



Fakulta aplikovaných věd
Katedra mechaniky
Studijní obor: Stavitelství
Akademický rok: 2019/2020

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Analýza vybraných budov občanské vybavenosti z hlediska bezbariérovosti

Vypracovala:

Vedoucí diplomové práce:

Bc. Kateřina Strnadová

doc. Ing. Jan Pašek, Ph.D.

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Kateřina STRNADOVÁ**
Osobní číslo: **A18N0077P**
Studijní program: **N3607 Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Stavitelství**
Téma práce: **Analýza vybraných budov občanské vybavenosti z hlediska bezbariérovosti**
Zadávající katedra: **Katedra mechaniky**

Zásady pro vypracování

1. Rekapitulace obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb.
2. Příklady bezbariérových úprav, správné a chybné provedení v praxi.
3. Důsledky bezbariérových úprav na konstrukčně statické řešení budov.
4. Rešerše dispozičních a konstrukčních řešení vybraných budov.
5. Popis a rozbor současného stavu vybraných budov z hlediska přístupnosti pro veřejnost.
6. Analýza stavu bariér a provedených bezbariérových úprav u vybraných budov.
7. Návrh variantních řešení odstranění bariér, návrh bezbariérové přístupnosti do vybraných budov.
8. Porovnání a zhodnocení stávajícího stavu a navrhovaných úprav u řešených budov.

Rozsah diplomové práce: **textová část 50 – 60 stran A4**
Rozsah grafických prací: **výkresové přílohy 20 – 30 stran A4**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

1. Zákony, normy, vyhlášky, odborné časopisy v oblasti stavitelství
2. Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
3. ZDAŘILOVÁ, Renata: Bezbariérové užívání staveb, Metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Praha: ČKAIT, 2011. 1. vydání. ISBN 978-80-87438-17-6
4. LIBERDOVÁ, Eva: Řešení veřejných prostranství a budov pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, správné příklady a chyby z praxe. Vydavatelství Profi Press s. r. o., Praha 2016. 1. vydání. ISBN 978-80-86726-78-6
5. BOYKO, Anthony; PENNA Steven: Barrier-Free Requirements, Illustrated Code Series. Orderline 2015. ISBN 978-1-897498-60-6
6. HOLMES-SIEDLE, James: Barrier-Free Design: A Manual for Building Designers and Managers. 1st Edition. USA 1996. ISBN-10: 0750616369

Vedoucí diplomové práce: **Doc. Ing. Jan Pašek, Ph.D.**
Katedra mechaniky

Datum zadání diplomové práce: **1. července 2019**
Termín odevzdání diplomové práce: **10. ledna 2020**



Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová
děkanka



Doc. Ing. Jan Vimmr, Ph.D.
vedoucí katedry

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Čestně prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma: „Analýza vybraných budov občanské vybavenosti z hlediska bezbariérovosti“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce pana doc. Ing. Jana Paška, Ph.D. K vypracování práce jsem také využila odbornou literaturu a další zdroje, které jsou uvedeny v seznamu zdrojů této práce. Prohlašuji, že jsem dostala svolení od příslušných obcí a města zkoumat vybrané budovy a zveřejnit jejich názvy a umístění, včetně fotografických záznamů. Dále prohlašuji, že na fotografiích v této práci se vyskytuje osoba, která písemně souhlasila se zpracováním a zveřejněním osobních údajů.

V Plzni, dne 10.01.2020

.....

Bc. Kateřina Strnadová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucímu diplomové práce panu doc. Ing. Janu Paškovi, Ph.D. za užitečné rady a čas, který mi věnoval při konzultacích. Dále bych chtěla poděkovat panu Jaroslavu Jandovi za cenné informace z pohledu osoby s omezenou schopností pohybu. Poděkování si také zaslouží zaměstnanci městských a obecních úřadů, kteří mi umožnili zpracování vybraných budov z hlediska bezbariérovosti. Velké poděkování za velmi vzácné rady a informace patří také panu Ing. Stanislavu Boháčovi, konzultantovi Národní instituce pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, o.s. Ráda bych také poděkovala panu Danielu Ditrichovi ze společnosti Berner spol. s r.o., za jeho ochotu a čas, který mi věnoval v rámci ujasnění informací ohledně kotvení konstrukcí ve stavebnictví.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala své rodině a přátelům za podporu během celé doby mého studia.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá analýzou vybraných budov občanské vybavenosti z hlediska bezbariérového řešení. V teoretické části jsou shrnuty obecné požadavky zabezpečující bezbariérovost staveb. Tato část dále vysvětluje zásady a informace pro řešení praktické části této diplomové práce.

V praktické části je zkoumáno šest budov občanské vybavenosti. Jedná se o dvě budovy obecních úřadů, tři budovy městských úřadů a budovu s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce. Cílem diplomové práce je analýza přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a bariér uvnitř jednotlivých budov. Na základě zjištěných nedostatků jsou provedeny varianty řešení pro odstranění bariér, umožnění snadnějšího vstupu do budov a pohybu po budovách. Řešení je provedeno ve dvou variantách – s menšími stavebními zásahy a s většími stavebními úpravami. Na závěr praktické části je popis důsledků bezbariérových úprav na konstrukčně statické řešení budov.

Diplomová práce obsahuje výkresy jednotlivých budov, kde je zobrazený stávající stav a možné stavební úpravy, které zajistí lepší dostupnost pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bezbariérový přístup. Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Úřad. Veřejná knihovna. Průzkum. Řešení.

ABSTRACT

The diploma thesis deals with the analysis of selected buildings of civic amenities in terms of barrier - free solutions. In the theoretical part are summarized general requirements ensuring barrier - free solutions of buildings. This part also explains principles and information for the solution of the practical part of this thesis.

There are six buildings of civic amenity being examined in the practical part. These are two Offices in the village, three Offices in the city and the building with city library, health insurance company and a labor Office. The aim of the diploma thesis is accessibility analysis for person with reduced mobility and reduced orientation and barriers inside individual buildings. Based on identified shortcomings, variants of solutions for removing barriers, allowing easier entry into buildings and easier movement inside buildings are made. The solution is made in two variants – the one with smaller construction interventions and the other with large construction modifications. At the end of the practical part there is a description of the consequences of barrier - free modifications on the structurally static solution of buildings.

The diploma thesis contains technical drawings of individual buildings showing the current state and possible building modifications that will ensure better accessibility for persons with reduced mobility and reduced orientation.

KEYWORDS

Barrier free access. Persons with reduced mobility and reduced orientation. Office. Public library. Survey. Solution.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

STRNADOVÁ, Kateřina. *Analýza vybraných budov občanské vybavenosti z hlediska bezbariérovosti*. Plzeň, 2020. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, Katedra mechaniky. Vedoucí práce doc. Ing. Jan Pašek, Ph.D.

OBSAH

Úvod.....	1
Cíle práce	2
Motivace	2
Hypotéza	2
TEORETICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE.....	3
1 Vývoj právních předpisů pro bezbariérové užívání staveb	3
2 Národní rozvojový program mobility pro všechny	4
2.1 Charakteristika	4
2.2 Cíle a opatření	4
2.2.1 Odstranění bariér v budovách	5
2.2.2 Zpřístupňování komunikací pro chodce a veřejné dopravy.....	5
2.3 Financování	5
3 Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a prostorové požadavky	7
4 Požadavky na bezbariérové užívání staveb	10
4.1 Přístup k budovám.....	10
4.1.1 Komunikace pro pěší	10
4.1.2 Vyhrazené parkovací stání.....	11
4.2 Přístup a vstup do budovy	13
4.2.1 Bezbariérové rampy a zdvihací plošiny.....	13
4.2.2 Vstup do budovy	16
4.3 Vnitřní prostory a pohyb po budovách.....	18
4.3.1 Horizontální pohyb	18
4.3.2 Vertikální pohyb	19
4.3.3 Ostatní prostory.....	21
4.4 Bezbariérové WC	24
4.5 Informační orientační systém a mezinárodní symboly	27

4.6	Technické vybavení pro osoby nedoslýchavé a neslyšící	31
PRAKTICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE		33
5	Budova Obecního úřadu Kamýk nad Vltavou.....	34
5.1	Základní popis budovy	34
5.2	Rozbor stávajícího stavu budovy	35
5.3	Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti	43
5.4	Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů	47
6	Budova Obecního úřadu Dublovice	48
6.1	Základní popis budovy	48
6.2	Rozbor stávajícího stavu budovy	49
6.3	Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti	54
6.4	Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů	59
7	První budova Městského úřadu Sedlčany.....	60
7.1	Základní popis budovy	60
7.2	Rozbor stávajícího stavu budovy	61
7.3	Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti	70
7.4	Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů	75
8	Druhá budova Městského úřadu Sedlčany	76
8.1	Základní popis budovy	76
8.2	Rozbor stávajícího stavu budovy	77
8.3	Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti	86
8.4	Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů	89
9	Třetí budova Městského úřadu Sedlčany	90
9.1	Základní popis budovy	90
9.2	Rozbor stávajícího stavu budovy	91
9.3	Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti	97

9.4	Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů	101
10	Budova s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce	102
10.1	Základní popis budovy	102
10.2	Rozbor stávajícího stavu budovy	103
10.3	Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti	117
10.4	Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů	120
11	Důsledky bezbariérových úprav na konstrukčně statické řešení budov	121
12	Závěr	124
	Seznam použité literatury a internetových odkazů	126
	Podklady pro zpracování diplomové práce	132
	Použitý software	132
	Seznam příloh diplomové práce	132

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 - Základní rozměry vozíku.....	7
Obrázek 2 - Dosahové vzdálenosti osoby na vozíku.....	7
Obrázek 3 - Potřebná manipulační plocha pro osobu na vozíku.....	8
Obrázek 4 - Potřebná manipulační plocha pro osobu na vozíku s asistencí.....	8
Obrázek 5 - Prostorové požadavky dle druhu handicapu - osoba bez opory, osoba s berlemi, osoba s chodítkem, nevidomá osoba s bílou holí, nevidomá osoba s asistenčním psem, osoba s kočárkem, osoba na vozíku a vozíčkář s asistencí	8
Obrázek 6 - Doporučený odstup odpočinkových míst u pěší komunikace	10
Obrázek 7 - Příklad řešení míst pro odpočinek u pěší komunikace	11
Obrázek 8 - Vyhrazená kolmá parkovací stání: A – u pěší komunikace, B – s vlastní manipulační plochou, C – dvě stání se společnou manipulační plochou.....	12
Obrázek 9 - Příklad řešení podélného vyhrazeného stání	12
Obrázek 10 - Bezbariérová rampa	13
Obrázek 11 - Ohraničení bezbariérové rampy.....	14
Obrázek 12 - Příklad z praxe správně provedené bezbariérové rampy	14
Obrázek 13 - Rampa podél stavby s výškovým rozdílem do 250 mm.....	15
Obrázek 14 - Rampa podél stavby s výškovým rozdílem větší než 250 mm.....	15
Obrázek 15 - Úprava chodníku pro zdolání jednoho schodu u stávající stavby	15
Obrázek 16 - Šikmá a svislá zdvihací plošina	16
Obrázek 17 - Potřebné manipulační plochy před vstupem do budovy podle směru otevírání dveří	17
Obrázek 18 - Vhodné a nevhodné řešení komunikačních prostorů pro osoby nevidomé ..	18
Obrázek 19 - Potřebná manipulační plocha u dveří pro osobu na vozíku.....	19
Obrázek 20 - Vhodné a nevhodné tvarové řešení kliky u dveří	19
Obrázek 21 - Vhodné a nevhodné provedení schodišťových stupňů	20
Obrázek 22 - Pult a stůl s plným podjezdem (vlevo) a částečným podjezdem (vpravo) ...	21
Obrázek 23 - Dosahové vzdálenosti osoby na vozíku při čelním přístupu	22
Obrázek 24 - Dosahové vzdálenosti osoby na vozíku při bočním přístupu	22
Obrázek 25 - Bezbariérová WC kabina s minimálními rozměry u novostavby.....	25

Obrázek 26 - Bezbariérová WC kabina s minimálními rozměry u změny stávající stavby	25
Obrázek 27 - Bezbariérová WC kabina s přebalovacím pultem (sklopný pult vlevo, pevný pult vpravo).....	26
Obrázek 28 - Příklad správně provedené bezbariérové WC kabiny.....	26
Obrázek 29 - Příklad chybně provedené bezbariérové WC kabiny	27
Obrázek 30 - Symbol označující vhodné prostory a vybavení pro osoby na vozíku	29
Obrázek 31 - Symbol označující vhodné prostory a vybavení pro osoby s bílou holí (osoby nevidomé)	30
Obrázek 32 - Symbol označující vhodné prostory a vybavení pro osoby se sluchovým postižením.....	30
Obrázek 33 - Symbol označující vhodné prostory a vybavení pro osoby s dětmi v kočárku	30
Obrázek 34 - Symbol označující prostor s přebalovacím pultem.....	30
Obrázek 35 - Symbol pro možnost využití indukční smyčky	31
Obrázek 36 - Symbol pro možnost využití online přepisu	32
Obrázek 37 - Princip online přepisu mluvené řeči	32
Obrázek 38 - Pohled na budovu Obecního úřadu Kamýk nad Vltavou	34
Obrázek 39 - Schodiště před <i>Budovou OÚ 1</i> , pohled od vchodu	35
Obrázek 40 - Chodník ve sklonu	36
Obrázek 41 - Bankomat u <i>Budovy OÚ 1</i>	36
Obrázek 42 - Vystupující čisticí rošt před vstupem do <i>Budovy OÚ 1</i>	37
Obrázek 43 - Vstup do <i>Budovy OÚ 1</i>	37
Obrázek 44 - Chodba v 2.NP v <i>Budově OÚ 1</i>	38
Obrázek 45 - Nástupní schodišťové rameno uvnitř <i>Budovy OÚ 1</i>	39
Obrázek 46 - Pohled z mezipodesty	40
Obrázek 47 - Obřadní síň v <i>Budově OÚ 1</i>	41
Obrázek 48 - Infocentrum v <i>Budově OÚ 1</i>	41
Obrázek 49 - Zasedací místnost v <i>Budově OÚ 1</i>	42
Obrázek 50 - Příkladná ukázka svislé plošiny s neuzavřenou jízdni dráhou a balkónem ..	44
Obrázek 51 - Možné použití plošiny s neuzavřenou jízdni dráhou a balkónu: <i>Budova OÚ 1</i> (1.NP).....	44

Obrázek 52 - Možné použití plošiny s neuzavřenou jízdní dráhou a balkónu: <i>Budova OÚ 1</i> (2.NP).....	45
Obrázek 53 - Pohled na budovu Obecního úřadu Dublovice	48
Obrázek 54 - Chodník ve sklonu podél <i>Budovy OÚ 2</i>	49
Obrázek 55 - Pohled z chodníku na vstupní dveře a stupeň.....	50
Obrázek 56 - Pohled z nádvoří <i>Budovy OÚ 2</i>	50
Obrázek 57 - Hlavní vchod do <i>Budovy OÚ 2</i>	51
Obrázek 58 - Pohled na sníženou část obřadní síně v <i>Budově OÚ 2</i>	52
Obrázek 59 - Bezbariérové WC v <i>Budově OÚ 2</i>	53
Obrázek 60 - Stávající sklonitý chodník a nově navržená rampa	55
Obrázek 61 - Výsek půdorysu stávající bezbariérové WC kabiny.....	56
Obrázek 62 - Návrh pro umístění venkovní plošiny	56
Obrázek 63 - Pohled na první budovu Městského úřadu Sedlčany.....	60
Obrázek 64 - Vstup do infocentra u <i>Budovy MěÚ 1</i>	61
Obrázek 65 - Vstup do obchodu a do průchodu	62
Obrázek 66 - Hlavní vstup <i>Budovy MěÚ 1</i>	62
Obrázek 67 - Průchod na nádvoří a k venkovnímu výtahu u <i>Budovy MěÚ 1</i>	63
Obrázek 68 - Venkovní výtah u <i>Budovy MěÚ 1</i>	64
Obrázek 69 - Zvonek u infocentra.....	65
Obrázek 70 - Osoba na vozíku na chodbě před výtahem v <i>Budově MěÚ 1</i>	65
Obrázek 71 - Dvoukřídlé dveře v <i>Budově MěÚ 1</i>	66
Obrázek 72 - Vnitřní schodiště v <i>Budově MěÚ 1</i>	66
Obrázek 73 - Ovládací panel ve výtahu	67
Obrázek 74 - Osoba na vozíku ve výtahu v <i>Budově MěÚ 1</i>	67
Obrázek 75 - Informace o zákazu vstupu se psy	68
Obrázek 76 - Informační tabule v průchodu a označení trasy k výtahu.....	69
Obrázek 77 - Informativní tabule <i>Budovy MěÚ 1</i>	69
Obrázek 78 - Návrh pro úpravu vchodu do infocentra u <i>Budovy MěÚ 1</i>	71
Obrázek 79 - Místo pro navrhuující venkovní plošinu u <i>Budovy MěÚ 1</i>	73
Obrázek 80 - Pohled na dveře s mřížemi v interiéru u <i>Budovy MěÚ 1</i>	73
Obrázek 81 - Pohled na druhou budovu Městského úřadu Sedlčany.....	76
Obrázek 82 - Chodník před hlavním vstupem u <i>Budovy MěÚ 2</i>	77
Obrázek 83 - Pohled na parkoviště a část budovy s městskou policií.....	78

Obrázek 84 - Pohled na parkoviště z druhé strany	78
Obrázek 85 - Hlavní vchod do <i>Budovy MěÚ 2</i>	79
Obrázek 86 - Bezbariérová rampa u městské policie	80
Obrázek 87 - Chodba v 2.NP: <i>Budova MěÚ 2</i>	80
Obrázek 88 - Točité schodiště z 1.NP do 2.NP v <i>Budově MěÚ 2</i>	81
Obrázek 89 - Schodišťová plošina ve složené poloze v <i>Budově MěÚ 2</i>	82
Obrázek 90 - Ovládací panel schodišťové plošiny	82
Obrázek 91 - Dvouramenné schodiště z 2.NP do podkroví v <i>Budově MěÚ 2</i>	83
Obrázek 92 - Přepážka odboru dopravy v <i>Budově MěÚ 2</i>	83
Obrázek 93 - Čekárna v 2.NP v <i>Budově MěÚ 2</i>	84
Obrázek 94 - Informační tabule v <i>Budově MěÚ 2</i>	85
Obrázek 95 - Značení kanceláří v <i>Budově MěÚ 2</i>	85
Obrázek 96 - Pohled na třetí budovu Městského úřadu Sedlčany.....	90
Obrázek 97 - Hlavní vchod do <i>Budovy MěÚ 3</i>	91
Obrázek 98 - Služební vchod v průchodu u <i>Budovy MěÚ 3</i>	92
Obrázek 99 - Připravené přenosné nájezdy v <i>Budově MěÚ 3</i>	92
Obrázek 100 - Hlavní chodba v <i>Budově MěÚ 3</i>	93
Obrázek 101 - Výtah v <i>Budově MěÚ 3</i>	94
Obrázek 102 - Schodiště v <i>Budově MěÚ 3</i> : pohled z mezipodesty.....	94
Obrázek 103 - Recepce v <i>Budově MěÚ 3</i>	95
Obrázek 104 - Podatelna v <i>Budově MěÚ 3</i>	95
Obrázek 105 - Informační tabule je jen u zaměstnaneckého vstupu u <i>Budovy MěÚ 3</i>	96
Obrázek 106 - Návrh úpravy vstupu do <i>Budovy MěÚ 3</i>	98
Obrázek 107 - Pohled na místo pro umístění svislé plošiny a balkónu u <i>Budovy MěÚ 3</i>	99
Obrázek 108 - Pohled z interiéru na místo pro umístění bezbariérového vstupu u <i>Budovy MěÚ 3</i>	99
Obrázek 109 - Pohled na budovu s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce.....	102
Obrázek 110 - Osoba na vozíku jedoucí po sklonitém chodníku vedoucí k hlavnímu vchodu	103
Obrázek 111 - Vyhrazené parkovací podélné stání	104
Obrázek 112 - Hlavní vchod do budovy.....	105

Obrázek 113 - Osoba na vozíku před hlavním vchodem	105
Obrázek 114 - Diagonálně otevřené dveře zádveří - pohled od vchodových dveří	106
Obrázek 115 - Osoba na vozíku ve výtahu.....	107
Obrázek 116 - Schodiště v Budově s městskou knihovnou, pojišťovnou a úřadem práce	107
Obrázek 117 - Výpůjční pult v městské knihovně	108
Obrázek 118 - Dostatečně široké uličky mezi knižními regály.....	109
Obrázek 119 - Pohled na počítače s elektronickým katalogem.....	109
Obrázek 120 - Čekárna úřadu práce	110
Obrázek 121 - Bezbariérová WC kabina v 1.NP.....	111
Obrázek 122 - Umyvadlo umožňuje podjezd osobě na vozíku (WC kabina 1.NP).....	111
Obrázek 123 - Osoba na vozíku musí couvat do WC kabiny.....	113
Obrázek 124 - WC kabina pro imobilní v 2.NP	113
Obrázek 125 - Bezbariérové umyvadlo ve společné předsíni	114
Obrázek 126 - Názorná ukázka překážejícího přebalovacího pultu	114
Obrázek 127 - Značení bezbariérové WC kabiny	115
Obrázek 128 - Vstup do kanceláře pro příspěvky osobám se zdravotním postižením.....	116
Obrázek 129 - Příklad chemické kotvy	122
Obrázek 130 - Příklad mechanické kotvy	122
Obrázek 131 - Ukázka kotvení schodišťové plošiny k nosné stěně	123

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Počet potřebných parkovacích míst pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace	11
Tabulka 2 - Vhodné výškové umístění bankomatu při bočním přístupu pro osoby na vozíku	23
Tabulka 3 - Doporučené pozorovací vzdálenosti a velikosti značek	28
Tabulka 4 - Doporučené velikosti znaků vzhledem k pozorovací vzdálenosti	28
Tabulka 5 - Vhodné a nevhodné kombinace barev podkladu a písma (znaků).....	29
Tabulka 6 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: Budova obecního úřadu 1	47
Tabulka 7 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: Budova obecního úřadu 2	59
Tabulka 8 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: Budova městského úřadu 1 ...	75
Tabulka 9 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: Budova městského úřadu 2 ...	89
Tabulka 10 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: Budova městského úřadu 3	101
Tabulka 11 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: Budova s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce	120

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ

aj.	a jiné
apod.	a podobně
Budova MěÚ 1 (Budova městského úřadu 1)	První budova Městského úřadu Sedlčany
Budova MěÚ 2 (Budova městského úřadu 2)	Druhá budova Městského úřadu Sedlčany
Budova MěÚ 3 (Budova městského úřadu 3)	Třetí budova Městského úřadu Sedlčany
Budova OÚ 1 (Budova obecního úřadu 1)	Budova Obecního úřadu Kamýk nad Vltavou
Budova OÚ 2 (Budova obecního úřadu 2)	Budova Obecního úřadu Dublovice
cca	přibližně
č.	číslo
ČSN	Česká technická norma
ČR	Česká republika
DP	diplomová práce/diplomové práce
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (z anglického překladu „International Organization for Standardization“)
kg	kilogramy
kN/m	kilonewton na metr (jednotka síly na délku)
m	metry
mm	milimetry
MěÚ	městský úřad
např.	například
NIPI ČR, o. s.	Národní institut pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, občanské sdružení
NP	nadzemní podlaží
odst.	odstavec

OÚ	obecní úřad
PD	projektová dokumentace
Program mobility	Národní rozvojový program mobility pro všechny
Sb.	Sbírky
tl.	tloušťka
tzv.	tak zvaný
Vládní plán	Vládní plán financování Národního rozvojového programu mobility pro všechny na období 2016 - 2025
WC	toaleta (z anglického překladu „Water Closet“)

ÚVOD

Ve společnosti žijí mimo jiné i osoby s tělesným postižením, které mají stejné potřeby a nároky jako ostatní osoby. V dnešní době se řeší bezbariérovost u nových staveb, ale často se zapomíná na řešení u již stávajících staveb. Na úřad by měl mít umožněný přístup každý bez rozdílu. Už z toho důvodu, že každý občan se potřebuje někdy dostavit na úřad osobně. Například když potřebuje vyměnit občanský průkaz, řidičský průkaz nebo si nechat vyměnit průkaz pro osoby se zdravotním postižením.

Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nejsou jen osoby nevidomé, slabozraké nebo osoby na vozíku, ale jsou to i osoby nedoslýchavé, neslyšící, s dočasným zdravotním postižením (např. osoba se zlomenou nohou a francouzskými holemi), osoby vyššího věku, osoby většího nebo menšího vzrůstu, těhotné ženy nebo rodiče s kočárky a dětmi do tří let. Každá uvedená skupina osob však potřebuje jiné přizpůsobení a řešení prostorů, ve kterém mají mít umožněný volný pohyb.

Na našem území se začala řešit bezbariérovost staveb od roku 1985 a v současné době se řeší dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V současnosti je také možnost využít program s názvem Národní rozvojový program mobility pro všechny, který se zabývá financováním, řešením a odstraňováním bariér ve městech, obcích a veřejně přístupných budov.

Teoretická část této práce je zaměřena na technické požadavky zajišťující bezbariérové užívání staveb. V praktické části jsou zpracovány vybrané budovy občanské vybavenosti – obecní a městské úřady, budova s úřadem práce, zdravotní pojišťovnou a veřejnou knihovnou. Všechny řešené stavby se nacházejí ve Středočeském kraji. Součástí praktické části jsou pořízené fotografie problémových míst uvedených staveb. Na některých fotografiích je i osoba na vozíku, aby byla jasněji znázorněna problémová místa.

V dnešní době je velká snaha začlenit osoby se zdravotním postižením do všedního dne a řeší se umožnění přístupu, přizpůsobení interiérů a vybavení staveb občanské vybavenosti pro všechny skupiny občanů. Ovšem často se v praxi setkáváme s nesprávným řešením bezbariérových úprav, které jsou v důsledku neznalosti nebo nedodržování požadavků na bezbariérovost. Tyto nedostatky si zdravý občan uvědomí spíše až při bližším zkoumání problematiky. Že něco nese označení bezbariérové, nemusí být zároveň funkční a často to osobám s omezenou schopností pohybu a orientace neusnadňuje pohyb na veřejném prostranství nebo v budovách přístupné pro veřejnost.

CÍLE PRÁCE

V diplomové práci je přehled požadavků na stavební úpravy a vybavení budov pro snadnější pohyb pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Předmětem této diplomové práce je rozbor vybraných budov občanského vybavení, jako jsou úřady a veřejná knihovna. Hlavním cílem je upozornit na časté případy nemožného nebo omezeného přístupu a pohybu po těchto budovách. Záměrem je také poukázat na možné řešení pro odstranění nedostatků z hlediska bezbariérového užívání u konkrétních staveb.

V neposlední řadě je cílem uvést příklady nevhodně navržených a provedených „bezbariérových“ úprav a jejich vyvarování v praxi. Současně je cílem poukázat, že je důležité se při navrhování bezbariérových úprav zamyslet, zda je návrh a provedení zcela funkční pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

MOTIVACE

Motivací autorky pro vypracování diplomové práce na téma řešení bezbariérovosti, je uvědomění problému v tomto odvětví. K výběru tématu autorce také napomohlo, že je v častém kontaktu s osobami se sníženou schopností pohybu a pozorování častých nedostatků v budovách zpřístupněné pro veřejnost. V neposlední řadě byla motivace se zamyslet nad tím, aby se osoby s tělesným postižením nemusely přizpůsobovat budovám, ale aby budovy byly přizpůsobené všem skupinám občanů.

HYPOTÉZA

Předpokládá se, že u budov občanské vybavenosti je často zapomínáno s návštěvností osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Autorka se dále domnívá, že stávající stavby občanské vybavenosti jsou ve velké míře nevyhovující z hlediska bezbariérovosti.

TEORETICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE

1 Vývoj právních předpisů pro bezbariérové užívání staveb

Bezbariérovost staveb se na našem území začala řešit od roku 1985. Státní komise pro vědeckotechnický a investiční rozvoj vydala vyhlášku č. 53/1985 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu. Tato vyhláška byla prvním právním předpisem bezbariérových úprav a týkala se bytových domů, bytů určených pro bydlení imobilních osob, ústavů sociální péče, staveb občanské vybavenosti a staveb pro výrobu. V praxi tento předpis nebyl často dodržován. [1]

V roce 1994 došlo ke schválení zákona č. 43/1994 Sb., který doplňoval zákon o územním plánování a stavebním řádu (č. 50/1976 Sb.). Doplnující zákon nařizoval zajišťování užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. [1]

Ministerstvo hospodářství podporovalo začlenění zdravotně handicapovaných osob do běžného života. To byl důvod pro vydání vyhlášky č. 174/1994 Sb., která nahrazovala první platnou vyhlášku č. 53/1985 Sb. Po několika letech se zjistily hlavní nedostatky této vyhlášky, a to především chybějící požadavky pro osoby se zrakovým postižením. [1]

Ministerstvo pro místní rozvoj se v roce 2001 rozhodla vyhlášku novelizovat vyhláškou č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Zásadní změnou, kterou vyhláška zahrnovala, bylo doplnění nedostatků předešlé vyhlášky. V této vyhlášce však byly i nadále některé údaje nepřesné a zavádějící. Předepsané minimální rozměry byly nevyhovující z praktického hlediska pro pohybující osoby se zdravotním postižením. [1]

V roce 2009 vstoupila v platnost nová vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, která nahradila předešlé vyhlášky. Vyhlášku vydalo Ministerstvo pro místní rozvoj a je rozdělena do čtyř příloh. První příloha řeší obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb, druhá a třetí příloha konkretizuje tyto požadavky na pozemní komunikace a stavby občanského vybavení (části pro veřejnost), bytové domy, upravitelné byty a stavby pro výkon práce. Příloha číslo 4 znázorňuje předepsané grafické symboly. Tato vyhláška je platná i v současné době. [1]

Je zřejmé, že bezbariérovost u staveb se začala řešit při vyšším stavebním fondu na našem území a do té doby se neřešila. V dnešní době je řešení na vyšší úrovni a existuje i Národní rozvojový program mobility pro všechny, o kterém je více v následující kapitole.

2 Národní rozvojový program mobility pro všechny

2.1 Charakteristika

Od roku 2005 v České republice funguje Národní rozvojový program mobility pro všechny (dále jen „Program mobility“), který podporuje realizaci bezbariérových tras po městech a obcích, zpřístupnění budov veřejných institucí a služeb a odstranění bariér v těchto budovách. Tento program měl skončit v roce 2015, ale v roce 2014 byl přijat nový Vládní plán, pro zajištění financování Programu mobility na období 2016 – 2025. Prodloužení bylo odsouhlaseno na základě skutečnosti, že je i nadále potřeba podpory vytváření bezbariérového prostředí. Počet osob s omezenou schopností pohybu a orientace je odhadována na jednu třetinu populace ČR. [2] [3]

Při podávání žádosti, musí být dodržena určitá pravidla. Žadatel (zpravidla město nebo obec) musí předložit komplexní řešení bezbariérové trasy města či obce, která propojuje jednotlivé důležité instituce (např. budovy úřadů, budovu městské policie, aj.) a odstranění bariér před vstupem do budov i uvnitř v budovách veřejných institucí a služeb. Musí se řešit i dopravní přístupnost pro všechny skupiny občanů. Návrh tedy musí být řešený v širším pohledu a nelze se zaměřit pouze na realizaci určitých projektů bez vzájemného propojení. [2]

2.2 Cíle a opatření

Program mobility lze využít pro zajištění svobodného pohybu ve městech a obcích pro všechny skupiny obyvatelstva. Kvalitní život pro volbu bydliště či pracoviště je především, když je provedené bezbariérové řešení veřejných budov, infrastruktury a dopravních sítí. [2]

Hlavními cíli Programu mobility je:

- Zajištění bezbariérové dostupnosti veřejných služeb, služeb veřejné správy, sociálních a zdravotních služeb, škol, budov pro kulturní vyžití,
- návrh odstranění bariér, které zamezují snadný přístup všem občanům k veřejné dopravě,
- bezbariérové řešení komunikací pro chodce ve městech a obcích. [2]

V dnešní době není povinné mít schválenou projektovou dokumentaci z hlediska bezbariérovosti. Ovšem pro zapojení do Programu mobility, je nezbytné mít vypracovaný odborný posudek na bezbariérové řešení staveb. Posouzení je možné nechat vyhotovit například u Národního institutu pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, o. s. [4] Doporučuje se konzultovat návrh záměru i s organizací osob se zdravotním postižením.

2.2.1 Odstranění bariér v budovách

Podpora Programu mobility je pouze pro vyhrazené kategorie staveb. Tyto stavby jsou např. budovy veřejných institucí (služebna Policie ČR, Úřady práce ČR, finanční úřady, soudy, radnice, obecní, městské a krajské úřady nebo pracoviště České správy sociálního zabezpečení), budovy pro vzdělávání, sportování, kulturní zařízení, pošty, nemocnice a budovy pro sociální služby. [2]

Odstranění bariér v budovách řeší nejen bariéry v interiéru, ale také vstupy do budovy. Stavební úpravy pro odstranění bariér u vstupu se rozumí vyrovnání výškových nerovností mezi chodníkem a podlahou vstupního podlaží stavby (zdvihací zařízení nebo rampa) a úprava vstupních dveří. Řešení bariér uvnitř budov zahrnuje návrh bezbariérového vertikálního pohybu (výtahy, zdvihací plošiny) i horizontálního pohybu (úprava průchozích šířek dveří i chodeb). V neposlední řadě se řeší hygienické zařízení splňující kritéria pro bezbariérové využití, instalace orientačních a informačních zařízení. Pro získání dotačního příspěvku pro výše uvedené úpravy je důležité, aby daná stavba byla na bezbariérové trase. [2]

2.2.2 Zpřístupňování komunikací pro chodce a veřejné dopravy

Pro zapojení osob se sníženou schopností pohybu a orientace do aktivního života, je nezbytné řešit propojení bezbariérové dopravy a jednotlivých budov. Jedná se především o odstranění bariér na pěších trasách a odstranění bariér na zastávkách. [2]

2.3 Financování

Dle Vládního plánu financování Národního rozvojového programu mobility pro všechny na období 2016 – 2025 se na finančním příspěvku pro bezbariérové úpravy podílejí jednotlivé dotčené rezorty a instituce, jejichž objekty nebo objekty spadající do jejich působnosti leží na bezbariérové trase. [5]

Do programu financování jsou zapojeny:

- Ministerstvo financí
- Ministerstvo práce a sociálních věcí
- Ministerstvo pro místní rozvoj
- Ministerstvo dopravy
- Ministerstvo kultury
- Ministerstvo vnitra
- Ministerstvo spravedlnosti
- Ministerstvo zdravotnictví
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
- Státní fond dopravní infrastruktury
- Česká pošta s. p. [5]

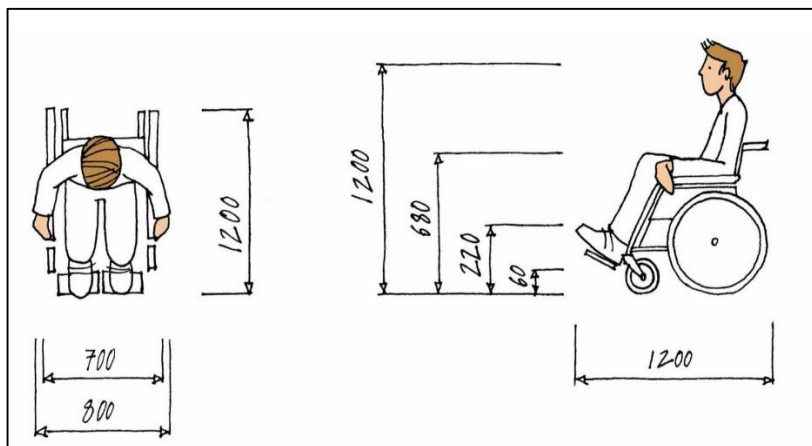
Například u obecních a městských úřadů jsou finance pro odstranění bariér řešeny podílově. Zdroje financí jsou z rozpočtů obce nebo města a rozpočtů Ministerstva pro místní rozvoj. Odstranění bariér u jiných institucí jsou financovány jiným způsobem – úpravy u krajských úřadů jsou plně financovány z rozpočtů krajů, u úřadů práce jsou plně financovány z rozpočtové kapitoly Ministerstva práce a sociálních věcí nebo u služebny Policie ČR jsou plně financovány z rozpočtové kapitoly Ministerstva vnitra. Každé uvedené ministerstvo musí zajistit finanční prostředek na zajištění úkolů Vládního plánu ve výši 10 000 000,- Kč ročně. Pro bezbariérové úpravy u dopravní infrastruktury se zajistí finanční prostředky z rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury ve výši 100 000 000,- Kč ročně. [5]

Dotační příspěvek pro odstranění bariér a bezbariérové úpravy WC a sociálního zázemí u městských a obecních úřadů je poskytován do výše 50 % skutečně vynaložených nákladů. Spodní hranice dotace ze státního rozpočtu je 100 000,- Kč. Může být spolufinancování i z rozpočtu kraje. V tomto případě bude výše dotace ze zdrojů podprogramu stanovena tak, aby celkový dotační příspěvek na akci nepřesahoval 75 % skutečně vynaložených nákladů. [6]

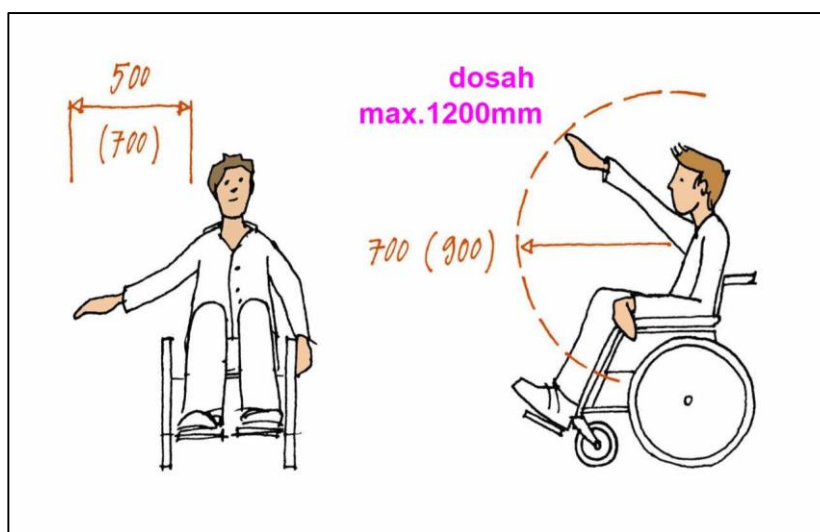
3 Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a prostorové požadavky

Pojem osoba s omezenou schopností pohybu a orientace je někdy chápán, jen jako osoba na vozíku nebo osoba nevidomá či slabozraká. Ale do této skupiny populace se řadí také osoby neslyšící, nedoslýchavé, osoby s dočasným postižením (např. osoba se zlomenou nohou), senioři, osoby malého a velkého vzrůstu, těhotné ženy či rodiče s dětmi do tří let. Každá skupina má ovšem jiné limitující kritéria pro bezbariérové řešení. Tyto kritéria jsou znázorněny na následujících obrázcích, kde jsou zobrazeny prostorové požadavky podle druhu handicapu.

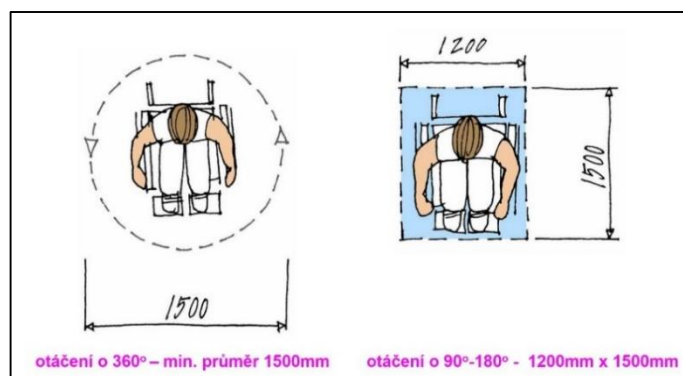
Každý člověk se minimálně dvakrát za život dostane do této situace, když je malé dítě a poté když je senior.



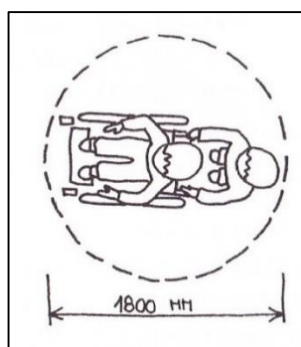
Obrázek 1 - Základní rozměry vozíku [7]



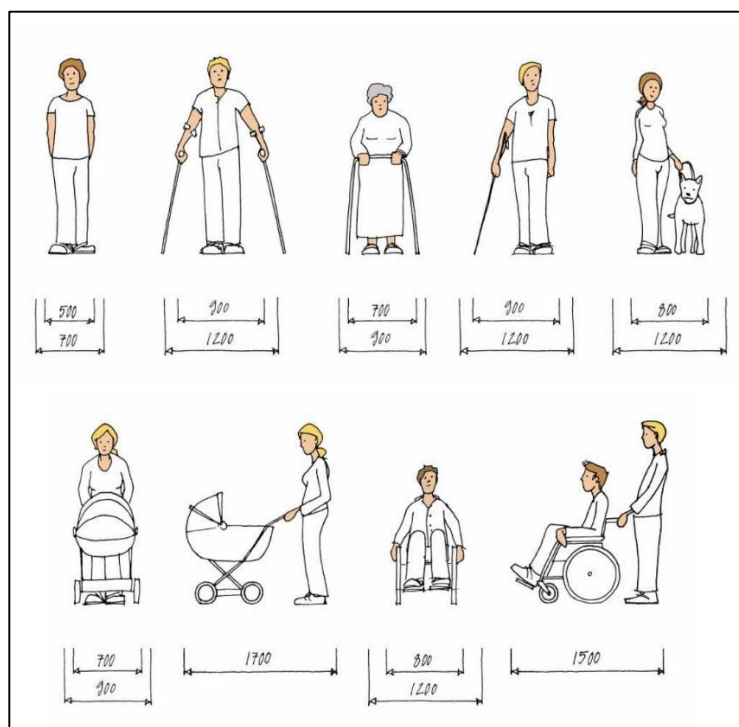
Obrázek 2 - Dosahové vzdálenosti osoby na vozíku [7]



Obrázek 3 - Potřebná manipulační plocha pro osobu na vozíku [7]



Obrázek 4 - Potřebná manipulační plocha pro osobu na vozíku s asistencí [8]



Obrázek 5 - Prostorové požadavky dle druhu handicapu - osoba bez opory, osoba s berlemi, osoba s chodítkem, nevidomá osoba s bílou holí, nevidomá osoba s asistenčním psem, osoba s kočárkem, osoba na vozíku a vozíčkář s asistencí [7]

Vykonávání běžných činností je pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace někdy obtížné, a to z důvodu:

- potřeby větší manipulační plochy a větší průchozí šířky (vyšší nároky na prostorové řešení)
- omezeného využití obou rukou současně (např. osoby s francouzskými holemi mají obtíž při otevírání a průchodu dveřmi)
- nižší rychlosti při pohybu
- fyzicky náročnějšího pohybu (např. osoby s berlemi se při chůzi unaví rychleji)
- nižší dosahové vzdálenosti (např. osoby na vozíku nebo osoby menšího vzrůstu)
- nižšího horizontu vidění (např. osoby na vozíku, osoby nižšího vzrůstu)
- citlivějšího vnímání nášlapných vrstev podlah a chodníků (např. problémová je dlažba bez protiskluzné úpravy)
- zdolávání větších nerovností, výškových rozdílů a strmějších ploch
- omezené orientace – osoby nevidomé a slabozraké se orientují na základě hmatových bodů, které nahmatají pomocí ruky nebo bílé hole; chybné umístění předmětů v prostorech (např. předmět na stěně, který vyčnívá do volného komunikačního prostoru a hrozí tak zranění nevidomé osoby)
- omezeného vnímání sluchových informací – pro osoby nedoslýchavé a neslyšící je potřeba zajištění možnosti odezírání z úst, použití indukčního poslechu nebo zajištění online přepisu
- omezeného vnímání zrakových informací – nekонтрастně řešené prostředí a vstupy do budovy, nedostačující osvětlení prostorů, informační panely bez zvukového a hmatového systému jsou pro osoby slabozraké problémové
- zdolávání bariér na trase

4 Požadavky na bezbariérové užívání staveb

V České republice se řešení bezbariérové užívání staveb na základě obecně technických požadavků na stavby a její části, které jsou zahrnuty ve vyhlášce č. 398/2009 Sb. [9]

Dalším podkladem pro čerpání informací z hlediska bezbariérovosti, může být mezinárodní norma ČSN P ISO 21542 [10], která má poskytnout návod pro projektování, realizaci a následnou údržbu staveb pro bezbariérové užívání.

