovat projekt.
8. Březinova 52	3-4	Realizovat projekt.
9. Zastávka Konečná C k náměstí Březinovy sady	2-3	Zavést signální a varovné pásy, zpřístupnit lépe pro osoby pohybově handicapované schodek na příjezdové cestě.
10. Zastávka U břížek	2	Zavést signální a varovné pásy.
11. Přechod ulice okružní	3	Zavést signální a varovné pásy, vyrovnat obrubu do úrovně vozovky.
12. Zastávka Jiřího z Poděbrad	3	Zavést signální a varovné pásy, přístřeší.
13. Zastávka Na vyhlídce	3	Zavést signální a varovné pásy, přístřeší.
14.Nádraží ČD	1-2	Zpřístupnit hlavní vchod pro osoby pohybově handicapované.
15.Křižovatka Kolárova-Sokolovská	3-4	Nutná rekonstrukce přechodů, zavést signální a varovné pásy, vyrovnat obrubu do úrovně vozovky.

16.Zastávka Růžek ulice	2-3	Zavést zvýšenou obrubu pro nízkopodlažní autobusy. Zpřístupnit opravou křižovatky Kolárova-Sokolovská.
17.Zastávka Královský vršek	2-3	Směrem do centra: Zvýšit obrubu, zavést signální a varovné pásy. Směrem z centra: Vybudovat přístřeší, zavést signální a varovné pásy.
18.Úprava ulic Rovná, Peckova, Sokolovská, Romana Havelky pro přístup k obchodnímu centru	1-2	Zavést signální a akustickou signalizaci přechodu.
19.Křižovatka U tunelu-Jiráskova	2	Zavést signální a akustickou signalizaci přechodu.
20.Zastávka Jiráskova	3-4	Zavést signální a varovné pásy, přístřeší, zpřístupnit.
21.Bezbariérová úprava Kainarova, Orfejova,F.X.Šaldy	2	Zavést signální a varovné pásy
22.Zastávka Rantířovská	2-3	Zavést signální a varovné pásy,Směrem z centra vybudovat přístřeší, nutná rekonstrukce.
23.Nemocnice Jihlava	2	Zavést signální a varovné pásy přímo u přístupu k hlavní budově. Zavést signální a akustickou signalizaci přechodu.
24. Zastávka U hřbitova	2	Směr do centra: Zavést signální a varovné pásy Směr z centra: Vybudovat přístřeší.
25. Křižovatka Žižkova-Cvičiště	2-3	Snížení obruby, zavést varovné a signální pásy.
26.Dům dětí a mládeže	3	Zavedení signálních a varovných pásů ale také akustickou signální signalizaci přechodu. Výstavba zvedací plošiny do samotné budovy,vybudování signálních a varovných pásů a zvýšení obruby pro nízkopodlažní autobusy a trolejbusy na zastávce.
27. Křižovatka Žižkova-U hřbitova	3	Zavedení snížené obruby u třech přechodů a varovných a signálních pásů. Zavedení na přechodech přes ulici Žižkova signální a akustickou signalizaci.
28. Krajský úřad	1-2	Bez doporučení.
29. Komerční banka	2	Bez doporučení.
30. Jihlavské náměstí	2	Zavedení vybavení signálních a varovných pásů u zastávek. Výstavba informačního panelu pro handicapované osoby.
31. Jihlavské náměstí-magistrát	1-2	Zavést signální a varovné pásy.
32. Jihlavské náměstí-Česká spořitelna, Pošta, restaurace (Benešova ulice)	2	Zavést signální a varovné pásy, zvedací plošinu.
33. Česká správa sociálního zabezpečení	2	Zavést signální a varovné pásy.
34. Autobusové nádraží (Tyršova	2	Zavést signální a varovné pásy, nájezdovou plošinu u hlavního vchodu.

Z tabulky je následující graf č.43, který vyjadřuje četnost známek lokalit. Nejčetnější známkou je 2 (31 %), což je dobrý ukazatel.



Obr.43 Četnost známek lokalit
Zdroj: Autor

3 Ekonomické posouzení

Návrhem řešení v této kapitole je rozšíření jednotlivých úprav v lokalitách 1-34 z kapitoly 2.3 o ekonomické posouzení. Návrhy jsou mým podílem na bakalářské práci, které jsem vyčíslil dle ceníku pozemních úprav Magistrátu města Jihlavy (Odbor rozvoje města) a projekční kanceláře Ing. Arch. František Laub. V cenách je započítána daň z přidané hodnoty (19 %) a práce. Podrobnější výpočty jsou uvedeny v příloze č.7

3.1 Ekonomické posouzení jednotlivých lokalit

1. *Polní 31.*

Šikmá plošina s maximální nosností 225 kg.