Je nezbytné upozornit na časté zamítnutí bezbariérových úprav u staveb, které jsou kulturními památkami nebo leží v památkově chráněném území.

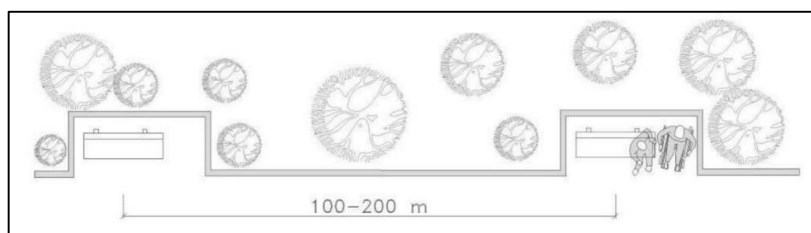
4.1 Přístup k budovám

Je důležité zajistit celkovou bezbariérovou trasu po městě či obci, která nebude příliš namáhavá pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Nezbytné je zajistit vhodný přístup k budovám občanské vybavenosti a jiným službám. V některých případech, z důvodu svažitého terénu, nejsou dodrženy maximální předepsané sklony chodníků. V tomto případě se doporučuje realizace častějších odpočinkových míst.

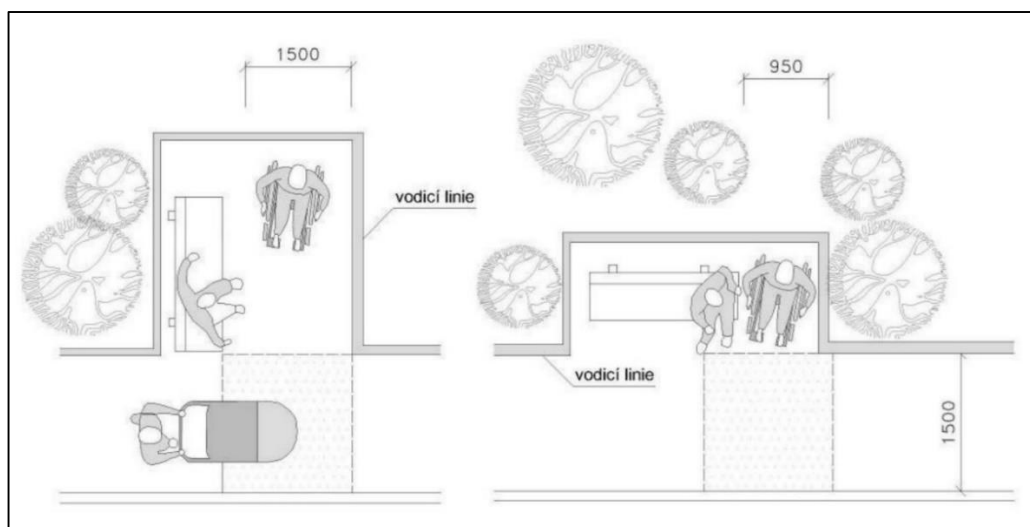
4.1.1 Komunikace pro pěší

Minimální šířka chodníku by měla být 1500 mm, aby bylo možné míjení dvou osob na vozíku, chodců s bílou holí nebo osob s kočárky. Chodník, který vede podél jízdního pruhu, musí mít minimální šířku 2000 mm. Tento rozměr se odvíjí od dodržení bezpečnostních odstupových vzdáleností (např. od jízdního pruhu). [1] [9]

Na pěší trase nesmí být výškové rozdíly větší než 20 mm. Je nezbytné splnit i maximální podélný sklon 1:12 (8,3 %) a maximální příčný sklon 1:50 (2,0 %). Součástí pěších tras jsou i vodící linie, které využívají při pohybu osoby nevidomé s bílou holí. Tyto linie se přednostně provádí přirozené (obrubník, stěna domu, aj.). V neposlední řadě je také důležité zřídit odpočinková místa ve vzdálenosti 100 až 200 metrů, u více frekventovaných míst je rozestup míst pro odpočinek 25 metrů. [1] [9]



Obrázek 6 - Doporučený odstup odpočinkových míst u pěší komunikace [1]



Obrázek 7 - Příklad řešení míst pro odpočinek u pěší komunikace [1]

4.1.2 Vyhrazené parkovací stání

Vyhrazené parkovací místo pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace musí být umístěné, co nejbližší ke vstupu do budovy. Přístupová komunikace mezi parkovacím místem a vstupem do objektu musí být bezbariérová (snížený obrubník s varovným pásem) a provedena v co nejkratší délce. Rozměrové uspořádání parkovacího stání se liší od způsobu parkování – kolmé stání nebo podélné stání.

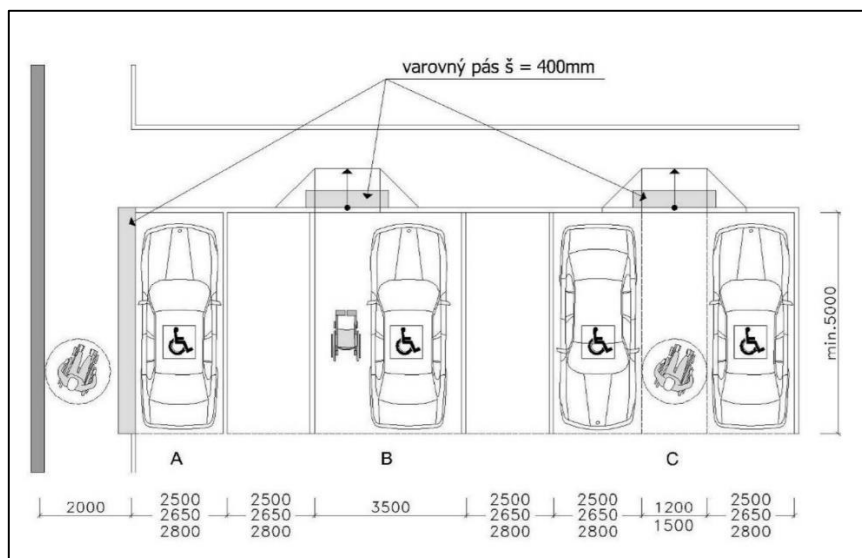
Počet vyhrazených parkovacích míst pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se odvíjí od celkového počtu stání (viz Tabulka 1).

Tabulka 1 - Počet potřebných parkovacích míst pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace [1] [9]

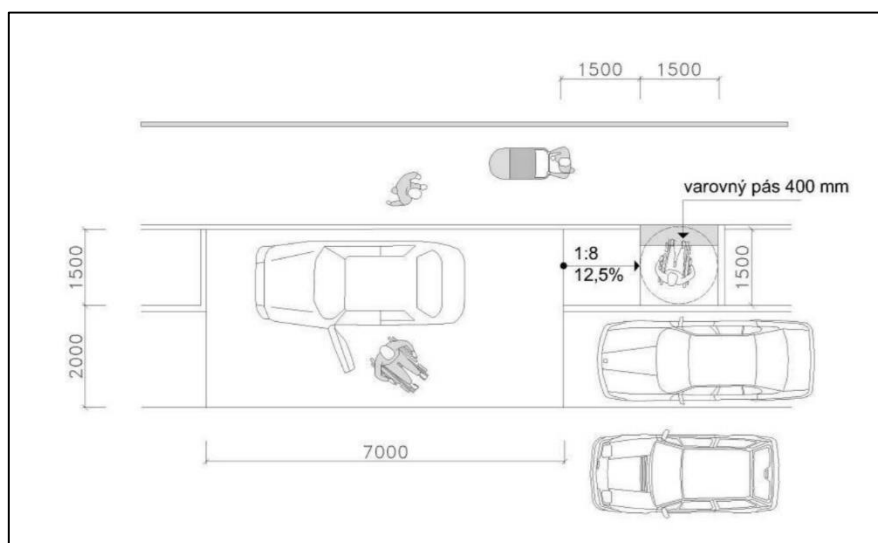
Celkový počet parkovacích stání	Počet vyhrazených parkovacích stání
2 – 20	1
21 – 40	2
41 – 60	3
61 – 80	4
81 – 100	5
101 – 150	6
151 – 200	7
201 - 300	8
301 - 400	9
401 - 500	10
501 a více	2 % z celkového počtu stání

Šířka kolmého stání má být minimálně 3500 mm, přičemž v tomto minimu je zahrnuta i potřebná manipulační plocha 1200 mm pro nástup a výstup z vozidla. Délka kolmého stání je minimálně 5000 mm. U dvou sousedních vyhrazených míst lze zhotovit jednu manipulační plochu. U podélného stání je délka minimálně 7000 mm, aby bylo možné nastoupit i vystoupit z vozidla ze zadní strany. Podélné stání musí mít i větší šířku pro zajištění potřebné manipulační plochy vedle vozidla. [1] [9]

Vyhrazené stání musí být označené vodorovným a svislým dopravním značením s mezinárodním symbolem přístupnosti. [10]



Obrázek 8 - Vyhrazená kolmá parkovací stání: A – u pěší komunikace, B – s vlastní manipulační plochou, C – dvě stání se společnou manipulační plochou [1]



Obrázek 9 - Příklad řešení podélného vyhrazeného stání [1]

4.2 Přístup a vstup do budovy

Nejlepší varianta je, když vstup do budovy je ve stejné úrovni jako přiléhající chodník, ale to v praxi není ve všech případech možné. Tyto nedostatky se řeší například rampou nebo zdvihací plošinou. U stávajících staveb, v některých případech, není z technických důvodů možné provedení těchto pomocných konstrukcí. V tomto případě je nutné zřídit náhradní vstup, který je bezbariérový a cesta ke vstupu viditelně označená informačními ukazateli.

4.2.1 Bezbariérové rampy a zdvihací plošiny

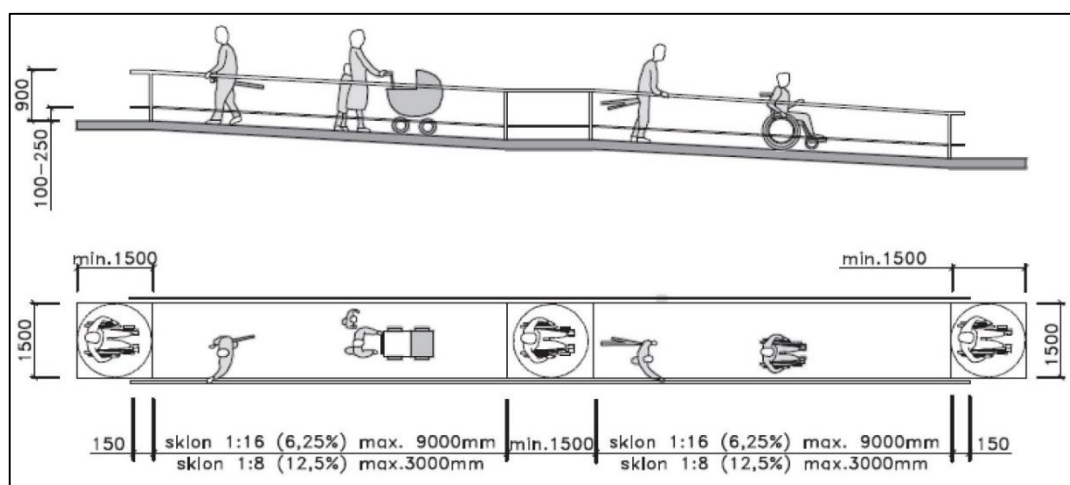
- **Bezbariérové rampy**

Minimální šířka rampy je 1500 mm. Důležitý parametr pro rampy je jejich sklon. Podélný sklon u novostaveb nesmí překročit poměr 1:16 (6,25 %) a u stávajících staveb poměr 1:8 (12,5 %) do délky rampy 3000 mm. Pokud je délka rampy větší než 9000 mm, je nutné rampu přerušit podestou v minimální délce 1500 mm. Podesta musí být zhotovena i v případě lomené rampy ve změně směru. [1] [9]

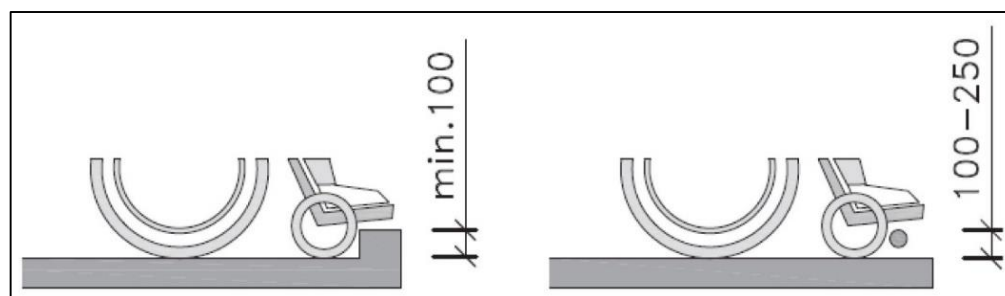
Při nevhodném provedení sklonu bezbariérových ramp, hrozí nebezpečí překlpení osoby na vozíku. Rampy s větší délkou a bez odpočinkových podest vedou k rychlejší únavě.

Je nutné, aby rampa měla na obou stranách madla ve výšce 900 mm (doporučuje se umístit i druhé madlo do výšky 750 mm). Madla musí mít přesah na začátku i na konci rampy minimálně o 150 mm. Dalším vybavením rampy je ohraničení (sokl, zarážka) s minimální výškou 100 mm. Toto ohraničení slouží pro orientaci nevidomých osob s bílou holí. [1] [9]

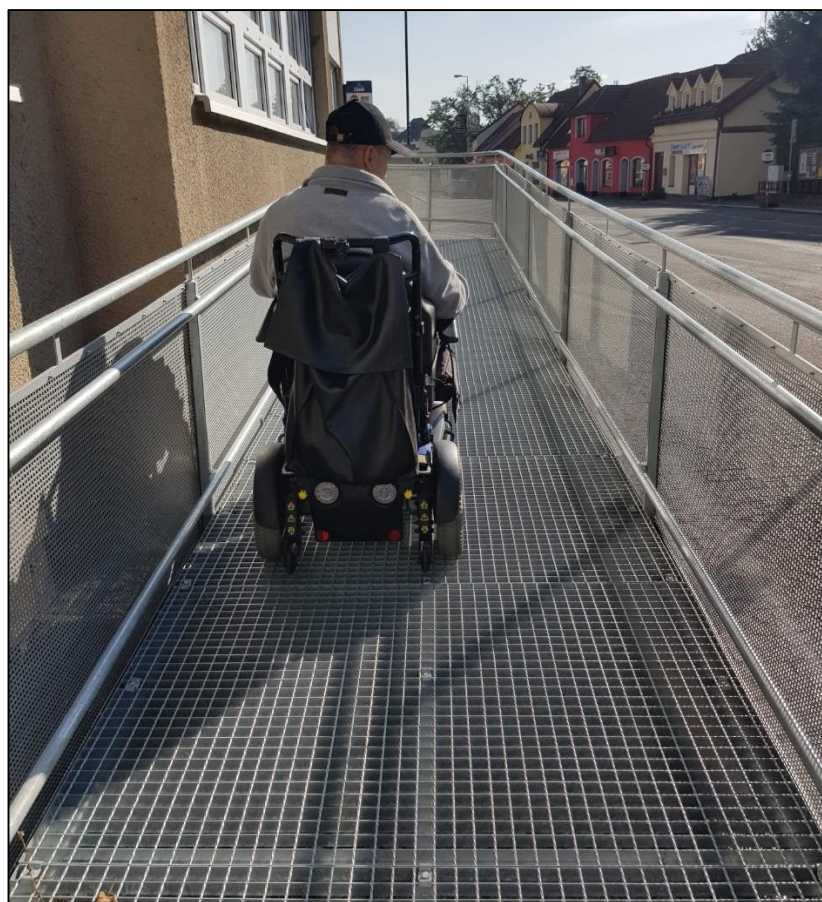
Přechod mezi bezbariérovou rampou a komunikací musí být bez nerovností a bez výškových rozdílů. [11]



Obrázek 10 - Bezbariérová rampa [1]



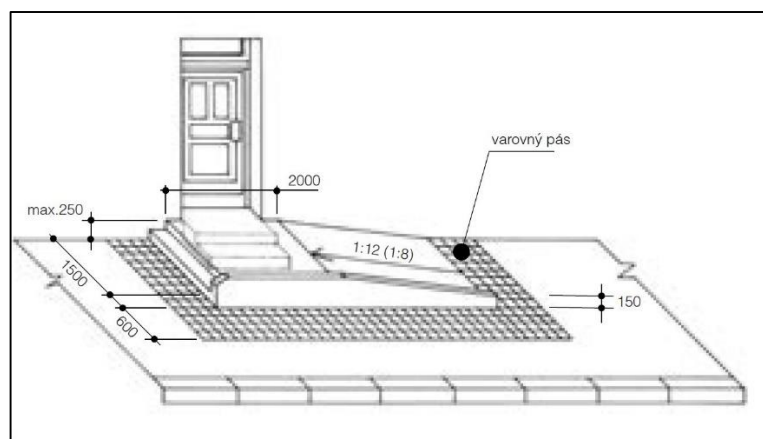
Obrázek 11 - Ohraničení bezbariérové rampy [1]



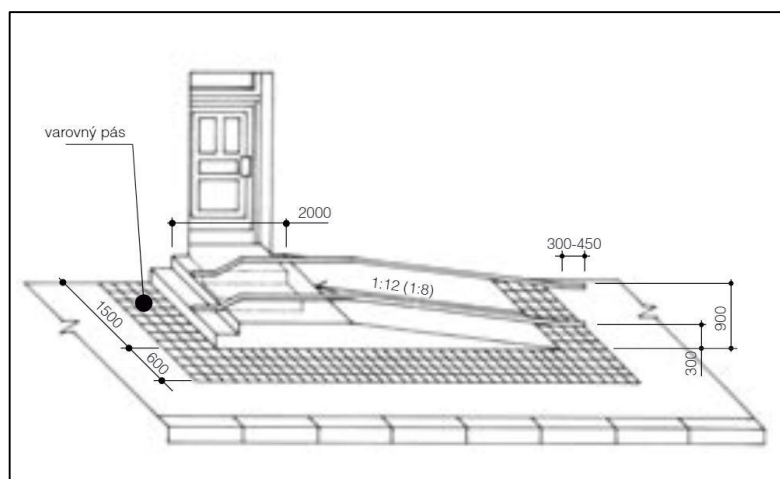
Obrázek 12 - Příklad z praxe správně provedené bezbariérové rampy, zdroj: autorka DP

Na Obrázku 12 je příklad bezbariérové rampy, která má požadovaný sklon v maximálním poměru 1:16, madla a zarážky jsou umístěné ve správné výšce a nášlapná vrstva je provedena z roštu s protiskluzovou úpravou (speciálně tvarovaná ocel s vroubky).

Lze realizovat i rampu podél stavby. Pokud je výškový rozdíl mezi chodníkem a podlahou vstupního podlaží 250 mm a sklon maximálně v poměru 1:8 (12,5 %), řeší se rampa se zarážkami s výškou 150 mm a nemusí být ochranné zábradlí (viz Obrázek 13). Pokud je výškový rozdíl větší než 250 mm, musí být zábradlí (viz Obrázek 14). Je nutné splnit volnou průchozí šířku chodníku vedle rampy minimálně 1750 mm. [12]

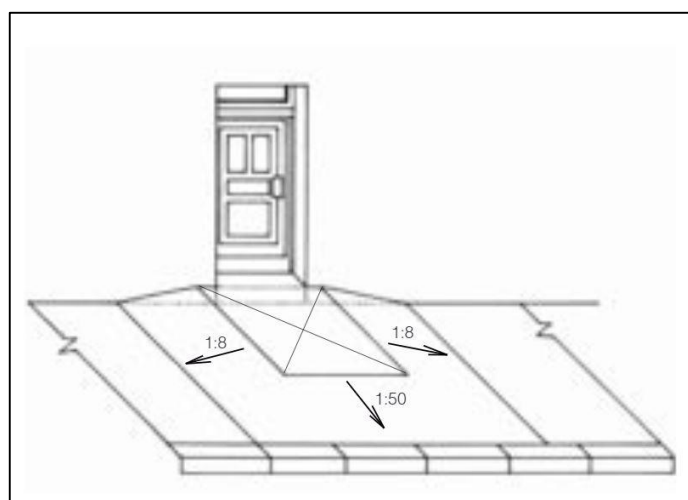


Obrázek 13 - Rampa podél stavby s výškovým rozdílem do 250 mm [12]



Obrázek 14 - Rampa podél stavby s výškovým rozdílem větší než 250 mm [12]

Často je před vstupem jeden schod. Ten je možný zdolat, pokud se před vstupem zvýší chodník v požadovaných sklonech. Tento typ úpravy se mnohdy nazývá „hroboček“. Tato úprava na chodníku je možná pouze u změny stávajících staveb. [12]

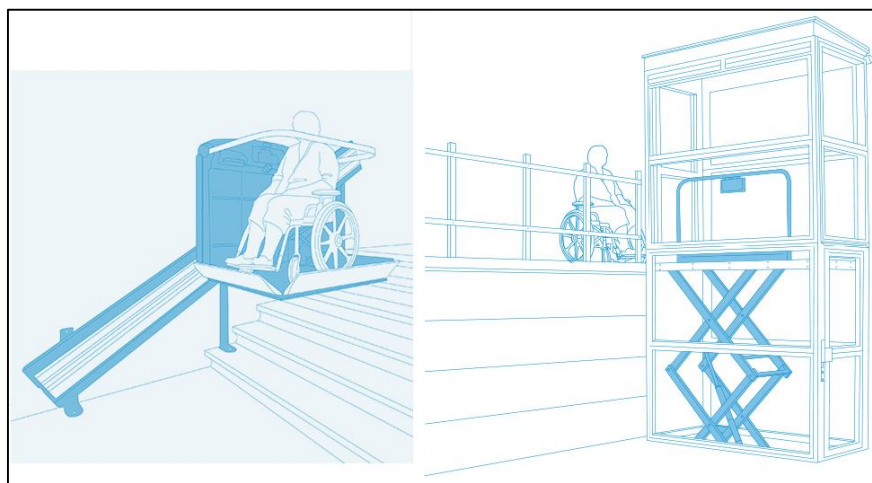


Obrázek 15 – Úprava chodníku pro zdolání jednoho schodu u stávající stavby [12]

- **Zdvihací plošiny**

Umožnění vstupu do budovy pomocí zdvihacích plošin je povoleno u změn stávajících staveb, pokud není z technických důvodů možné realizovat bezbariérovou rampu. U této varianty pro zajištění vstupu do budovy, oproti rampám, je potřeba zavolání osoby, která má oprávnění plošinu obsluhovat. Další nevýhodou je přístupnost k plošině vandalům. Plošiny se často používají i pro vertikální pohyb uvnitř budovy. Je nutné pomyslet na přívod elektrické energie k místu, kde má plošina být.