Cena = 200 000,- Kč, včetně zabudování.

2. *Zastávka psychiatrická léčebna.*

Úprava chodníku = 60 000,- Kč

Varovné, signální pásy =20 000,- Kč

Protější zastávka je vybavena chodníkem, ale chybí varovné a signální pásy.

Varovné, signální pásy =20 000,- Kč

Celkem = 100 000,- Kč

3. *Křižovatka Brněnská-Na kopci*

Úprava přechodu ulice Na Kopci = 25.000,- Kč

Signální a akustická signalizace přechodu cca. = 65 000,- Kč

Celkem = 90 000,- Kč

4. *Křižovatka Brněnská- Okružní*

Bez úprav.

5. *Demlova 28*

Úpravy dle projektu č.2.

6. *Křižovatka Okružní-Březinova*

Bez úprav.

7. Březinova 11

Přechod komunikace k panelovému domu = 30.000,- Kč

8. Březinova 52

Realizace bezbariérových úprav (nájezdová plošina, úprava chodníku) = 30.000,- Kč

9. Zastávka Konečná C k náměstí Březinovy sady

Úprava chodníku, snížení obrub podél ulice zastávky = 40.000,- Kč

Varovné, signální pásy = 26 000,- Kč

Celkem = 66 000,- Kč

10. Zastávka U břízek

Varovné, signální pásy = 8 000,- Kč

11. Přechod ulice okružní

Varovné, signální pásy = 20 000,- Kč

Signální a akustická signalizace přechodu cca.= 65 000,- Kč

Celkem = 85 000,- Kč

12. Zastávka Jiřího z Poděbrad

Varovné, signální pásy = 15 000,- Kč

Přístřeší= 45 000 Kč

Celkem = 60 000,- Kč

13. Zastávka Na vyhlídce

Varovné, signální pásy =15 000,- Kč

Přístřeší = 45 000 Kč

Celkem = 60 000,- Kč

14. Nádraží ČD

Nájezdová plošina = 20 000,- Kč

15. Křižovatka Kolárova-Sokolovská

Úprava chodníku, snížení obrub = 60.000,- Kč

Varovné, signální pásy =15 000,- Kč

Celkem = 75 000,- Kč

16.Zastávka Růžek ulice Sokolovská

Zvýšení obrub = 30.000,- Kč

17.Zastávka Královský vršek

Zvýšení obrub = 30.000,- Kč

Varovné, signální pásy =15 000,- Kč

Přístřeší= 45 000 Kč

Celkem = 90 000,- Kč

18.Úprava ulic Rovná, Peckova, Sokolovská, Romana Havelky pro přístup k obchodnímu centru (Kaufland, Hypernova, Baumax)

2 x signální a akustická signalizace přechodu cca. = 65 000,- Kč

Celkem = 130 000,- Kč

19.Křižovatka U tunelu-Jiráskova

2 x signální a akustická signalizace přechodu cca. = 65 000,- Kč

Celkem = 130 000,- Kč

20.Zastávka Jiráskova

Nájezdová plošina = 20 000,- Kč.

Varovné, signální pásy = 10 000,- Kč

Přístřeší = 45 000 Kč

Celkem = 75 000,- Kč

21.Bezbariérová úprava Kainarova, Ortenova,F.X.Šaldy

Varovné, signální pásy = 25 000,- Kč

22.Zastávka Rantířovská

Varovné, signální pásy = 15 000,- Kč

Přístřeší= 45 000 Kč

Celkem = 60 000,- Kč

23.Nemocnice Jihlava

3 x signální a akustická signalizace přechodu cca. = 65 000,- Kč

Varovné, signální pásy = 15 000,- Kč

Celkem = 210 000,- Kč

24. Zastávka U hřbitova

Varovné, signální pásy = 10 000,- Kč

Přístřeší= 45 000 Kč

Celkem = 55 000,- Kč

25. Křižovatka Žižkova-Cvičiště

Varovné, signální pásy =15 000,- Kč

Úprava chodníku = 45 000,- Kč

Celkem = 60 000,- Kč

26. Dům dětí a mládeže

Šikmá plošina s maximální nosností 225kg.

Cena = 200 000,- Kč.

Signální a akustická signalizace přechodu cca. = 65 000,- Kč

Varovné, signální pásy = 30 000,- Kč

Celkem = 295 000,- Kč

27. Křižovatka Žižkova-U hřbitova

2 x signální a akustická signalizace přechodu cca. = 65 000,- Kč

Úprava chodníku = 60 000,- Kč

Varovné, signální pásy = 15 000,- Kč

Celkem = 215 000,- Kč

28. Krajský úřad

Bez úprav.