Rozlišujeme svislou a šikmou plošinu. Provedení je možné v různých rozměrech, dle požadavků. Například pro svislé plošiny jsou minimální rozměry 800 x 1250 mm (vozičkář bez doprovodu), 800 x 1600 mm (vozičkář s doprovodem). Rozměry pro šikmou plošinu jsou doporučeny 800 x 1250 mm. Liší se i nosnost – pro svislou plošinu je minimum 250 kg a pro šikmou plošinu minimálně 150 kg. Je důležité umožnit volnou manipulační plochu pro nástup (1500 x 1500 mm), v některých případech lze snížit na minimální šířku 1200 mm a hloubku 1500 mm (u nájezdu s otočením) nebo na minimální šířku 800 mm a hloubku 1200 mm (u nájezdu přímého). [11]

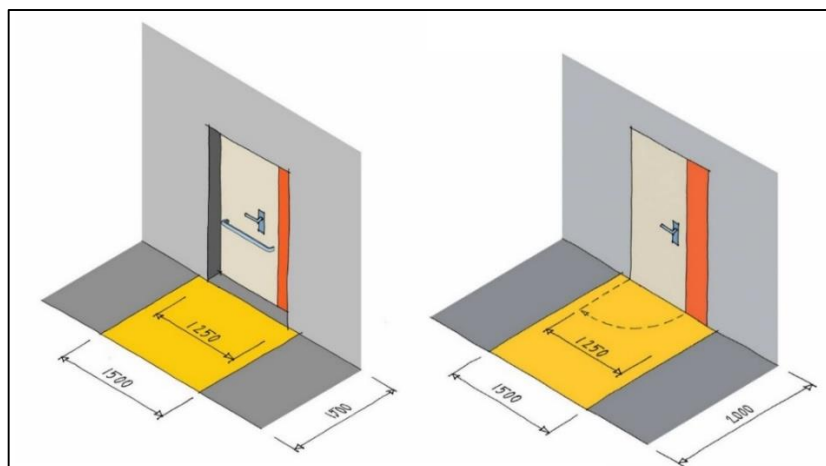


Obrázek 16 - Šikmá a svislá zdvihací plošina [13]

4.2.2 Vstup do budovy

„Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1 500 mm x 1 500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1 500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2 000 mm.“ [9]

[9] *Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů. Příloha č. 3, odst. 1.1.1 Česká republika: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2009.*



Obrázek 17 - Potřebné manipulační plochy před vstupem do budovy podle směru otevírání dveří [7]

Je také důležité dodržet minimální rozměry, tj. minimální šířka vstupu má být 1250 mm, ale dveře dvoukřídlé musí umožnit otevření alespoň v šířce 900 mm. Pokud jsou dveře prosklené, je nutné zasklení ukončit minimálně 400 mm nad podlahou, aby nedošlo k poškození vozíkem. Pokud není toto minimum splněné, musí být chráněné jiným způsobem. Důležitým parametrem je i výškové umístění kliky 1000 mm od podlahy. Madlo se doporučuje umístit po celé šířce dveří, ve výšce 800 až 900 mm, na opačnou stranu, než jsou závěsy dveří. V případě umístění čistícího roštu před vchodem, musí být velikost mezer maximálně 15 mm ve směru chůze. [1] [9]

Pro osoby s omezenou schopností orientace (slabozraké) musí být hlavní vstup lehce rozeznatelný od okolí. U prosklených dveří je nezbytné udělat kontrastní označení ve dvou úrovních. Vizualní označení se řeší například pomocí barevného pruhu nebo značek v požadovaných výškách. Značení má být ve výšce 800 až 1000 mm a druhé označení ve výšce 1400 až 1600 mm (oba údaje měřeny od podlahy). [1] [9]

Měl by se řešit i vstup pro osoby se sluchovým postižením. Jedná se o technické vybavení, kterým je elektrický vrátný s optickou signalizací a oboustranný komunikační systém s indukčním poslechem. [1] [9]

Vstup musí být také vybavený zvonkem (např. pro zavolání pomoci nebo obsluhy plošiny, apod.). Zvonek musí být v dosahu pro osoby na vozíku a to ve výšce maximálně 1200 mm a vzdálenostně od překážky maximálně 500 mm. Doporučuje se zhotovení vstupu se zastřešením (ochrana proti povětrnostním vlivům) a dostatečně osvětlený. U změn stávajících staveb lze zaopatřit vedlejší bezbariérový vstup, pokud nelze zajistit hlavní vstup bez překážek. Cesta k náhradnímu bezbariérovému vstupu musí být viditelně označena.

4.3 Vnitřní prostory a pohyb po budovách

Vnitřní prostory musí být přizpůsobené pro volný pohyb všech skupin obyvatelstva. U změn dokončených staveb, kde není vnitřní výtah, může být bezbariérově přístupné jen přízemní podlaží. V tomto případě musí být v přízemí zajištěny veškeré služby, které v dané budově jsou k dispozici. U staveb s vnitřním výtahem, musí být bezbariérově přístupné všechny podlaží.

V praxi je častá situace, kdy není umožněné provedení bezbariérových úprav z technických důvodů u stávajících staveb. To je následkem původního návrhu bez hlediska na bezbariérové užívání.

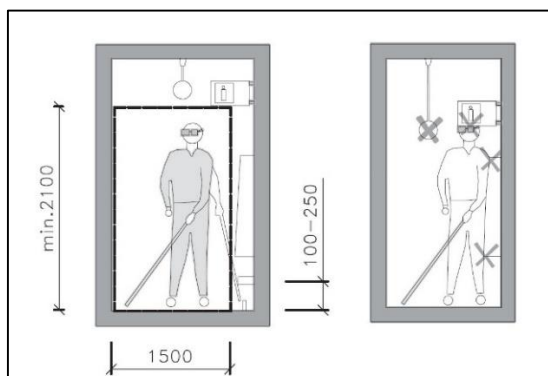
4.3.1 Horizontální pohyb

Hlavní vnitřní komunikace v horizontálním směru musí být v jedné výškové úrovni. Pokud není toto kritérium splněné, musí se řešit výškové rozdíly pomocí rampy, výtahu nebo zdvihací techniky. Pro snadnější orientaci osob se zrakovým postižením se doporučuje kontrastní lemování. [10]

- **Chodby**

Šířky komunikačních prostorů se liší dle provozu. Pro míjení pěší osoby a osoby na vozíku je minimum 1500 mm (doporučuje se 1800 mm), pro obousměrný provoz s nízkým výskytem osoby na vozíku postačí šířka minimálně 1200 mm. Pro krátkodobé zúžení prostoru a jednosměrný provoz je dovolená minimální šířka 900 mm. Součástí vnitřních prostorů je i manipulační prostor pro otočení osoby na vozíku (viz Obrázek 3). [1] [9]

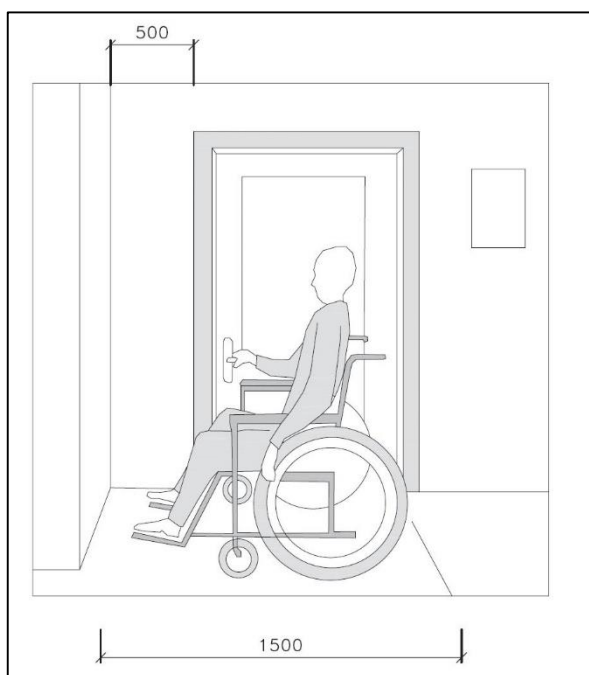
Pro osoby se zrakovým postižením je důležité vhodné rozmístění vnitřního vybavení (sedadla, skříně, stoly, technické vybavení, apod.). Průchozí šířka a výška pro osoby s bílou holí je 1500 x 2100 mm. Do tohoto prostoru nesmí zasahovat žádné předměty, o které hrozí zranění. [1] [9]



Obrázek 18 - Vhodné a nevhodné řešení komunikačních prostorů pro osoby nevidomé [1]

- **Dveře**

Minimální průchozí šířka dveří je 800 mm. I pro vnitřní dveře platí stejná zásada pro manipulační plochu jako u vstupních dveří na základě směru otevírání dveří (viz Obrázek 17). V rámci manipulační plochy je nutné počítat s dojetím podnožek vozíku (minimálně 500 mm) a možnost ovládání kliky bez natažené ruky. Maximální výška dveřního prahu má být 20 mm. Záleží také na tvaru kliky. Délka uchycení kliky má být minimálně 100 mm a odsazení od dveří ve vzdálenosti cca 40 mm. Pokud se dveře otevírají svislým madlem, musí být v délce minimálně 300 mm a odsazené 45 – 55 mm od pevné části dveří. Pro osoby s omezenou schopností orientace jsou vhodné dveře s vizuálním kontrastem. [1] [9]



Obrázek 19 - Potřebná manipulační plocha u dveří pro osobu na vozíku [1]



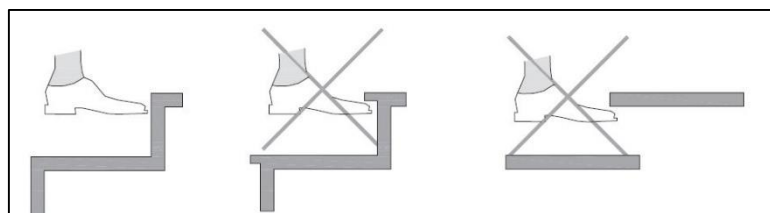
Obrázek 20 - Vhodné a nevhodné tvarové řešení kliky u dveří [1]

4.3.2 Vertikální pohyb

Pro vícepodlažní budovy je nedílnou součástí schodiště pro vertikální pohyb po budově. Některé stavby mají zhotovený i výtah. Pokud není pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace k dispozici výtah, realizují se svislé či šikmé schodišťové plošiny.

- **Schodiště**

Optimální schodiště má mít stupně s výškou 150 mm (maximálně 160 mm) a šířkou stupně 300 mm. Sklon schodiště nesmí přesáhnout 28°. Nedílnou součástí je i řešení tvaru stupnice, která nesmí mít žádný přesah. Každé schodiště musí mít na obou stranách madla ve výšce 900 mm s přesahem o 150 mm na začátku i na konci schodišťového ramene. Důležité je osazení madla od stěny ve vzdálenosti minimálně 60 mm. Pro osoby slabozraké je důležité označení nástupního a výstupního stupně kontrastní barvou. [1] [9]



Obrázek 21 - Vhodné a nevhodné provedení schodišťových stupňů [1]

- **Výtahy**

Před vstupem do výtahu musí být manipulační plocha o rozměru 1500 x 1500 mm. U změny dokončené stavby musí mít vstup do výtahu minimální šířku 800 mm a rozměry výtahové klece 1000 x 1250 mm. U novostaveb musí mít výtah vstup o šířce minimálně 900 mm a výtahovou klec o rozměrech 1100 x 1400 mm. Ve většině případů je umožněn osobě na vozíku čelní nájezd do kabiny a pro výstup musí s vozíkem vycouvat. Z toho důvodů je důležité do kabiny instalovat zrcadlo pro sledování překážek při výstupu. Nedílnou součástí kabiny je madlo (ve výšce 900 mm), sklopné sedadlo (ve výšce 500 mm), optické a akustické hlášení stanic a směru jízdy. Přivolávací i ovládací tlačítka (ve výšce 800 – 1100 mm) musí mít označení v Braillově písmu (druh písma pro nevidomé) vpravo od ovladače. [1] [9]

- **Zdvihací plošiny**

Zdvihací technologie se provádí pouze u staveb dokončených, kde z technických důvodů není možné instalovat výtah. Tyto plošiny se dělí na svislé a šikmé schodišťové plošiny. Svislé plošiny se dále člení na plošinu s uzavřenou a neuzavřenou jízdní dráhou a manipulační prostor před plošinou musí být 1500 x 1500 mm. V případě neuzavřené jízdní dráhy je zdvih maximálně 2000 mm. Šikmá schodišťová plošina má menší nároky na manipulační plochu. [1] [9]

Svislá plošina s uzavřenou jízdní dráhou vypadá zvenku obdobně jako klasický výtah. Oproti klasickému výtahu je výhodnou menších stavebních úprav při montáži. Svislá

plošina s neuzavřenou jízdni dráhou musí mít ohraničení bezpečnostním prvkem (zábradlím), aby bylo zamezeno možného sjetí vozíku nebo pádu.

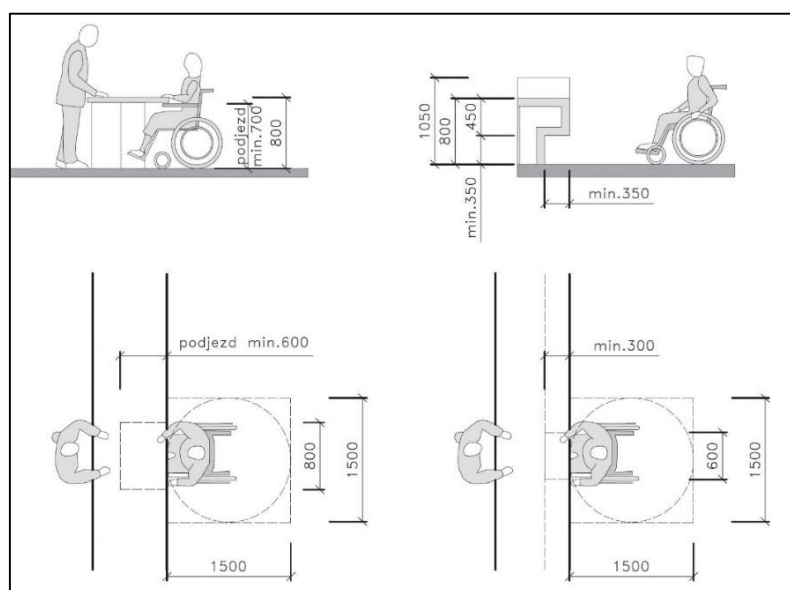
Šikmá schodišťová plošina se ve většině případů umísťuje blíže k zrcadlu schodiště, ale lze v ojedinělých případech umístit i na odvrácenou stranu (je to nevhodné a realizuje se, jen pokud není jiná možnost instalace). Svislá plošina má samostatný základ a dle technických možností se řeší její kotvení do nosných konstrukcí stavby. Pokud není možné provedení kotvení do stávajících konstrukcí stavby, je možné provést samonosnou svislou plošinu. [26]

4.3.3 Ostatní prostory

Ostatními prostory jsou myšlené recepce, podatelny, kanceláře (z hlediska návštěvy veřejnosti), prostory veřejné knihovny a obsluha bankomatu. Potřebné prostory se odvíjí od dosahových vzdáleností osob na vozíku.

- **Obslužné pulty a stoly v kancelářích**

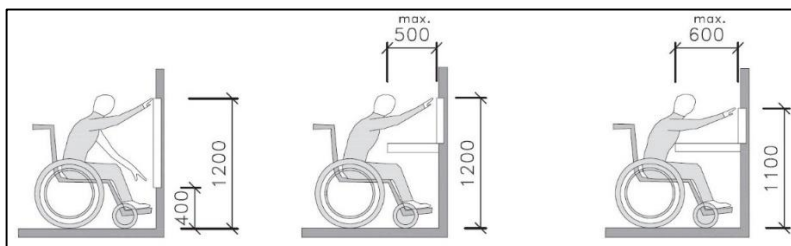
Pokud pult nebo stůl má sloužit i pro psaní, je nutné zajistit plný podjezd vozíku s minimální výškou 700 mm, šířkou 800 mm a hloubkou 600 mm. U stolů či pultů určených pouze pro ústní komunikaci, stačí částečný podjezd. Částečný podjezd musí mít minimální výšku i hloubku 350 mm a šířku 600 mm. Výška stolu i pultu by měla být 800 mm. Pokud je pult vyšší, je nezbytné provést snížení části na požadovanou výšku. Osoby se sluchovým postižením musí mít umožněné odezírání z úst, proto se nesmí stoly a pulty umísťovat před okno. [1] [9]



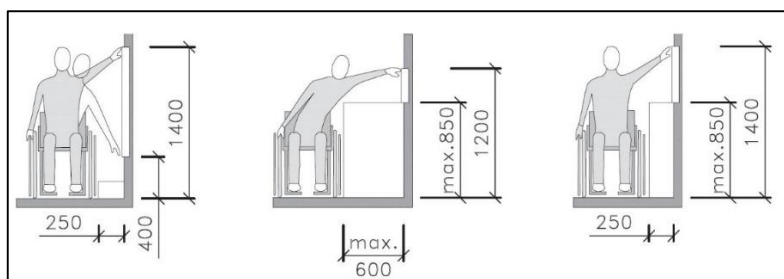
Obrázek 22 - Pult a stůl s plným podjezdem (vlevo) a částečným podjezdem (vpravo) [1]

- **Bankomaty**

Správné umístění bankomatů v českých předpisech není řešené. Na vhodném umístění bankomatu záleží, zda je umožněný přístup přímý (čelní dosah) nebo dosah z boku pro osoby na vozíku. Dosahová vzdálenost čelního přístupu je znázorněna na Obrázku 23 a přístupu z boku na Obrázku 24.



Obrázek 23 - Dosahové vzdálenosti osoby na vozíku při čelním přístupu [1]



Obrázek 24 - Dosahové vzdálenosti osoby na vozíku při bočním přístupu [1]

Každý bankomat, který má být přístupný osobě na vozíku, musí být umístěný na bezbariérové trase. Přístup k bankomatu má být přímý, z boku nebo v obou variantách. Pokud je zajištěný pouze přístup přímý (čelní), musí být všechny ovladatelné části umístěné v dosahu, tedy maximálně 1200 mm od čisté podlahy (chodníku). V případě, kdy je k bankomatu přístup pouze boční, záleží na hloubce dosahu ke všem ovládacím prvkům bankomatu. Pokud je hloubka dosahu menší než 255 mm, je maximální výška umístění ovládání bankomatu 1370 mm. V případě, když je dosahová hloubka větší než 255 mm, bankomat musí být umístěný níže (viz Tabulka 2). [14]

Jak již bylo zmíněno, české vyhlášky nepředepisují správné umístění bankomatů. Následující tabulka uvádí doporučené výšky pro umístění bankomatů (umožněné použití osobě na vozíku), které jsou v předpisech pro Spojené státy americké. Uvedené rozměry jsou převedené na jednotky milimetrů, z původních uvedených rozměrů v palcích. Porovnání uvedené dosahové vzdálenosti osoby na vozíku dle českých předpisů a doporučených výšek bankomatů dle předpisů pro Spojené státy americké, je možné použít uvedené výškové umístění i na našem území.

Tabulka 2 – Vhodné výškové umístění bankomatu při bočním přístupu pro osoby na vozíku [14]

Hloubka dosahu k ovládacím prvkům bankomatu [mm]	Maximální výška [mm]
255	1370
280	1360
305	1345
330	1335
355	1310
380	1295
405	1285
430	1270
455	1255
485	1245
510	1230
535	1205
560	1195
585	1180
610	1170

- ***Veřejné knihovny***

Každá veřejná knihovna musí být přístupná všem občanům. Musí být zajištěn bezbariérový přístup pro osoby na vozíku a bezpečné prostory pro pohyb osob s bílou holí. Prostory by měly být logicky uspořádány a označeny viditelnými značkami jednotlivých oddělení. Knihovny by měly mít k dispozici i audio knihy nebo výtisky v Braillově písmu. Tyto varianty knih nemusí být fyzicky v každé knihovně, ale zaměstnanci by měli vědět, kde takové materiály sehnat. Vybavení knihovny jsou i počítače s elektronickým katalogem, který musí být také zpřístupněn všem. Je důležité zajistit správné osvětlení prostorů. [15]

Knihovny, které se zabývají vybavením a přizpůsobením prostorů pro osoby s postižením, mohou získat tzv. certifikát Handicap Friendly. Certifikát je možný získat po žádosti a přezkoumání splnění požadavků na prostory a vybavení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Je nezbytné mít informace o přístupnosti do budovy a poskytovaných službách na webových stránkách příslušné knihovny. Stoly musí splňovat požadavky na plný podjezd osoby na vozíku. Musí být také zajištěny dostatečně široké uličky mezi regály a dosahové vzdálenosti. Důležité jsou také prostory pro možnost otočení vozíku. Pro slabozraké osoby musí být srozumitelný orientační systém. Pro osoby nedoslýchavé musí mít knihovna u výpůjčního pultu možnost využití indukční smyčky. [16]

4.4 Bezbariérové WC

U budov pro občanskou vybavenost musí být toalety rozděleny zvláště pro zaměstnance a zvláště pro návštěvníky. Kde jsou toalety pro veřejnost, musí být i bezbariérové WC. Speciálně upravené WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace může sloužit i pro více podlaží (maximálně 4), pod podmínkou zajištění vertikálního pohybu po budově. [17]

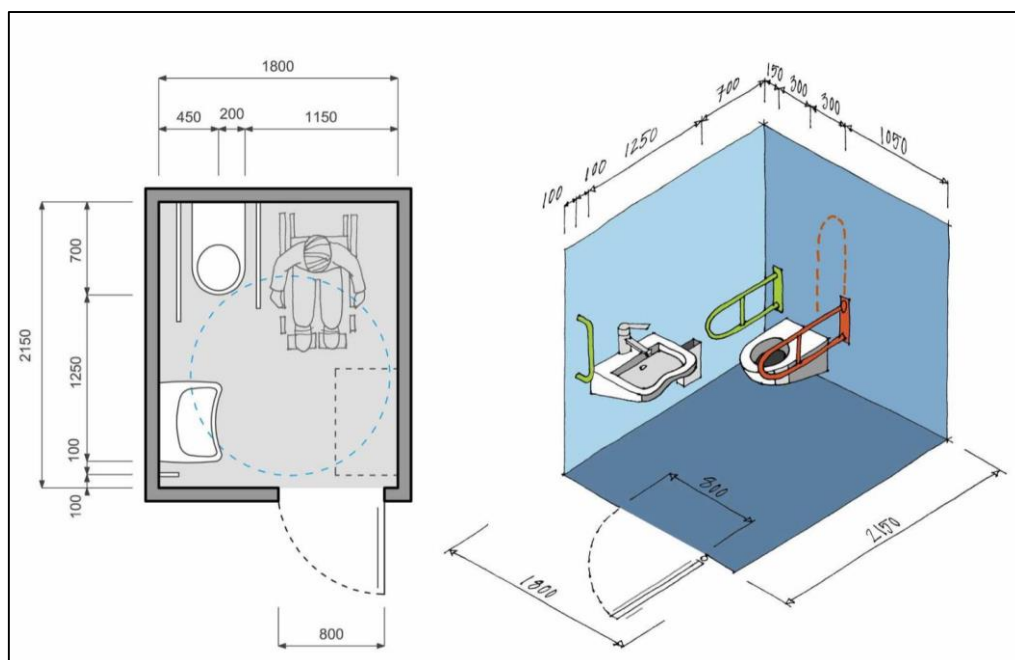
„Kabina nemusí mít předsíňku v případě, kdy je přístupná z prostoru, který není pobytovou místností. Pokud je stavba vybavena maximálně dvěma záchodovými kabinami, lze jako bezbariérovou zřídit pouze jednu z nich, určenou pro obě pohlaví a přístupnou z veřejného komunikačního prostoru (lze tak postupovat i u změn dokončených staveb s více záchodovými kabinami a v odůvodněných případech může být kabina zcela výjimečně přístupná z oddělení pro ženy).“ [11]

Bezbariérová WC kabina má mít minimální šířku 1800 mm a hloubku 2150 mm u novostaveb. U stávajících staveb lze snížit tyto rozměry na 1600 x 1600 mm. Před vstupem do místnosti musí být zachovaná manipulační plocha o průměru 1500 mm. Tento volný prostor musí být i u záchodové mísy po osazení zařizovacích předmětů. Průchozí šířka dveří je minimálně 800 mm a dveře se musí otevírat směrem ven. Nezbytnou součástí dveří je i vodorovné madlo ve výšce 800 až 900 mm z vnitřní strany. Výšková úroveň sedátka WC mísy je maximálně 460 mm nad podlahou. Splachovací zařízení musí být v dosahu pro osobu sedící na míse (maximálně 1200 mm). Umyvadlo se umísťuje do maximální výšky 800 mm nad podlahou (měřeno k horní hraně) a musí umožnit podjezd osobě na vozíku. Nezbytné jsou i madla u WC mísy a umyvadla. Madla u WC se zřizují z obou stran, v osové vzdálenosti 600 mm a ve výšce 800 mm nad podlahou. Je – li umožněný přístup na WC jen z jedné strany, madlo ze strany přístupu musí být sklopné a musí přesahovat mísu o 100 mm. Madlo u stěny je pevné s přesahem 200 mm. U umyvadla musí být svislé madlo délky minimálně 500 mm. Také je důležité, aby podlaha byla protiskluzná. [1] [9]

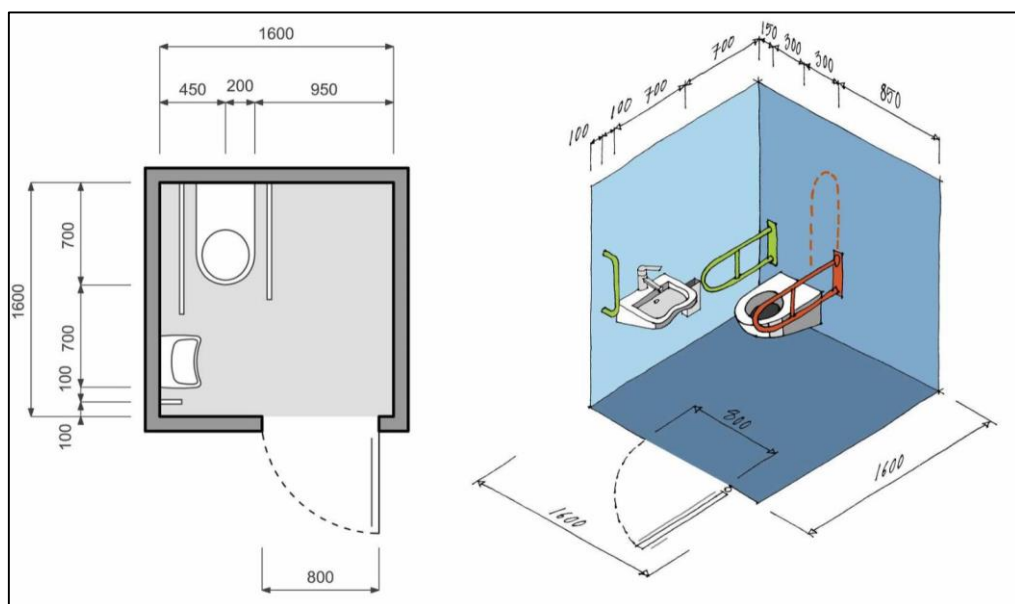
Další vybavení WC kabiny je háček na oděv, odpadkový koš, zrcadlo (spodní hrana maximálně 900 mm nad podlahou), tlačítko pro nouzové volání (dostupné ze záchodové mísy ve výšce 600 – 1200 mm a zároveň 150 mm nad úrovní podlahy). [1] [9]

Bezbariérová WC kabina musí být viditelně označena příslušným symbolem, včetně hmatného označení v Braillově písmu.

[11] ŠESTÁKOVÁ, Irena a LUPAČ, Pavel. *Budovy bez bariér: Návrhy a realizace*. 1. vydání. Praha: nakladatelství Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3225-1. Strana 27, kapitola 3.2.

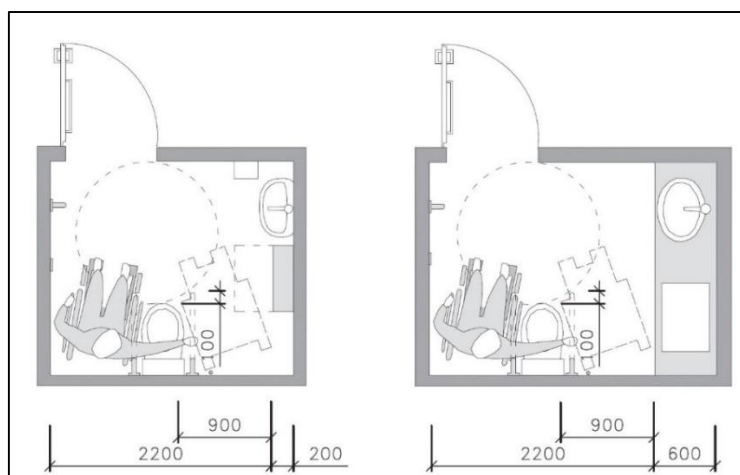


Obrázek 25 – Bezbariérová WC kabina s minimálními rozměry u novostavby [7]



Obrázek 26 – Bezbariérová WC kabina s minimálními rozměry u změny stávající stavby [7]

Bezbariérová WC kabina lze využívat i jako místo pro přebalování dětí. Do místnosti se instaluje sklopný nebo pevný pult. Pult nesmí ve složené pozici zasahovat do manipulační plochy. Požadované rozměry jsou znázorněny na Obrázku 27.



Obrázek 27 – Bezbariérová WC kabina s přebalovacím pultem (sklopný pult vlevo, pevný pult vpravo) [1]

Na následujících fotografiích jsou příklady bezbariérových WC kabin ve správném a chybném provedení. Na Obrázku 28 je WC mísa umístěna u stěny se zachovanou manipulační plochou. Nechybí madla u WC mísy, umyvadla, ani dveří. Zařizovací předměty jsou správně zvolené a namontované ve správné výšce. Součástí WC kabiny jsou i tlačítka pro nouzové volání v dosahu z mísy a nad podlahou. Na Obrázku 29 je nesprávné provedení bezbariérové WC kabiny. Součástí kabiny je správně umístěné madlo na vnitřní straně dveří. WC mísa a umyvadlo jsou chybně umístěné vedle sebe. V důsledku tohoto řešení není osobě na vozíku umožněné použití WC mísy z boku, ale pouze při čelní nástupu.



Obrázek 28 - Příklad správně provedené bezbariérové WC kabiny, zdroj: autorka DP



Obrázek 29 - Příklad chybně provedené bezbariérové WC kabiny (nevhodné umístění zařizovacích předmětů), zdroj: autorka DP

4.5 Informační orientační systém a mezinárodní symboly

Pro snadnou orientaci po budově a získání informací o umístění jednotlivých kanceláří a oddělení, by měl být u vstupu plán budovy. Uvedené informace musí být snadno pochopitelné ve vizuálním provedení, popřípadě dle potřeby v akustickém a hmatném provedení. Informační tabule musí být dobře viditelné, osvětlené, kontrastní, ve správném zorném poli a vhodně zvolená velikost písma. Označení se týká i náhradního bezbariérového vstupu do budovy. Kde je možné využít indukční poslech, musí být viditelný symbol boltce ucha s přerušovanou diagonálou. [18]

Následující tabulky přehledně informují o velikostech značení a velikosti použitého písma, na základě vzdálenosti pozorování. Tabulka 5 znázorňuje vhodné a nevhodné kombinace barev podkladu a písma. Vhodné je například použití bílého písma na černém podkladu. Naopak není vhodný bílý podklad se žlutým textem.

Tabulka 3 - Doporučené pozorovací vzdálenosti a velikosti značek [1]

Typ označení / pozorovací vzdálenost	A6	A5	A4	10x10	15x15	20x20	20x10	30x15
Příkazové, zákazové nebo výstražné	4 m	5,5 m	8 m	4 m	5,5 m	8 m	-	-
Informativní, úniková cesta	10 m	14 m	20 m	10 m	14 m	20 m	10 m	14 m
Dodatkový text	maximálně 25 m							

Tabulka 4 - Doporučené velikosti znaků vzhledem k pozorovací vzdálenosti [19]

Výšková úroveň od podložky	Horizontální vzdálenost pohledu	Minimální výška znaku
1015 – 1780 mm	< 1830 mm	16 mm
	> 1830 mm	16 + 3,2 mm na každých 305 mm horizontální vzdálenosti pohledu
1780 – 3050 mm	< 4570 mm	51 mm
	> 4570 mm	51 + 3,2 mm na každých 305 mm horizontální vzdálenosti pohledu
> 3050 mm	< 6400 mm	75 mm
	> 6400 mm	75 + 3,2 mm na každých 305 mm horizontální vzdálenosti pohledu

Tabulka 5 – Vhodné a nevhodné kombinace barev podkladu a písma (znaků) [19]

Barva podkladu / barva znaku	černá	bílá	fialová	modrá	tyrkys	zelená	žlutá	červená
černá		ano	ano	ne	ano	ano	ano	ne
bílá	ano		ano	ano	ne	ne	ne	ano
fialová	ano	ano		ne	ne	ne	ne	ne
modrá	ne	ano	ne		ano	ne	ano	ne
tyrkys	ano	ne	ne	ano		ne	ne	ne
zelená	ano	ne	ne	ano	ne		ne	ne
žlutá	ano	ne	ano	ano	ne	ne		ne
červená	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ano	

Mezinárodní symboly pro označení bezbariérových úprav spravuje vyhláška č. 398/2009 Sb., příloha č. 4. Nejmenší rozměry informativní cedule pro prostory vhodné pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jsou 100 x 100 mm, výjimka má symbol pro osoby se sluchovým postižením umístěný ve výtahu, která má mít minimální rozměry 50 x 50 mm. [1] [9]

**Obrázek 30** - Symbol označující vhodné prostory a vybavení pro osoby na vozíku [20]



Obrázek 31 - Symbol označující vhodné prostory a vybavení pro osoby s bílou holí (osoby nevidomé) [20]



Obrázek 32 - Symbol označující vhodné prostory a vybavení pro osoby se sluchovým postižením [20]



Obrázek 33 - Symbol označující vhodné prostory a vybavení pro osoby s dětmi v kočárku [20]



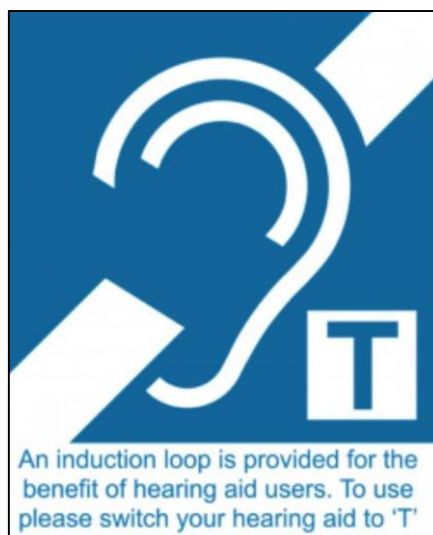
Obrázek 34 - Symbol označující prostor s přebalovacím pultem [20]

4.6 Technické vybavení pro osoby nedoslýchavé a neslyšící

Osoby se sluchovým postižením tvoří různorodou skupinu lidí. Jedná se o osoby s ranou hluchotou, nedoslýchavé, s ušními šelesty, seniory se sluchovou vadou v důsledku stáří. K osobám s tímto druhem postižení, se při komunikaci nesmí odvracet zády, musí se mluvit zřetelně nebo komunikaci provádět pomocí psaní. Zaměstnanci, kteří komunikují s těmito osobami, využívají například mikrofony, indukční smyčku nebo techniku pro přepis mluveného slova. Osoby se sluchovou vadou mají právo si zvolit způsob komunikace a musí jim být v co nejvyšší míře vyhověno. [18]

Existuje zákon č. 384/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 155/1998 Sb., o znakové řeči [21]. Tento zákon upravuje práva pro občany nedoslýchavé a neslyšící a svobodnou volbu způsobu komunikace.

Indukční smyčky mohou být pevně zabudované nebo mobilní. Jedná se o zařízení, které posílá do sluchadla postižené osoby zvukový signál pomocí magnetického pole. Sluchadlo tento signál přijme, zpracuje, zesílí a pošle do ucha uživatele. Magnetické pole při přenosu zvuku sníží šum a pozadí, tím se zajistí lepší sluchový vjem bez rušivých účinků. Tento systém dorozumívání se používá především v posluchárnách, divadlech, kinech, recepcích, infocentrech, aj. Možné využití systému v prostorech se označuje symbolem ušního boltce s diagonálou a písmenem T. [22]



Obrázek 35 - Symbol pro možnost využití indukční smyčky [22]

Další možností je využití online přepisu mluvené řeči v reálném čase. Mluvenou řeč převádí do textové podoby přepisovatel, který nemusí být osobně přítomný na místě, kde ke komunikaci dochází. Přepisovatel pomocí techniky (mikrofonu a sluchátek) odposlouchává

mluvené slovo a přepisuje jej. Osoba se sluchovým handicapem může přepisovaný text sledovat na obrazovce počítače, telefonu nebo tabletu. V dnešní době existuje plno aplikací, které umožňují postižené osobě využít online přepis kdekoliv, kde je internetové připojení. Přepisovatel může pracovat z domova nebo kanceláře, tím se sníží náklady na potřebné cestování a to je hlavní výhodou tohoto způsobu komunikace. [23]



Obrázek 36 - Symbol pro možnost využití online přepisu [24]



Obrázek 37 – Princip online přepisu mluvené řeči [25]

V neposlední řadě je důležitý prostor, kde ke komunikaci má dojít. Je podstatné, aby osoba se sluchovým handicapem měla umožněné odezírání z úst hovořící osoby. Místo by mělo být tiché a dostatečně osvětlené. Nedoporučuje se umístění stolů před okny, aby nedocházelo k oslnění osoby neslyšící nebo nedoslýchavé. Také je důležité, aby signalizační prvky v budově byly v akustickém i vizuálním provedení (výstražné majáčky).

PRAKTICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE

V praktické části této diplomové práce jsou zkoumány konkrétní budovy občanské vybavenosti z hlediska přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Vybrané budovy pro analýzu bezbariérového řešení jsou dvě budovy obecních úřadů, tři budovy městských úřadů a budova s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce. Následující část je zaměřena na popis a rozbor současného stavu vybraných budov, přístupnosti budov pro veřejnost, provedených bezbariérových úprav, bariér a vnitřních prostorů. Popis nevyhovujících míst je v textu zvýrazněn podtržením. Na základě výzkumů a zaměření staveb jsou navrženy variantní řešení pro odstranění bariér a umožněního přístupu osobám s handicapem.

Při mapování budov je důležité sledovat exteriér i interiér. Řeší se především vyhrazené parkovací stání, přístup k objektu, provedení vstupních dveří, pohyb po budově – vertikální i horizontální, řešení hygienického zázemí a způsob orientačního a informativního systému, který má usnadnit pohyb po budově.

Při podrobném zkoumání budov se často objevují nedostatky z hlediska bezbariérového užívání staveb. To je především důsledkem neznalosti a nedodržování předpisů pro návrh a montáž. Dodatečné bezbariérové úpravy u stávajících staveb mají vliv na konstrukčně statické řešení budov a to se musí při návrhu a provádění brát v potaz. Zvyšují se užitná zatížení, vznikají nová namáhání v důsledku nově provedených svislých nebo šikmých plošin, které se kotví do nosných stěn stávajících staveb, apod.

Součástí praktické části jsou pořízené fotografie zkoumaných budov. Některé budovy byly zmapovány v doprovodu s osobou na vozíku, která upozornila autorku DP na problémová místa.

V příloze této diplomové práce jsou výkresy řešených staveb. Každá budova je ve výkresové části zachycená ve stávajícím stavu (dle projektové dokumentace z archivu a ze zaměření autorky DP). Součástí výkresu stávajícího stavu je i vyznačení polohy pořízených fotografií, označení je totožné s pořadovým číslem jednotlivých obrázků v této práci. Dále jsou zhotoveny výkresy nutných úprav, bouracích prací a v dalším výkresu je nový návrh pro bezbariérové užívání. Potřebné úpravy jsou zvýrazněny žlutou barvou a nové stavy jsou vyznačeny červenou barvou. Také jinak jedna varianta úpravy je tvořena ze tří výkresů (výseků) – stávající stav, stavební úpravy, nový stav. Pokud to bylo technicky možné, byly zhotoveny dvě varianty úprav – minimalistický a maximalistický zásah.

5 Budova Obecního úřadu Kamýk nad Vltavou

5.1 Základní popis budovy



Obrázek 38 - Pohled na budovu Obecního úřadu Kamýk nad Vltavou, zdroj: autorka DP

Budova Obecního úřadu Kamýk nad Vltavou (označení v této práci jako „*Budova OÚ I*“) se nachází ve Středočeském kraji (okres Příbram) v obci, kde žije přes 900 obyvatel (údaj k listopadu 2019). V obci trvale žijí osoby s omezenou schopností pohybu. Stavba je podsklepená, má dvě nadzemní podlaží a půdní prostory. V podsklepené části je technické zázemí a na půdě archiv. Tyto části nejsou předmětem řešení této DP, jelikož nejsou zpřístupněné veřejnosti. Na obecním úřadě sídlí starosta obce, místostarosta, matrikářka, účetní, vodohospodář, stavební úřad a infocentrum. Součástí této stavby je i obřadní síň, bankomat (přístup z exteriéru) a v 1. NP (nadzemním podlaží) je zasedací místnost, kde se koná zasedání zastupitelstva obce a různé besedy.

Podle katastru nemovitostí se jedná o stavbu občanského vybavení a je ve vlastnictví příslušné obce, včetně sousedních pozemků. Tato stavba není památka.

5.2 Rozbor stávajícího stavu budovy

- **Přístup k budově**

Centrum obce je téměř rovinného charakteru. Cesta od autobusové zastávky je po chodníku v šířce 1500 mm (požadavek pro vyhnutí dvou osob je splněn). V některých místech je chodník zúžený pouliční lampou, která není označena kontrastní barvou v požadované výšce (slabozraká osoba nemusí zaregistrovat překážku na trase). V místech, kde je možné přejít komunikaci, je snížený obrubník. Po trase centrem obce není překročený maximální podélný sklon 8,33 %. Přístup z chodníku k *Budově OÚ 1* je možný po schodišti se šesti stupni a zároveň po chodníku, který je ve sklonu (viz následující fotografie). U venkovního schodiště chybí značení výstupního a nástupního stupně kontrastní barvou a madlo po obou stranách.

U budovy nejsou žádné parkovací místa. Nejbližší veřejné parkoviště je vzdálené cca 200 m, kde jsou i vyhrazené místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.



Obrázek 39 - Schodiště před *Budovou OÚ 1*, pohled od vchodu (chybí kontrastní značení prvního a posledního stupně, chybí madla po obou stranách), zdroj: autorka DP



Obrázek 40 - Chodník ve sklonu (umožněný přístup osobě na vozíku), zdroj: autorka DP

- **Bankomat**

Před vstupem do budovy je bankomat. Osobě na vozíku je umožněný přístup boční i čelní. Výška parapetu okna, ve kterém je bankomat umístěný, je 800 mm. Nejvýše z ovládacích částí je umístěný otvor pro vložení karty, který je ve výšce 1150 mm (od úrovně chodníku). Hloubka dosahu je 300 mm (při této hloubce, v případě bočního přístupu, má být maximální výška umístění ovládacích částí 1345 mm).