29. Komerční banka

Bez úprav.

30. Jihlavské náměstí

Varovné, signální pásy = 50 000,- Kč

Informační panel cca.=200 000,- Kč

Celkem = 250 000,- Kč

31. Jihlavské náměstí-magistrát

Varovné, signální pásy = 20 000,- Kč

32. Jihlavské náměstí-Česká spořitelna, Pošta, restaurace (Benešova ulice)

Varovné, signální pásy = 30 000,- Kč

33. Česká správa sociálního zabezpečení

Varovné, signální pásy = 30 000,- Kč

34. Autobusové nádraží (Tyršova ulice)

Nájezdová plošina = 20 000,- Kč.

Varovné, signální pásy = 25 000,- Kč

Celkem = 45 000,- Kč

Celkové náklady jsou součtem jednotlivých lokalit (1-34) a činí cca: 2 600 000 ,-Kč

Závěr

Touto prací jsem se zamýšlel nad doplněním a návrhem změn v rámci bezbariérové dopravy na území města Jihlavy pro zkvalitnění života osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Tyto změny vychází především z činnosti Magistrátu města Jihlavy, ze kterých jsem čerpal.

Jednotlivé lokality na řešeném území nejsou obsaženy ve vyčerpávajícím počtu, neboť v celkovém měřítku na trase A jich předpokládám zhruba pětikrát více. Nicméně ty důležité nechybí. U 80 % lokalit se očekává řešení s následnou projekcí, jedná se o lokality z tras A2, A3 a A4.

Práce byla rozdělena do tří částí, první se opírá pouze o teoretické skutečnosti a současnou situaci v Jihlavě popisující charakteristiku mobility imobilních občanů nebo pohled do statistik z jednotlivých výzkumů.

Druhá část obsahuje návrh řešení jednotlivých lokalit. Jedná se především o zavedení bezbariérových přístupů na jednotlivých zastávkách v síti MHD. Většina návrhů se týká zavedení varovných a signálních pásů.

Třetí část obsahuje ekonomické posouzení z navržených řešení, ze kterých jsou patrné nedostatky v oblasti bezbariérovosti. Jednotlivé finanční položky byly pečlivě zváženy s pracovníky magistrátu a projekční kanceláře.

Je důležité si uvědomit, že osob s omezenou schopností pohybu a orientace stále více přibývá a situace se do budoucna nejeví pozitivně. Návrhy v práci také poukazují na nutnost zavádění bezbariérových úprav nejen na lukrativních místech (u obchodních řetězců atd.) ale také na ostatních místech, kde je to zapotřebí. To bylo hlavním cílem práce.

Seznam použité literatury:

- [1] Vládní výbor pro zdravotně postižené občany, Madridská deklarace – Bariéry ve společnosti vedou k diskriminaci a sociální exkluzi. [online] Úřad vlády ČR Praha, 2005, dostupné z: <http://wtd.vlada.cz/pages/rvk_vvzpo.htm >
- [2] Stručná charakteristika řešeného území kraje Vysočina [online]. Jihlava, c2005, dostupné z: <<http://www.jihlava.cz>>
- [3] Informace o Dopravním podniku města Jihlavy [online], C2002, dostupné z: <<http://www.dpmj.cz>>
- [4] Interní informace Magistrátu města Jihlavy, Odbor rozvoje města, Jihlava 2006
- [5] Interní informace Dopravního podniku města Jihlavy, Jihlava 2006
- [6] Legislativní podmínky pro tvorbu bezbariérového prostředí, [online], Praha 2001, dostupné z <http://www.brailnet.cz/sons/docs/socprav/social14.html>, 2002, ISBN 80-7194-286-3
- [7] Oficiální stránky Karosa, Citybus (Citelis), [online], c2006, dostupné z: <<http://www.karosa.cz/> >
- [8] Národní rada zdravotně postižených, Praha 2006, [online], dostupné z: <http://www.nrzp.cz/index.php?path=3&Menu_path=legislativa.html>
- [9] Zásady používání slepecké dlažby u přechodů pro chodce, [online], Olomouc 2003, Dostupné z: <<http://www.tyflocentrum-ol.cz/informace/bariery/prehled/prechody.html/>>

Seznam tabulek:

strana

Tabulka č.1- Vývoj počtu sociálně znevýhodněných osob města	13
Tabulka č.2- Investiční akce města týkající se bezbariérových přístupů v minulosti	20
Tabulka č.3- Shrnutí jednotlivých lokalit s označováním a návrhy.	40-41