Obrázek 41 - Bankomat u *Budovy OÚ 1* (správné výškové řešení, umožněné použití osobě na vozíku), zdroj: autorka DP

- **Přístup a vstup do budovy**

Přiléhající chodník je ve stejné úrovni jako podlaha vstupního podlaží. Do budovy vedou dva vstupy – jeden hlavní, druhý je otevřený v případě konání svatby (snadnější průchod k obřadní síni) nebo v letní sezóně (přístup k infocentru). Před vstupem je čistící zóna s ocelovým roštem (mezery v roštu jsou 10 mm ve směru chůze – požadavek je maximálně 15 mm). V okolí roštu jsou dlažební kostky v nižší úrovni a hrozí tak zakopnutí (viz Obrázek 42). Šířka obou vstupů je 1300 mm, přičemž dvoukřídlé dveře umožňují otevření v šířce 900 mm. Dveře mají kliku v požadované výšce (ve svislém provedení), bez vodorovného madla. Součástí dveří je zpomalovací systém zavírání.



Obrázek 42 - Vystupující čistící rošt před vstupem do *Budovy OÚ 1* (rošt zvýšený o 30 mm, překážka pro vozíčkáře, mezery roštu jsou vyhovující), zdroj: autorka DP



Obrázek 43 - Vstup do *Budovy OÚ 1* (správné řešení vstupních dveří), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – horizontální pohyb***

V 1.NP se nachází informační centrum a obřadní síň. Chodba v 1.NP má šířku v nejužším místě 2600 mm a je vyhovující. Rozmístění nábytku v obřadní síni je nevhodné – průchozí šířka okolo křesel je 580 mm.

Chodba v 2.NP má šířku 1300 mm, ale je zúžená po obou stranách dřevěným obkladem, tj. světlá šířka chodby je 1250 mm (požadavek je minimálně 1200 mm pro prostory s nízkým výskytem osob na vozíku, doporučuje se 1500 mm). Chodba je v části zúžena komínem, kde je světlá šířka 950 mm (dovolená šířka krátkodobého zúžení je 900 mm).

Veškeré dveře v budově mají minimální světlou šířku 800 mm. Některé dveře mají prahy převyšující výšku 20 mm. Podlaha v rámci jednotlivých podlaží je v jedné výškové úrovni, tj. bez jiných výškových překážek.



Obrázek 44 - Chodba v 2.NP v *Budově OÚ 1* (šířka chodby je vyhovující i v místě krátkodobého zúžení, dveře jsou s prahy s výškou větší jak 20 mm), zdroj: autorka DP

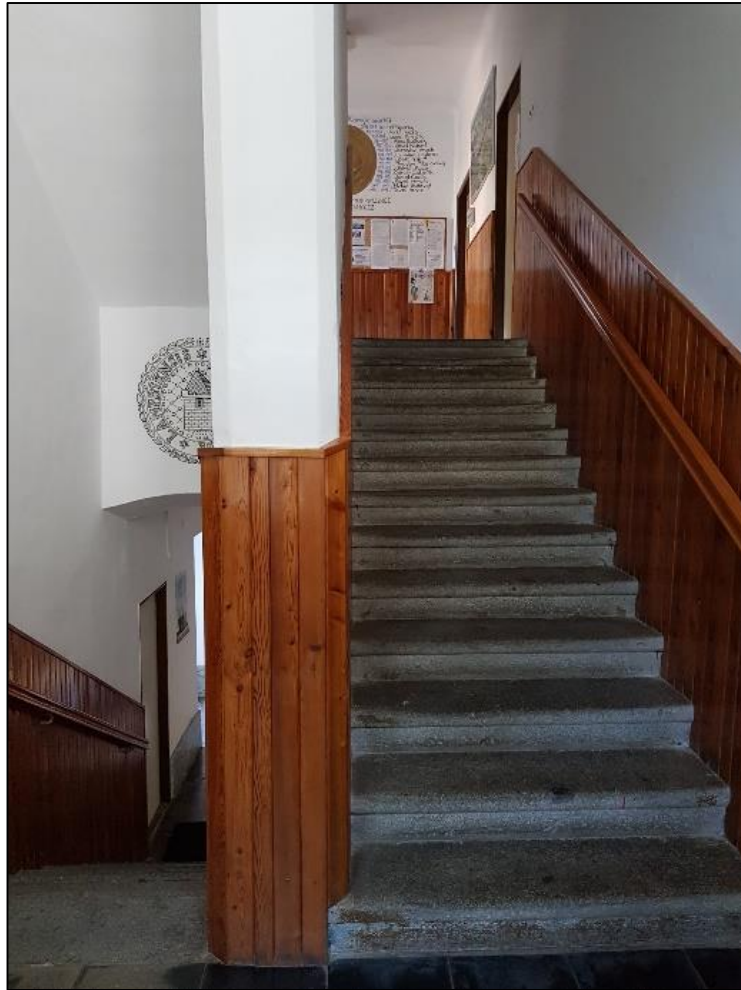
- ***Vnitřní prostory – vertikální pohyb***

V řešené stavbě není instalovaný výtah. Vertikální pohyb je možný pouze po dvouramenném schodišti. Stěny schodiště jsou obložené dřevěným obkladem, tj. světlá šířka

schodišťového ramene je 1100 mm. Stupně jsou široké 300 mm a vysoké 154 mm. Mezipodesta je o šířce 2090 mm, na níž vystupuje na stěně vitrína a zúžuje šířku schodišťového ramene o 250 mm. Madlo je ve správné výšce a tvarově vhodné, ale je pouze na jedné straně a bez požadovaných přesahů. Nášlapná vrstva je kamenná. Nástupní a výstupní stupně nejsou značeny kontrastní barvou.



Obrázek 45 - Nástupní schodišťové rameno uvnitř *Budovy OÚ 1* (šířka je zúžena dřevěným obkladem, madlo je chybně pouze na jedné straně a bez požadovaných přesahů, prostor mezipodesty je zúžený vitrínou a chybí kontrastní značení prvního a posledního stupně, rozměry stupňů jsou vyhovující), zdroj: autorka DP



Obrázek 46 - Pohled z mezipodesty (šířka je zúžena dřevěným obkladem, madlo je chybně pouze na jedné straně a bez požadovaných přesahů a chybí kontrastní značení prvního a posledního stupně, rozměry stupňů jsou vyhovující), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – ostatní***

Jak již bylo zmíněno, v budově je obřadní síň, kde je nevhodně umístěný nábytek (zúžení průchozí šířky, viz Obrázek 47). Infocentrum je dobře přístupné pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Pult v infocentru je ve výšce 1200 mm, ale doplněný stolem o výšce 800 mm, kde je umožněn částečný podjezd vozíkem.

V 1.NP je zasedací místnost, která je prostorná a správně uspořádaná. Kancelář (místnost 2.08 ve výkrese č. 1.2) s pultem ve výšce 1100 mm slouží pro komunikaci mezi občanem a úředníkem. Výška pultu je nevyhovující pro komunikaci s osobou sedící na vozíku.



Obrázek 47 - Obřadní síň v *Budově OÚ 1* (nevhodné umístění křesel, které zamezují průjezd vozíku), zdroj: autorka DP



Obrázek 48 - Infocentrum v *Budově OÚ 1* (správné řešení sníženého pultu), zdroj: autorka DP



Obrázek 49 - Zasedací místnost v *Budově OÚ 1* (správné řešení), zdroj: autorka DP

- ***Sociální zázemí (WC)***

Sociální zázemí je v přístavku budovy. Je možné využít toalety v přízemí (po vyžádání klíče). V 2.NP jsou toalety pouze pro zaměstnance. Je zde jedna společná předsíň s jedním umyvadlem a dvě WC kabiny (bez označení muži/ženy). Součástí sociálního zázemí je úklidová místnost. V budově není WC kabina přizpůsobena bezbariérovému užívání.

- ***Informační a orientační systém***

Součástí fasády jsou viditelné označující tabule s názvem budovy, možností využití infocentra (symbol bílého písmene „i“ na zeleném podkladu) a označení bankomatu. Kanceláře nejsou na první pohled viditelně značené (jmenovky na dveřích v nekontrastním provedení). Označení umístění infocentra je viditelně značené již z exteriéru. Jiný orientační systém v budově není. Z hlediska jednoduchého charakteru stavby, není podstatný.

- ***Technické vybavení pro osoby nedoslýchavé a neslyšící***

V této budově není možné využít indukční smyčku, ani jiné technické vybavení pro usnadnění komunikace mezi úředníkem a osobou se sluchovým handicapem. V případě potřeby se předpokládá zajištění odezírání z úst v tichém a správně osvětleném prostoru.

5.3 Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti

Tato část popisuje návrh dvou variant pro úpravu řešeného objektu z hlediska bezbariérového užívání. První varianta je z hlediska stavebních prací a potřebných finančních prostředků méně náročnější než druhá varianta. U první varianty je finančně nejnákladnější pořizovací cena zdvihací techniky.

Na začátku je vhodné si upřesnit z jakého materiálu a konstrukcí je objekt řešený. *Budova OÚ 1* je zděná z plných cihel v různých tloušťkách (dále jen „tl.“). Stropní konstrukce se předpokládá z dřevěných trámů se záklopem. Bližší průzkum provedený nebyl. Přístavek je z tvarovek v tl. 500 mm a prefa – monolitické stropní konstrukce.

Pro zajištění bezbariérového užívání je nutné vyřešit:

- úprava prvků na chodníku v obci a před budovou
- vertikální pohyb po budově
- úprava vybavení stavby (nábytek, prahy dveří, apod.)
- návrh bezbariérové WC kabiny
- označení místností, technické vybavení pro osoby se sluchovým postižením

I. VARIANTA

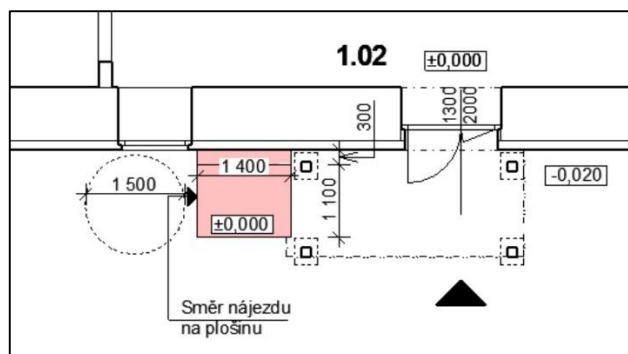
Pro přístupnost osoby s omezenou schopností pohybu do patra je navržena instalace venkovní svislé plošiny o rozměrech 1100 x 1400 mm. Tato varianta přístupu obnáší několik stavebních úprav. Jsou možné dvě varianty. Svislá plošina s uzavřenou nebo neuzavřenou jízdní dráhou. Ovšem z hlediska potřebného zdvihu 4 metry, je povolené pouze použití plošiny s uzavřenou jízdní dráhou (dle vyhlášky – zdvih u svislé plošiny s neuzavřenou jízdní dráhou je povolený do 2 metrů). Tato varianta je ve výkresové části. Je nezbytné upravit terén v části umístění plošiny. Svislá plošina má samostatný základ – minimální hloubka prohlubně je 150 mm. Předpokládá se varianta s kotvením do nosných stěn budovy (plné cihly – nutný statický posudek), ale je možné instalovat i samonosnou plošinu. V případě kotvení je nutné předem provést průzkum konstrukce. Mezi stávající konstrukcí a novou konstrukcí musí být zachována dilatační spára. V 2.NP dojde ke změně okenního otvoru na dveřní otvor a změně dispozice. Vznikne tak nové zádveří s optimálními rozměry pro pohyb a otočení vozíku. Tím dojde ke zmenšení užitné plochy kanceláře – ve výkresové dokumentaci s označením 2.13 (v současné době prostorná kancelář pro jednu osobu).

Dveře, kde se předpokládá pohyb osoby s vozíkem, musí být opatřeny vodorovným madlem, na odvrácené straně umístění závěsů. Pro provoz plošiny je nutné počítat s přívodem elektrické energie na dané místo.

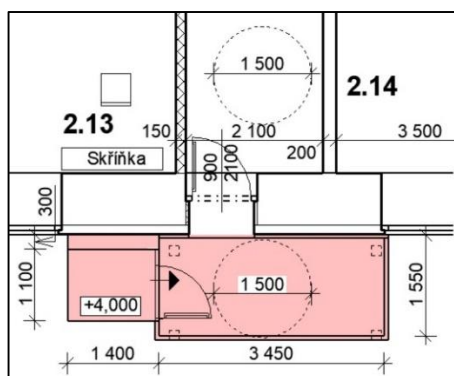
Použití plošiny s neuzavřenou jízdní dráhou (viz Obrázek 50), kterou je možné na trhu sehnat i se zdvihem vyšším, než povoluje vyhláška, obnáší pro *Budovu OÚ 1* větší stavební úpravy. Je nutné pro výstup v prvním patře instalovat samonosný balkón. Musí se provést základové konstrukce pro sloupce (železobetonové monolitické patky) s přípravou pro upevnění ocelových sloupů a zastřešení balkónu (markýzou) pro ochranu před povětrnostními vlivy. Provedení této varianty je na Obrázku 51 a 52. Ve výkresové části této diplomové práce není uvažováno s tímto typem plošiny (uvažuje se s uzavřenou jízdní dráhou).



Obrázek 50 - Příkladná ukázka svislé plošiny s neuzavřenou jízdní dráhou a balkónem (vyhláška povoluje u tohoto typu plošiny zdvih maximálně 2 metry, na trhu lze sehnat tento typ plošiny s vyšším zdvihem) [27]



Obrázek 51 - Možné použití plošiny s neuzavřenou jízdní dráhou a balkónu: *Budova OÚ 1* (1.NP), zdroj: autorka DP



Obrázek 52 - Možné použití plošiny s neuzavřenou jízdni dráhou a balkónu: *Budova OÚ 1* (2.NP), zdroj: autorka DP

Ve výkresové dokumentaci pro první variantu je názorně ukázáno nemožné použití šikmé schodišťové plošiny, z důvodu nedostatku prostoru.

Návrh bezbariérové WC kabiny je v 1.NP místo úklidové místnosti (ve výkresové dokumentaci místnost s označením 1.11). V budově je i jiná úklidová místnost. Tato místnost má šířku 1800 mm a hloubku 1600 mm (dle vyhlášky u změn stávajících staveb je minimum 1600 x 1600 mm). Ze stavebního hlediska je nezbytné zvětšit dveřní otvor na minimální šířku 800 mm, odstranit stávající výlevku, upravit rozvody kanalizace, vody a elektrické energie, osazení zařizovacích předmětů a montáž požadujících prvků vybavení bezbariérové kabiny. Dveře musí být s vodorovným madlem na vnitřní straně. Návrh obsahuje i výměnu otopného tělesa v předsíni a změnu směru otevírání dveří do ostatních WC kabin. Autorka DP si uvědomuje, že společná předsíň s umyvadlem pro muže a ženy není vhodná, ale z hlediska současného stavu a návrhu menších stavebních úprav nedojde ke změně z tohoto hlediska.

Viz výkresová dokumentace – označení výkresů 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2.

2. VARIANTA

Tato varianta je zaměřena na větší stavební úpravy, tak aby byly splněny veškeré požadavky na bezbariérové užívání, včetně hygienických předpisů pro sociální zařízení.

Návrh zahrnuje celkovou úpravu přístavku, kde bude umístěn nový výtah a sociální zázemí pro návštěvníky a zaměstnance. Tato varianta je ekonomicky velmi náročná.

Při bouracích pracích dojde k odstranění části přístavků (obvodové stěny, zateplení, okenní výplně, bankomat, podlahová a stropní konstrukce, stávající zařizovací předměty, příčky, apod.) Stávající stropní konstrukce může být zachována. V tomto případě je nezbytný průvlak (na pozici zbourané obvodové stěny v příčném směru) a dodatečný otvor pro výtah. Jiná varianta je zhotovení zcela nové stropní konstrukce. Pro realizaci

navrhovaného stavu je nutné zhotovit nové základové konstrukce pod budoucí nosné stěny. Vertikální pohyb by byl řešen pomocí nového výtahu s rozměrem kabiny 1100 x 1400 mm. Nosné konstrukce jsou odhadem navrženy z ocelových sloupů o průměru 200 mm a průvleků 2 x U 160 mm (odhad na základě stejné konstrukce u jiné stavby). Kabina by obsahovala veškeré vybavení, které vyhláška požaduje. V rámci stavebních úprav dojde k novým prostorům pro bezbariérovou WC kabinu, samostatné WC pro ženy a samostatné WC pro muže. Z důvodu zachování prostorových požadavků, by došlo k přemístění bankomatu do části, kde je také z venkovní strany v současné době přístupný chodník. Výškové umístění bankomatu by se zachovalo se stávajícím stavem.

V rámci úprav by došlo k provedení nových konstrukcí - základové konstrukce, stropní konstrukce, podlahy, nosné a nenosné stěny, výtah, zazdění některých okenních otvorů, nové okenní otvory, zateplení, zastřešení, montáž zařizovacích předmětů, rozvody vody, kanalizace, elektřiny.

Viz výkresová dokumentace (výšky půdorysů) – označení výkresů 1.1.3, 1.2.3.

PRO OBĚ VARIANTY

Obě varianty obsahují návrh pro úpravu čisticí rohože před hlavním vstupem (v současné době jsou okolní dlažební kostky v nižší úrovni než rošt), nové zábradlí u venkovního schodiště a kontrastní značení stupňů. Dále by došlo k úpravě rozmístění nábytku v obřadní síni, odstranění dveřních prahů (z hlediska nášlapných vrstev v rámci podlaží v jedné úrovni jsou nepodstatné). V návrhu úprav je také odstranění dřevěného obkladu u schodiště (zvětšení průchozí šířky), přemístění boxu na elektrický odpad, vitríny a květináčů na mezipodestě, výměna pultu v kanceláři za pult se sníženou částí (maximální výška 800 mm), viditelnější značení místností a kontrastní označení prvního a posledního stupně u vnitřního schodiště. Nové značení je také u bezbariérové WC kabiny příslušným symbolem, včetně označení v Braillově písmu. V rámci úprav by se musela řešit také bezbariérová trasa – při shledání nedostatků by stačilo pouze označení pouliční lampy (na chodníku) kontrastní barvou – minimálně jeden pruh ve výšce 1400 až 1600 mm.

Autorka DP dále doporučuje přemístění stolů, které jsou před okny. Tento návrh je z důvodu zamezení oslnění osoby se sluchovým postižením při komunikaci. Nové umístění stolů není v rámci výkresové dokumentace řešeno.

Jedno vyhrazené parkovací místo pro imobilní osoby, by se dalo řešit z pravé strany od objektu na pozemku obce (při pohledu z ulice). K tomuto návrhu je nezbytné, aby se vyjádřily dotčené orgány (Policie ČR, správce komunikace).

5.4 Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů

Tabulka 6 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: *Budova obecního úřadu 1*, zdroj: autorka DP

Druh konstrukce a vybavení / Varianta	Stávající stav	Návrh 1. varianta	Návrh 2. varianta
Bezbariérová trasa k budově	částečně (překážka na chodníku - lampa)	ano (kontrastní značení lampy)	ano (kontrastní značení lampy)
Vyhrazené parkovací místo	vzdálené 200 metrů	u budovy	u budovy
Bezbariérový přístup do budovy	ano (pouze do 1.NP)	ano (do všech podlaží)	ano (do všech podlaží)
Umožněný horizontální pohyb	částečně (některé dveře mají prahy vyšší než 20 mm)	ano (prostory jsou vyhovující, odstranění prahů)	ano (prostory jsou vyhovující, odstranění prahů)
Umožněný vertikální pohyb	ano (pouze schodiště)	ano (schodiště a svislá venkovní plošina)	ano (schodiště a vnitřní výtah)
Vyhovující schodiště	částečně (nevyhovující - šířka ramene je zúžená, nesprávné řešení madla, chybí kontrastní označení)	ano (zjištěné nedostatky odstraněny, výměna a doplnění madla)	ano (zjištěné nedostatky odstraněny, výměna a doplnění madla)
Vyhovující ostatní prostory	nevhodné: rozmístění nábytku, výška pultu	ano (nedostatky vyřešeny)	ano (nedostatky vyřešeny)
Bezbariérově přístupný bankomat	ano (přístupné pro osoby na vozíku)	ano (přístupné pro osoby na vozíku)	ano (přístupné pro osoby na vozíku)
Správné řešení WC pro návštěvníky	ne (společná předsín pro muže a ženy)	ne (společná předsín pro muže a ženy)	ano (nové sociální zázemí)
Bezbariérové WC	ne (v budově není žádná bezbariérová WC kabina)	ano (stávající místnost přizpůsobena požadavkům)	ano (nové sociální zázemí)
Dostatečný informační systém	nedostatečné označení kanceláří	ano (nedostatky opraveny)	ano (nedostatky opraveny)
Indukční smyčka, aj.	ne (pouze možnost odezírání z úst)	ne (lze dořešit bez stavebních úprav)	ne (lze dořešit bez stavebních úprav)
Jiné	-	ekonomicky méně náročné (odhad)	ekonomicky více náročné (odhad)

6 Budova Obecního úřadu Dublovice

6.1 Základní popis budovy



Obrázek 53 - Pohled na budovu Obecního úřadu Dublovice, zdroj: autorka DP

Budova Obecního úřadu Dublovice (označení v této práci jako „*Budova OÚ 2*“) se také nachází ve Středočeském kraji (okres Příbram). V této obci žije přibližně 1100 obyvatel (údaj k listopadu 2019). Stavební objekt má sklepní části, kde je technické zázemí a není předmětem řešení této práce. V práci se zkoumají dvě nadzemní podlaží, která jsou veřejně přístupná. Na obecním úřadě můžeme najít kancelář starosty obce, místostarosty a sekretariát. V podnájmu jsou zde i podnikatelé v oblasti kadeřnictví a pedikúry. V přízemí je také obřadní síň, která slouží i jako zasedací místnost. Součástí pozemku, kde stojí tato budova je i nádvoří, kde je sběrný dvůr a příležitostně se zde konají akce pořádané obcí (vánoční koncert, velikonoční jarmark, apod.).

Podle katastru nemovitostí se jedná o objekt občanské vybavenosti a je ve vlastnictví příslušné obce, včetně přiléhajících pozemků. Objekt není vedený v katalogu památek.

6.2 Rozbor stávajícího stavu budovy

- **Přístup k budově**

Obec leží ve svažitém terénu, ale centrum obce je rovinného charakteru. Autobusová zastávka je téměř u řešené stavby. Chodníky po obci jsou v šířce 1250 mm. Tento rozměr je nevyhovující (minimálně 1500 mm), ale pro vyhnutí osob je dostačující.

Přístup k *Budově OÚ 2* je po kamenném schodišti (5 stupňů s výškou 120 mm a šířkou 300 mm). Podél stavby je chodník ve sklonu (poměr 1:13,4, tj. 7,4 %), který vede na podestu před hlavním vchodem. Vchodové dveře mají 120 mm vysoký stupeň. Také jinak osoba na vozíku se dostane po sklonitém chodníku ke vstupním dveřím, ale nemá umožněný přístup do vstupního podlaží (pouze s pomocí druhé osoby lze zdolat 120 mm vysokou překážku). Chodník je široký 1500 mm, ale zasahují do něj přiléhající keře. Viz následující fotografie.



Obrázek 54 - Chodník ve sklonu podél *Budovy OÚ 2* (chodník vede na podestu, kde je nutné pro vstup do budovy zdolat 120 mm vysoký stupeň, přiléhající keře zasahují do průchozí šířky, vhodné by bylo zábradlí na vnější straně), zdroj: autorka DP



Obrázek 55 - Pohled z chodníku na vstupní dveře a stupeň (překážky: květináč na podestě a 120 mm vysoký stupeň u dveří), zdroj: autorka DP

U budovy nejsou žádné vyznačené parkovací stání, ale je umožněné nechat vozidlo před budovou, mimo komunikaci.

Z nádvoří je také možný vstup do budovy při ojedinělých příležitostech po schodišti. Po zdolání uvedeného schodiště je možné se dostat do obřadní síně nebo hlavní chodby v 1.NP.



Obrázek 56 - Pohled z nádvoří *Budovy OÚ 2* (umožněný vchod z nádvoří do obřadní síně pouze po schodišti), zdroj: autorka DP

- ***Přístup a vstup do budovy***

Jak již bylo zmíněno, pro vstup do budovy je nutné zdolat minimálně jednu výškovou nerovnost 120 mm. To je pro osobu na vozíku bez cizí pomoci nemožné. Vstupní dveře jsou dvoukřídlé a rozměr průchozí šířky jednoho křídla je 900 mm. Dveře mají vhodně tvarovanou kliku a ve správné výšce. Vodorovné madlo chybí. U hlavního vstupu také chybí zvonek, pro případné zavolání asistence pro pomoc. Součástí dveří je zpomalovací systém zavírání.



Obrázek 57 - Hlavní vchod do *Budovy OÚ 2* (pohled na vstupní dveře a již zmiňovanou překážku o výšce 120 mm), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – horizontální pohyb***

V 1.NP se nachází kancelář starosty, místostarosty a sekretariát. Součástí podlaží jsou i prostory vyhrazené pro kadeřnici a pedikérku. Obřadní síň je ve snížené části o 450 mm, než je úroveň podlahy 1.NP. Prostory komunikačních prostorů jsou vyhovující (šířka v nejužším místě 2765 mm). Veškeré dveře v budově mají minimální světlou šířku 800 mm a jsou bez prahů.

V 2.NP je obecní knihovna, která zahrnuje prostory pro čítárnu, internetovou čítárnu a prostory s knižními regály. Dále je na tomto podlaží kancelář pro osobu zajišťující chod knihovny a sklad, který využívají zaměstnanci obecního úřadu.

- ***Vnitřní prostory – vertikální pohyb***

V *Budově OÚ 2* není výtah. Vertikální pohyb je možný pouze po schodišti. Do druhého podlaží vede točité schodiště se světlou šířkou 1200 mm (vyhovující šířka). Toto schodiště má 19 stupňů (dle předpisů má mít jedno schodišťové rameno maximálně 16 stupňů). V obřadní síni jsou tři schodišťové stupně o výšce 150 mm a šířce 290 mm. Náslapná vrstva je z keramické dlažby. Nástupní a výstupní stupeň nejsou vyznačeny kontrastní barvou.



Obrázek 58 - Pohled na sniženou část obřadní síně v *Budově OÚ 2* (do této místnosti je nutné zdolat schodiště, jiný přístup není), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – ostatní***

Dispoziční řešení bylo popsáno v úvodní části této kapitoly. V budově je možné navštívit starostu, místostarostu, sekretariát, kadeřnictví, pedikúru. Dále je možné využít služby obecní knihovny nebo obřadní síň, která slouží i jako zasedací místnost při zasedání zastupitelstva obce.

- ***Sociální zázemí (WC)***

V *Budově OÚ 2* je sociální zázemí pouze v 1.NP. Nachází se zde WC pro muže a ženy. WC pro ženy mají předsíň se dvěma umyvadly a dvěma WC kabinami. Součástí je i

úklidová komora. WC pro muže zahrnují samostatnou předsíň s umyvadly, místnost s pisoáry a jednu WC kabinu. V této budově je i bezbariérové WC, které je v současné době mimo provoz a využívá se jako sklad. Při nahlédnutí do místnosti s označením bezbariérové WC kabiny příslušným symbolem nebylo autorce DP umožněné bližší zkoumání zařizovacích předmětů. WC kabina má šířku 1400 mm a hloubku 1600 mm, tyto rozměry jsou pro bezbariérové užívání nevyhovující (z tohoto hlediska by osobě na vozíku bylo umožněné použití WC kabiny v omezené míře, i kdyby byla v provozu). Dveře o šířce 900 mm jsou bez madla.



Obrázek 59 - Bezbariérové WC v Budově OÚ 2 (v současné době mimo provoz, nevyhovující rozměry místnosti), zdroj: autorka DP

- ***Informační a orientační systém***

Označení názvu budovy je u hlavního vstupu. Jedná se o bílý nápis na modrém podkladu s dostatečně velkým písmem. Text je dobře viditelný i z ulice. Dodatkový text otevírací doby a možnost využití obecní knihovny je černým textem na zlatém podkladu. Text je malé velikosti a nekонтastní. Tyto informace lze vyčíst pouze při bližší vzdálenosti. Označení jednotlivých místností je vedle dveří ve výšce 1500 mm. Jiný orientační systém v budově není. Z hlediska jednoduchého charakteru budovy, není potřebné řešit.

- ***Technické vybavení pro osoby nedoslýchavé a neslyšící***

V Budově OÚ 2 není možné využít pomocné technické vybavení pro snadnější komunikaci mezi úředníkem a osobou se sluchovým postižením. V případě potřeby se předpokládá zajištění odezírání z úst v tichém a správně osvětleném prostoru.

6.3 Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti

Následně jsou popsány dvě varianty pro úpravu budovy z hlediska bezbariérového užívání. První varianta upravuje stávající hlavní vchod pro umožnění přístupu pro osoby na vozíku. Z hlediska úpravy stávající bezbariérové WC kabiny je u první varianty návrh pro menší stavební úpravy, než u druhé varianty. Druhá varianta zachovává stávající stav hlavního vchodu a řeší se náhradní bezbariérový vstup venkovní plošinou. Druhá varianta je více ekonomicky náročnější.

Budova OÚ 2 je zděná z plných cihel a stěny mají rozdílné tloušťky. Stropní konstrukce se předpokládá ze železobetonu. Bližší průzkum nebyl zhotovený.

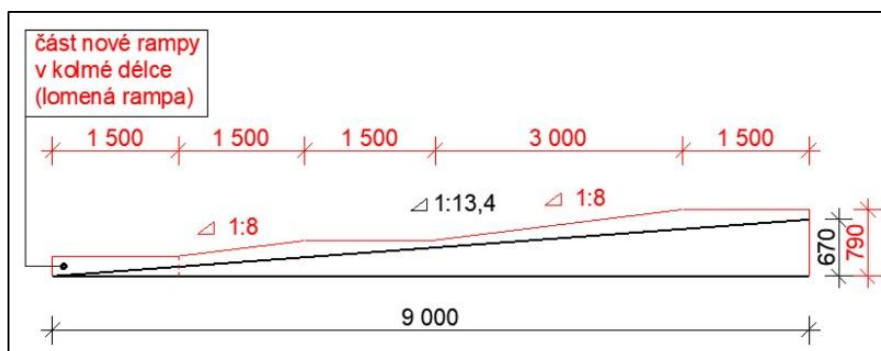
Pro zajištění bezbariérového užívání je nutné vyřešit:

- úprava přístupu a vstupu do budovy
- vertikální pohyb po budově – do 2.NP a do obřadní síně
- úprava bezbariérové WC kabiny
- úprava dodatkové tabule u vstupu
- technické vybavení pro osoby se sluchovým postižením

I. VARIANTA

Nejprve se musí vyřešit bezbariérový vstup do budovy, který v současné době není zajištěný. Návrh zahrnuje vyrovnání 120 mm stupně u vchodových dveří pomocí zvýšení podesty do úrovně $\pm 0,000$, tím vznikne jeden nový schodišťový stupeň (v místě současného venkovního schodiště). Podesta se zúží z rozměru 1800 mm na 1500 mm (vyhovující z hlediska směru otevírání dveří dovnitř). V důsledku zvýšené podesty je návrh nové rampy v pozici aktuálního chodníku ve sklonu. Rampa je v celkové délce 12320 mm, ze tří sklonitých ploch a tří podest v rovině. První sklonitá část rampy je v délce 1820 mm, druhá část 1500 mm a poslední v délce 3000 mm (všechny ve sklonu s poměrem 1:8). Mezi jednotlivými sklony jsou podesty o minimálních rozměrech 1500 x 1500 mm. Součástí zhotovení rampy je i vybavení madly v požadovaných výškách, zářezka pro bílou hůl a nášlapná vrstva z protiskluzného materiálu. U vstupních dveří je návrh pro doplnění vodorovného madla. Viz výkresová část. Tím je umožněn přístup do budovy i osobám na vozíku.

Na následujícím obrázku je černou barvou stávající chodník, červenou barvou je nově navržená rampa s mezipodestami a zvýšením o 120 mm (zobrazena pouze část rampy, která je u stěny stavby, tj. část rampy v kolmém směru na obrázku není vidět). Půdorysné řešení nové rampy viz výkresová dokumentace (výkres s označením 2.1.2).

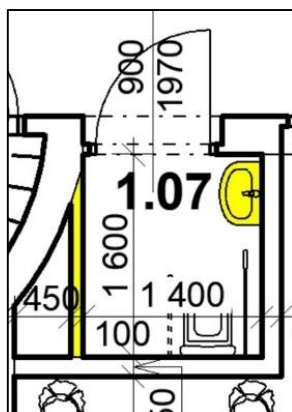


Obrázek 60 - Stávající sklonitý chodník a nově navržená rampa (rampa je v lomeném tvaru a v řezu není vidět rampa v kolmé délce), zdroj: autorka DP

Do 2.NP, kde je obecní knihovna, vede točité schodiště. Pro vertikální pohyb je navržena schodišťová plošina. I tato varianta bude obnášet stavební úpravy. Musí se odstranit dveře a část stěny u schodiště v 1.NP i ve 2.NP, aby bylo technicky možné plošinu využít. V dnešní době je možné vyrobit šikmou plošinu na jakýkoliv tvar schodiště (i točité o různém poloměru). Světlá šířka schodišťového ramene je 1200 mm a umožňuje montáž a provoz plošiny. Dráha plošiny se kotví k nosné stěně anebo na předsazené sloupky, které jsou kotveny ke schodišťovým stupňům. Pro ovládání plošiny je potřebný rozvod elektrické energie. Před rozhodnutím pro tuto variantu, je nezbytné konzultovat řešení s dodavatelem schodišťové plošiny a statikem.

Pro bezbariérové užívání stavby je také potřeba vyřešit úpravu stávající bezbariérové WC kabiny. Z hlediska návrhu menších stavebních úprav, se provede odstranění příčky (viz zvýrazněná část na Obrázku 61). Tím se zvětší manipulační plocha vedle WC mísy. Z hlediska minimálních rozměrů kabiny musí dojít k záměně stávajícího umyvadla za menší umyvátko. Součástí modernizace kabiny je i požadované vybavení dle vyhlášky (madla, odpadkový koš, zrcadlo, tlačítko pro nouzové volání – nutný přívod elektrické energie, apod.). Nové bude i označení místnosti v Braillově písmu.

Výše popsaná varianta je ve výkresové části, viz výkresy č. 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2.



Obrázek 61 - Výsek půdorysu stávající bezbariérové WC kabiny (žlutou barvou zvýrazněné odstraněné konstrukce/vybavení), zdroj: autorka DP

2. VARIANTA

U druhé varianty je stávající stav hlavního vstupu ponechaný. Návrh bezbariérového vstupu je z nádvoří pomocí nově zhotovené svislé plošiny s uzavřenou jízdní dráhou. Tato varianta obnáší úpravu okenních otvorů. Musí se zhotovit nový dveřní otvory v 1.NP a v 2.NP v pozici stávajícího vikýře. V důsledku této varianty se zmenší plocha pro kadeřnictví v 1.NP (v současné době mají v pronájmu tři místnosti, včetně vlastního sociálního zázemí). Místnost 1.08 (viz výkres 2.1) se změní na chodbu s novým vstupem z plošiny. Na Obrázku 62 je vyznačené umístění svislé plošiny – druhý vikýř zleva.



Obrázek 62 – Návrh pro umístění venkovní plošiny, zdroj: autorka DP

V rámci úprav je návrh i pro zvětšení a modernizaci místnosti stávající bezbariérové WC kabiny. Nová kabina má rozměry 2150 x 2150 mm a vstup do kabiny je z nové chodby. Vybavení je navrženo dle požadavků vyhlášky – WC mísa a umyvadlo umístěné ve správné výšce, madla, zrcadlo, odpadkový koš, tlačítka nouzového volání (případně použití ohlásí signál v sekretariátu), dveře s vodorovným madlem. I pro tuto variantu platí nové značení v Braillově písmu na požadované pozici. V rámci úpravy dojde ke zmenšení dveří z místnosti 1.08 do místnosti 1.02. Dveře jsou opatřeny také vodorovným madlem.

V patře je vstup z plošiny do obecní knihovny v úrovni stávajícího vikýře – zhotovené nové zádveří pro oddělení prostorů. V novém zádveří je možné umístit sedadla nebo jiné výbavní interiéru. Z hlediska odsazeného zdiva vikýře oproti obvodovému zdivu prvního nadzemního podlaží, se rozdíl stěn navržené plošiny a vikýře (cca 180 mm) musí opatřit novou konstrukcí. Návrh je pro osazení dřevěného roštu, který se vyplní tepelnou izolací, opláštěním (sádkartonové desky), včetně potřebných parotěsných vrstev. Konstrukce zastřešení plošiny by měla mít atypický tvar, aby se lépe zakomponovala do tvarového řešení stávajícího vikýře (stříška plošiny se sedlovým tvarem). Před kotvením do nosných stěn stavby musí být proveden průzkum a statický posudek. V rámci provedení druhé varianty musí dojít k odstranění stávající střešní konstrukce před vikýřem a zhotovení nové podlahy na stávajícím stropu.

Cesta k náhradnímu bezbariérovému vstupu musí být viditelně značená. Svislá plošina by byla v provozu pouze v otevírací době obecního úřadu a obecní knihovny.

Viz výkresová část, výseky půdorysů s označením 2.1.3, 2.2.3.

PRO OBĚ VARIANTY

Pro obě varianty platí návrh nové informativní cedule otevírací doby, která ve stávajícím stavu není dobře čitelná z ulice a doplnění zvonkového panelu u vstupu.

Bezbariérový vstup do obřadní síně (překonání tří stupňů s výškou 150 mm) je navržený pomocí přenosné rampy, která by se použila v případě potřeby. Uskladněná by byla v technické místnosti.

Jiná alternativa je návrh rampy v požadovaném sklonu z nádvoří na podestu, která je s 20 mm výškovým rozdílem, oproti podlaze v obřadní síni. Není to vhodné, z důvodu vyšších finančních nákladů a zmenšení plochy nádvoří, které se využívá pro akce pořádané obcí. Jiná možnost je zhotovení vnitřní rampy v délce 7,2 metrů (sklon v poměru 1:16). Tato varianta je pouze informativní a nedoporučuje se. Rampa z hlediska své potřebné délky (pro

splnění požadovaného sklonu) by zabrala velkou půdorysnou plochu místnosti a z estetického hlediska to také není vhodné.

Instalace zařízení pro snadnější komunikaci pro osoby se sluchovým postižením je dle uvážení příslušného obecního úřadu. Je možné využití indukční smyčky nebo online přepisu. Toto vybavení je možné aplikovat kdykoliv, bez ohledu na stavební úpravy.

Vnitřní schodiště s 19 stupni (povoleno maximálně 16) je nevyhovující, z technického a ekonomického hlediska nebude měněno. Návrh je pouze pro doplnění kontrastního značení prvního a posledního stupně ve schodišťovém rameni.

Ve stávajícím stavu nejsou u budovy žádné parkovací místa, ale je umožněné nechat krátkodobě stát vozidlo před budovou, mimo komunikaci. Po vyjádření příslušných orgánů, by bylo možné jedno vyhrazené parkovací místo umístit co nejbližší ke vstupu (viz výkres č. 2.5).

6.4 Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů

Tabulka 7 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: *Budova obecního úřadu 2*, zdroj: autorka DP

Druh konstrukce a vybavení / Varianta	Stávající stav	Návrh 1. varianta	Návrh 2. varianta
Bezbariérová trasa k budově	ano (pěší trasa je téměř vyhovující, šířka chodníku je 1250 mm)	ano (pěší trasa je téměř vyhovující, šířka chodníku je 1250 mm)	ano (pěší trasa je téměř vyhovující, šířka chodníku je 1250 mm)
Vyhrazené parkovací místo	ne (u budovy není)	ano (u budovy)	ano (u budovy)
Bezbariérový přístup do budovy	ne (neumožněný přístup, 120 mm vysoká překážka)	ano (rampa u hlavního vchodu)	ano (svislá plošina z nádvoří)
Umožněný horizontální pohyb	ano (prostory v budově jsou vyhovující)	ano (prostory v budově jsou vyhovující)	ano (prostory v budově jsou vyhovující)
Umožněný vertikální pohyb	pouze schodiště	schodiště, šikmá plošina, přenosná rampa	schodiště, svislá venkovní plošina, přenosná rampa
Vyhovující schodiště	ne (19 stupňů, špatné rozměry)	ne (19 stupňů, špatné rozměry; DP neobsahuje návrh pro úpravu)	ne (19 stupňů, špatné rozměry; DP neobsahuje návrh pro úpravu)
Vyhovující ostatní prostory	ano (prostory v budově jsou vyhovující)	ano (prostory v budově jsou vyhovující)	ano (prostory v budově jsou vyhovující)
Správné řešení WC pro návštěvníky	ano (vyhovující prostory)	ano (vyhovující prostory)	ano (vyhovující prostory)
Bezbariérové WC	ne (nevhodné rozměry místnosti)	ano (nový návrh pro modernizaci)	ano (nový návrh pro modernizaci)
Dostatečný informační systém	nečitelná informativní cedule	ano (nedostatky opraveny)	ano (nedostatky opraveny)
Indukční smyčka, aj.	ne (pouze možnost odezírání z úst)	ne (lze dodělat bez stavebních úprav)	ne (lze dodělat bez stavebních úprav)
Jiné	-	ekonomicky méně náročné (odhad)	ekonomicky více náročné (odhad)

7 První budova Městského úřadu Sedlčany

7.1 Základní popis budovy



Obrázek 63 - Pohled na první budovu Městského úřadu Sedlčany, zdroj: autorka DP

Stavba se nachází ve městě Sedlčany, kde jsou jednotlivé úřady umístěné do několika budov. Přesněji řečeno se jedná o obec s rozšířenou působností, která v minulosti byla vedena jako okresní město. Řešená první budova Městského úřadu Sedlčany (označení v této práci jako „*Budova MěÚ I*“) se nachází na náměstí, které je svažitého charakteru. V tomto městě žije okolo 7050 osob (údaj k listopadu 2019). Nadcházející stavby, které budou řešeny v této práci, leží ve stejném městě. Z historického hlediska stavba původně sloužila jako internátní škola. Stavební objekt má podzemní podlaží, kde je technické zázemí a není předmětem řešení této práce.

Budova se člení do několika částí – obchodní plocha, úřad, banka, infocentrum, tj. každá část má svůj samostatný vstup. Vstupní podlaží má v jednotlivých částech jinou výškovou úroveň a proto se každý vstup musí řešit individuálně. Součástí stavby je i průchod na nádvoří. V části, kde sídlí úřad, se nachází různé odbory – odbor investic, odbor školství a památkové péče, odbor výstavby a územního plánování, odbor životního prostředí, odbor živnostenský, centrální registrační místo pro podnikatele, přestupky a je zde možnost využití služby Czech Point. V podkrovní části jsou prostory pro základní uměleckou školu, kancelář pro sportovní areály města a cizí subjekty v podnájmu. Součástí budovy je i posilovna, která

je ve 3.NP. Posilovna nebude řešena z hlediska bezbariérového užívání, z důvodu jiné posilovny ve městě, kde je řešený bezbariérový přístup.

V katastru nemovitostí je objekt veden jako stavba občanského vybavení a je ve vlastnictví příslušného města. Budova není vedena v seznamu památkové ochrany.

7.2 Rozbor stávajícího stavu budovy

- **Přístup k budově**

Náměstí, kde se stavba nachází, je svažitého terénu. Přiléhající chodník je 3500 mm široký a s různou sklonitostí. U hlavního vstupu do infocentra je podélný sklon chodníku v poměru 1:8,3. Zde je názorně ukázáno, že legislativa požaduje bezbariérový chodník s podélným sklonem maximálně v poměru 1:12, ale to nelze vždy splnit, v důsledku členitosti terénu. Ve městě není městská hromadná doprava, ale je zde autobusové a vlakové nádraží, které jsou dobře přístupné z centra města. Chodníky městem nejsou ve všech místech s dostačující šířkou (v některých místech i s šířkou 800 mm), ale je možné využít jinou trasu, kde jsou dostačující podmínky a snížené části obrubníků u přechodů.