Seznam obrázků:

strana

Obrázek č.1- Mapka České Republiky	8
Obrázek č.2- Mapka Českých drah	9
Obrázek č.3- Vývoj počtu obyvatel	12
Obrázek č.4- Struktura obyvatel podle věku	13
Obrázek č.5- Vývoj počtu těžce zdravotně postižených v Jihlavě	14
Obrázek č.6- Vývoj počtu seniorů v Jihlavě	14
Obrázek č.7- Vývoj počtu osob s omezenou schopností pohybu v Jihlavě	15
Obrázek č.8- Mapa města Jihlavy s orientačními body	24
Obrázek č.9- Bezbariérový přístup k domu Polní 31	25
Obrázek č.10- Zastávka psychiatrická léčebna	25
Obrázek č.11- Křižovatka Brněnská-Na kopci	26
Obrázek č.12- Křižovatka Brněnská-Okružní	26
Obrázek č.13- Demlova 28, přístup do školky a bazénu	27
Obrázek č.14- Křižovatka Okružní- Březinova	27
Obrázek č.15- Březinova 11	27
Obrázek č.16- Březinova 52	28
Obrázek č.17- Zastávka konečná C	28
Obrázek č.18- Zastávka U břízek	29
Obrázek č.19- Přechod ulice Okružní	29
Obrázek č.20- Zastávka Jiřího z Poděbrad	29
Obrázek č.21- Zastávka Na vyhlídce	30
Obrázek č.22- Hlavní nádraží Jihlava	30
Obrázek č.23- Křižovatka Kolárova-Sokolovská	31
Obrázek č.24- Zastávka Růžek	31
Obrázek č.25- Zastávka královský vršek	31
Obrázek č.26- Úprava ulic Rovná, Peckova, Sokolovská, Romana Havelky	32
Obrázek č.27- Křižovatka ulic U tunelu-Jiráskova	32
Obrázek č.28- Zastávka Jiráskova	33
Obrázek č.29- Bezbariérová úprava Kainarova, Ortenova,F.X.Šaldy	33
Obrázek č.30- Zastávka Rantířovská	34
Obrázek č.31- Nemocnice Jihlava	34
Obrázek č.32- Zastávka U hřbitova	35
Obrázek č.33- Křižovatka Žižkova-Cvičiště	35
Obrázek č.34- Dům dětí a mládeže	36
Obrázek č.35- Křižovatka Žižkova- U hřbitova	36
Obrázek č.36- Krajský úřad	37
Obrázek č.37- Komerční banka	37
Obrázek č.38- Jihlavské náměstí	38
Obrázek č.39- Jihlavské náměstí-magistrát	38
Obrázek č.40- Jihlavské náměstí-Česká spořitelna, Pošta, restaurace (Benešova ulice)	39
Obrázek č.41- Česká správa sociálního zabezpečení	39
Obrázek č.42- Autobusové nádraží (Tyršova ulice)	39
Obrázek č.43- Četnost známek lokalit	42

Seznam zkratk:

AOM	Akustický orientační majáček
ČD	České dráhy
ČR	Česká republika
ČSFR	Československá Federativní Republika
DP	Dopravní podnik
DPH	Daň z přidané hodnoty
EU	Evropská Unie
IS	Informační systém
MHD	Městská hromadná doprava
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OSSZ	Okresní správa sociálního zabezpečení
SROP	Společný regionální operační program
ZTP	Zvlášť tělesně postižený
ZTP/P	Zvlášť tělesně postižený s průvodcem

Seznam příloh:

Příloha č.1- Schéma sítě linek

Příloha č.2- Vyhláška 369/2001 Sb.

Příloha č.3- Průzkum: Kvalita poskytovaných služeb MHD v krajském městě Jihlava

Příloha č.4- Mapa Jihlavy

Příloha č.5- Fotodokumentace na přiloženém CD-ROM

Příloha č.6- Technická dokumentace k CityBus

Příloha č.7- Logický rámec projektu (Výpočty)

Údaje pro knihovnickou databázi:

NÁZEV PRÁCE	Zavedení bezbariérové dopravy v krajském městě Jihlava
AUTOR PRÁCE	Jiří Hrad
OBOR	Technologie a řízení dopravy
ROK OBHAJOBY	2006
VEDOUCÍ PRÁCE	Ing. Edvard Březina, CSc.
ANOTACE	Shrnutí poznatků o zavedení bezbariérové dopravě v krajském městě Jihlava
KLÍČOVÁ SLOVA	MHD Jihlava, bezbariérovost,