Přístup k *Budově MěÚ 1* je po chodníku ve sklonu. Vzhledem k více vstupů do budovy, je řešeno s různým počtem schodišťových stupňů. Kontrastní řešení nástupního a výstupního stupně je pouze u hlavního vchodu z průchodu.



Obrázek 64 - Vstup do infocentra u *Budovy MěÚ 1* (lze využít pouze vstup se schodišťovými stupni, přiléhající chodník nesplňuje požadavek na sklonitost), zdroj: autorka DP



Obrázek 65 - Vstup do obchodu a do průchodu (do obchodu lze použít pouze vstup se schodišťovými stupni, cedule u průchodu je nekontrastní, průchod vede k venkovnímu výtahu), zdroj: autorka DP



Obrázek 66 - Hlavní vstup *Budovy MěÚ 1* (pohled z průchodu, stupně správně značené kontrastní barvou), zdroj: autorka DP



Obrázek 67 - Průchod na nádvoří a k venkovnímu výtahu u *Budovy MěÚ 1* (náznorná ukázka možného použití trasy i osobě na vozíku; značení trasy k výtahu je viditelné u informační cedule), zdroj: autorka DP

U budovy jsou dvě parkovací místa, ale pouze pro krátkodobé stání. Na náměstí je velká parkovací plocha pro 40 vozů a dvě vyhrazené stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Počet vyhrazených míst odpovídá počtu dle legislativy. Docházková vzdálenost od parkoviště k budově je cca 110 metrů.

- ***Přístup a vstup do budovy***

Jednotlivé vstupy do částí *Budovy MěÚ 1* jsou na předchozích fotografiích. Je nezbytné pro vstup zdolat několik schodišťových stupňů. Do části, kde sídlí jednotlivé odbory, je možné použít venkovní výtah, ke kterému vede cesta přes průchod. Výtah je funkční pouze v otevírací době úřadu. Výtahem se nelze dopravit do všech podlaží, ale má zastávku pouze v 2.NP a 3.NP, tj. do vstupního podlaží a podkroví se osoby na vozíku nedostanou.



Obrázek 68 - Venkovní výtah u *Budovy MěÚ 1* (výtah funkční pouze v otevírací době úřadu, výtahem se lze dopravit pouze do 2. a 3.NP, tj. do vstupního podlaží a podkroví výtah nelze použít), zdroj: autorka DP

Jednotlivé vstupní dveře odpovídají předepsaným minimálním šířkám. Nevhodné je řešení dveří v průchodu, které jsou velké, těžké a bez mechanismu zpomalující zavírání. V případě kdy jsou v zavřené poloze, je pro osobu sedící na vozíku namáhavé dveřmi projet. V současné době se vozičkář může dostat do infocentra za pomoci zaměstnankyň, které položí provizorní nájezdové ližiny na schodišťové stupně a osobě na vozíku pomůžou. Osobě na vozíku je umožněné použít zvonek u vstupu (vhodné umístění), ale ve většině případů není v dosahové vzdálenosti, z důvodu nevhodně umístěné informativní tabule.



Obrázek 69 - Zvonek u infocentra (cedule je nevhodně umístěná, osoba na vozíku nedosáhne na zvonkový panel), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – horizontální pohyb***

Vzhledem k charakteru stáří budovy a faktu, že dříve se nehledělo na prostorovou potřebu osob s různým postižením, jsou některé části stavby nevyhovující. Chodby mají různé šířky (viz výkresová dokumentace). V jedné části má chodba šířku 1100 mm a není tak umožněné otočení vozíku. Vnitřní komunikace od výtahu (je průjezdný a není potřeba otočení) je o šířce 950 mm.



Obrázek 70 - Osoba na vozíku na chodbě před výtahem v *Budově MěÚ 1* (výtah je průjezdný), zdroj: autorka DP

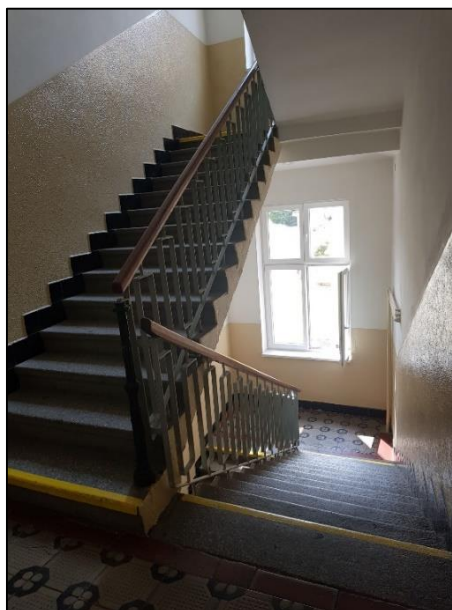
Vnitřní dveře do jednotlivých kanceláří mají šířku 800 mm a jsou s prahy o výšce přesahující 20 mm. Problémové jsou dvoukřídlé dveře (u schodiště), kterými je umožněn průchod mezi jednotlivými částmi budovy. Průchozí šířka těchto dveří je 700 mm.



Obrázek 71 - Dvoukřídlé dveře v *Budově MěÚ 1* (dveře umožňují průchod o šířce 700 mm, osoba na vozíku neprojde dveřmi), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – vertikální pohyb***

V budově je dvouramenné schodiště (šířka ramene je 1250 mm, výška stupňů je 157 mm a šířka 300 mm), ke kterému je možné se dostat hlavním vstupem z průchodu. Nášlapná vrstva je z kamene. Madlo je pouze na jedné straně, s požadovanými přesahy. Nechybí ani označení prvního a posledního stupně v každém rameni.



Obrázek 72 - Vnitřní schodiště v *Budově MěÚ 1* (chybí druhé madlo), zdroj: autorka DP

Venkovní výtah o rozměrech kabiny 1100 x 1400 mm je průchozí jen do určitých podlaží. Ve výtahu je podélné madlo, ovládací panel s označením v Braillově písmu na levé straně (správně má být na pravé straně od tlačítek). Výtah nemá sedátko a akustické hlášení jednotlivých stanic a směru jízdy.



Obrázek 73 - Ovládací panel ve výtahu (nesprávné označení v Braillově písmu na levé straně od tlačítek), zdroj: autorka DP



Obrázek 74 - Osoba na vozíku ve výtahu v *Budově MěÚ 1* (výtah je rozměrově vyhovující), zdroj: autorka DP

Osoba na vozíku nemá umožněný vstup do části budovy, kde je banka a obchod. Do těchto částí je možné se dostat pouze po schodišti (viz výkresová část stávajícího stavu).

- ***Vnitřní prostory – ostatní***

Dispoziční řešení je ve výkresové části této diplomové práce. Stavba má samostatně řešené infocentrum, obchod, banku a zvláště část pro úřední věci. Pult v infocentru je ve výšce cca 1100 mm bez snížené části. Kanceláře jsou z hlediska návštěvníků vyhovující. První nadzemní podlaží v části úřadu, je v současné době v rekonstrukci. Dříve zde byla služebna městské policie, která se přemístila do jiné budovy.

- ***Sociální zázemí (WC)***

V části, kde jsou odbory (tj. část s výtahem), jsou pouze WC kabiny pro zaměstnance přístupné z chodby a nemají předsíň – viz výkresová část u výtahu. V této části ve 3.NP je možné požit WC. Jedná se o společnou předsíň s umyvadly a třemi kabinami. Dvě jsou označené nápisem „Ženy“ a jedna s označením „Muži“. Z hygienických předpisů je to nevyhovující. V ostatních částech (banka, obchod, infocentrum) je sociální zázemí pouze pro zaměstnance. V této budově se nenachází bezbariérová WC kabina. Ve městě je možnost využití služeb veřejných toalet, které jsou vzdálené od řešené stavby cca 165 metrů.

- ***Informační a orientační systém***

Označení budovy je viditelné již z náměstí. Z dálky je také dobře rozeznatelné infocentrum. Před průchodem na stěně visí informativní cedule o umístění jednotlivých odborů. Tato cedule je ve zlatém provedení s černým textem a je nekontrastní. Další informativní tabule je v průchodu a je lépe čitelná, součástí je i označení cesty k výtahu. Na každém podlaží je značení, kde jsou umístěné jednotlivé odbory. Je zde také zákazová značka s textem a symbolem „Zákaz vstupu se psy mimo osob s asistenčním psem“.



Obrázek 75 - Informace o zákazu vstupu se psy, zdroj: autorka DP



Obrázek 76 - Informační tabule v průchodu a označení trasy k výtahu (dobře čitelné), zdroj: autorka DP



Obrázek 77 - Informativní tabule *Budovy MěÚ 1* (nekontrastní řešení - nevhodné), zdroj: autorka DP

- ***Technické vybavení pro osoby nedoslýchavé a neslyšící***

V této budově není možné použít indukční smyčku. Online přepis je možné využít pouze v případě, kdy osoba s postižením má potřebné vybavení ve svém mobilním telefonu (aplikace pro online přepisy). Předpokládá se komunikace metodou odezírání z úst hovořící osoby.

7.3 Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti

První varianta řeší vstup do infocentra a banky pomocí úpravy chodníku a vstupu u infocentra. Zhotovením této úpravy se naruší architektonické řešení náměstí. Druhá varianta řeší vstup z nádvoří pomocí svislé plošiny. Obě varianty musí zahrnovat zhotovení nového průchodu mezi infocentrem a chodbou u banky. U první varianty je úprava stávajícího sociálního zázemí pro návštěvníky v 3.NP. U druhé varianty je finančně nákladnější alternativa, pro zhotovení zcela nových prostorů pro sociální zázemí v přízemí. Nejzásadnější úprava z ekonomického hlediska je u obou variant výměna výtahu s vyšší dráhou jízdy a zhotovení nového vikýře v podkroví.

Budova MěÚ 1 je ze smíšeného zdiva z plných cihel a kamene. Stěny mají rozdílné tloušťky. Strop se předpokládá typu dřevěný trámový. Bližší průzkum nebyl provedený.

Ve výkresové části jsou zhotovené pouze výseky řešených míst. Z hlediska rozsáhlé půdorysné plochy stavby, není 1. varianta úprav a nového stavu zobrazena v celém půdorysu, jako u předchozích staveb. Celkové půdorysy jsou zobrazeny pouze u stávajících stavů (viz výkresy s označením: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4).

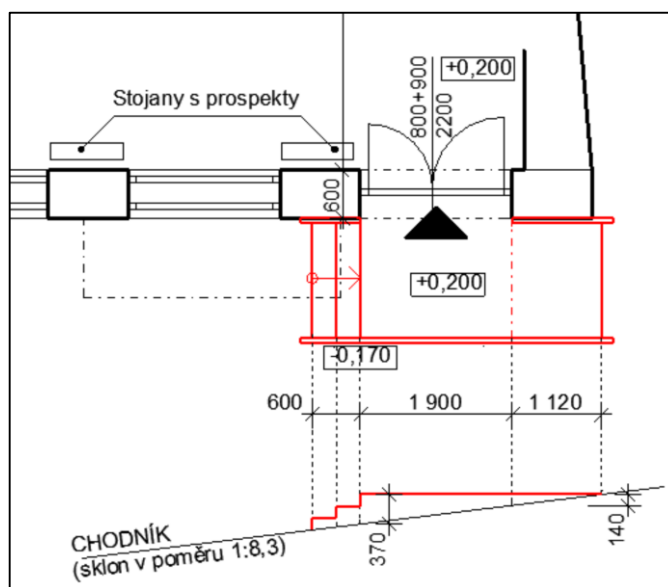
Pro zajištění bezbariérového užívání je nutné vyřešit:

- návrh řešení pro nevyhovující sklon chodníku
- vstupy do jednotlivých částí – část úřadu, infocentra, obchodu a banky
- vertikální pohyb po budově
- horizontální pohyb po budově
- sociální zázemí pro návštěvníky, včetně bezbariérové WC kabiny
- kontrastní značení informativní tabule
- technické vybavení pro osoby se sluchovým postižením

I. VARIANTA

Nejprve se úpravy zaměří pro umožněné vstupy do jednotlivých částí. Pro vstup do části, kde je infocentrum a banka, je návrh pro zhotovení nájezdu před vchodem do infocentra. Schodiště před vchodem se odstraní (viz Obrázek 64) a vznikne nová podesta (úroveň jako podlaha v budově, tj. +0,200). Podesta musí mít minimální rozměry 1500 x 1500 mm. Z jedné strany je návrh nájezdu z chodníku (převýšení 140 mm). Z hlediska sklonu chodníku před vstupem (1:8,3), je nájezd vodorovný. Z druhé strany je návrh pro

zhotovení schodišťových stupňů (tři stupně s výškou 123 mm a šířkou 300 mm). Nová konstrukce má i madla ve správné výšce. U nájezdu s převýšením 140 mm by postačovala pouze zarážka s výškou 150 mm. Při realizaci je potřebné, důkladně zkontrolovat zlom mezi chodníkem a novým nájezdem, aby byl umožněný bezproblémový pojezd vozíkem (bez drhnutí spodní části vozíku ve zlomu). Přiléhající chodník je široký 3500 mm. Zhotovením konstrukce bude průchozí šířka 2000 mm. Tato varianta úpravy je vhodné řešení, ale z hlediska architektury náměstí, nemusí být žádoucí. Viz Obrázek 78. Tento návrh zajistí vstup do infocentra. Do části, kde je banka, je návrh pro zhotovení dveří z infocentra na chodbu/zádveří (označení místnosti 1.07 – viz výkres stávajícího stavu) a změnu dispozice (posunutí pultu v infocentru a doplnění snížené části pultu). Prostory banky a přestupkové komise jsou v úrovni +0,360. Stavební úpravy pro zdlání nerovnosti o výšce 160 mm v návrhu nejsou a předpokládá se využití přenosné rampy nebo přenosných nájezdů. Z ekonomického hlediska je to nejvhodnější varianta.



Obrázek 78 - Návrh pro úpravu vchodu do infocentra u *Budovy MěÚ I* (nová úprava chodníku, nová podesta a schodiště před vstupem), zdroj: autorka DP

Vstup do obchodu není v této variantě řešený. Z hlediska faktu, že se jedná o pobočkovou prodejnu výrobní společnosti sídlící v Sedlčanech. Výrobní společnost má i jinou prodejnu (u výrobního závodu), která je bez schodišťových stupňů.

Umožněný vstup, do všech podlaží v části budovy s odbory, bude popsán pro obě varianty ve stejném řešení. Z technických důvodů je pouze jeden návrh – výměna stávajícího výtahu.

V budově jsou převážně jen WC pro zaměstnance (nevyhovující z hlediska hygienických předpisů). Úprava stávajících WC kabin pro zaměstnance není zahrnuta v návrhu pro bezbariérové užívání stavby. Ve 3.NP je pro návštěvníky umožněné ve stávajícím stavu použití toalet. Jedná se o společnou předsíň a tři WC kabiny (dvě pro ženy a jedna pro muže). První varianta obsahuje úpravu pro rozdělení prostorů – samostatná předsíň s jednou WC kabinou a pisoárem pro muže a zhotovení bezbariérové WC kabiny, která bude sloužit i pro ženy bez zdravotního postižení. V ojedinělých případech je možné využití jedné kabiny pro imobilní a pro ženy bez handicapu. Z technických důvodů a dispozičního řešení stavby, není umožněné jiné řešení.

Tato varianta je zobrazena ve výkresové části (výseky) s označením 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1.

2. VARIANTA

Pro vstup do části, kde je banka a infocentrum, je navržena venkovní svislá plošina z nádvoří. Svislá plošina je bez uzavřené jízdní dráhy a je samonosná (samostatný základ). Výstup z plošiny je na novou konstrukci samonosné podesty na sloupech. Zdvih plošiny a výška podesty je od úrovně chodníku 650 mm (výstup v úrovni +0,200). Nosná konstrukce podesty je řešena pomocí samostatných základů (patky) s přípravou pro upevnění ocelových sloupků. Nášlapná vrstva podesty je ze speciálně lisovaného ocelového roštu. Struktura roštu je s vroubky a tím zajištěna protiskluzná vlastnost. Tento návrh obnáší i úpravu vstupních dveří (vyhovující tvar kliky, vodorovné madlo, odstranění mříží v interiéru, aj.) z podesty do části podlaží. I tato varianta obnáší zhotovení nového dveřního otvoru mezi infocentrem a zádveřím banky a úpravu dispozice (změna pozice pultu v infocentru a doplnění snížené části). Cesta k náhradnímu bezbariérovému vstupu musí být viditelně značená. V prostorech banky a přestupkové komise (zvýšené prostory o 180 mm) je návrh pro použití přenosné rampy (z ekonomického hlediska nejsou stavební úpravy příznivé).



Obrázek 79 - Místo pro navrhující venkovní plošinu u *Budovy MěÚ 1*, zdroj: autorka DP



Obrázek 80 - Pohled na dveře s mřížemi v interiéru u *Budovy MěÚ 1*, zdroj: autorka DP

V rámci úpravy výtahu, která bude blíže popsána následně pro obě varianty, je návrh pro nový vstup do obchodu. Na úkor této úpravy dojde ke zmenšení obchodní plochy a to může být nežádoucí.

Vstupní podlaží (část s odbory) je v současné době bez využití a je ve fázi rekonstrukce. Autorka DP nezná fakt, k čemu má tato část v budoucnu sloužit. V návrhu je zde nové sociální zázemí pro návštěvníky, včetně bezbariérové WC kabiny, která splňuje parametry pro novostavby.

Druhá varianta je ve výkresové části – výseky s označením 3.1.2, 3.2.2, 3.3.2, 3.4.2.

PRO OBĚ VARIANTY

Návrh pro obě varianty obsahuje výměnu dveří (viz Obrázek 71), které budou umožňovat průchod o minimální šířce 800 mm. Autorka zvolila dvoukřídlé nesymetrické dveře.

Jak již bylo dříve zmiňováno, pro vstup do budovy, je návrh výměny výtahu se stanicemi ve všech podlažích (v současné době stanice na nádvoří, v 2.NP a 3.NP). Nová výtahová kabina obsahuje veškeré vybavení dle vyhlášky (akustické a optické hlášená, sedátko, madlo, označení stanic v Braillově písmu na správné straně, aj.). Při této úpravě musí dojít ke zvýšení výtahové zděné šachty, odstranění části stávající střechy, zhotovení vikýře v podkroví, nové chodby (v místech stávajících půdních prostorů) a novému zastřešení vikýře a výtahu. Při zhotovení nové části v podkroví musí dojít k úpravě stávajících nosných konstrukcí střechy. Zhotovení výměny výtahu a potřebných úprav je ekonomicky náročné, ale technicky možné.

V novém stavu je u obou variant montáž zpomalovacího systému zavírání vrat a madla v průchodu na nádvoří. V rámci úprav je i přemístění některého vybavení budovy (cedule před infocentrem, stoly v kancelářích před oknem, apod.). Dále je návrh pro odstranění dveřních prahů, výměnu informativní cedule za více kontrastní a instalace druhého madla u hlavního schodiště.

Rozmístění nábytku v kancelářích není ve výkresové části přesné. Nebylo možné nahlédnutí do všech prostorů. Grafické úpravy pro změnu dispozice kanceláří není řešeno. V případě umístění stolů před okny, se doporučuje jiné umístění.

Použití chodníku, který má větší sklon, než povoluje vyhláška, je za doprovodu osoby na vozíku ověřeno. Ovšem pro každou osobu s handicapem je pohyb jinak fyzicky náročný. Autorka DP doporučuje provedení častějších odpočinkových míst, která budou v požadovaných rozměrech a sklonu.

7.4 Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů

Tabulka 8 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: *Budova městského úřadu 1*, zdroj: autorka DP

Druh konstrukce a vybavení / Varianta	Stávající stav	Návrh 1. varianta	Návrh 2. varianta
Bezbariérová trasa k budově	částečně (omezuující sklonitost chodníku)	ano (odpočinkové místa)	ano (odpočinkové místa)
Vyhrazené parkovací místo	veřejné parkoviště (vzdálené 110 metrů)	veřejné parkoviště (vzdálené 110 metrů)	veřejné parkoviště (vzdálené 110 metrů)
Bezbariérový přístup do budovy	pouze 2.NP a 3.NP (do ostatních částí ne)	ano (výměna výtahu, úprava vstupu a chodníku)	ano (výměna výtahu, svíslá plošina a balkón)
Umožněný horizontální pohyb	omezeně (prahy, malá šířka dveří)	ano (nedostatky odstraněny)	ano (nedostatky odstraněny)
Umožněný vertikální pohyb	schodiště, výtah (jen do 2.NP a 3.NP)	schodiště, nový výtah (všechny podlaží), přenosná rampa	schodiště, nový výtah (všechny podlaží), přenosná rampa
Vyhovující schodiště	ano (madlo jen na jedné straně)	ano (nedostatky odstraněny)	ano (nedostatky odstraněny)
Vyhovující ostatní prostory	ano (z hlediska historie stavby, některé místa omezeně vyhovující)	ano (z hlediska historie stavby, některé místa omezeně vyhovující)	ano (z hlediska historie stavby, některé místa omezeně vyhovující)
Správné řešení WC pro návštěvníky	ne (společná předsíň pro muže a ženy)	ano (úprava sociálního zázemí ve 3.NP)	ano (nové sociální zázemí v 1.NP)
Bezbariérové WC	ne (v budově není)	ano (nový návrh)	ano (nový návrh)
Dostatečný informační systém	nekontrastní cedule	ano (nedostatky opraveny)	ano (nedostatky opraveny)
Indukční smyčka, aj.	ne (předpokládá se odezírání z úst)	ne (lze doplnit bez stavebních úprav)	ne (lze doplnit bez stavebních úprav)
Jiné	-	bezbariérové úpravy velmi finančně nákladné	bezbariérové úpravy velmi finančně nákladné

8 Druhá budova Městského úřadu Sedlčany

8.1 Základní popis budovy



Obrázek 81 - Pohled na druhou budovu Městského úřadu Sedlčany, zdroj: autorka DP

Druhá budova Městského úřadu Sedlčany (označení v této práci jako „*Budova MěÚ 2*“) leží přibližně 240 metrů od náměstí. V blízkosti stavby je autobusové nádraží. Stavba z historického hlediska dříve sloužila jako kancelářské zázemí pro již zmiňované nádraží. *Budovu MěÚ 2* tvoří dvě spojené stavby. Jedná část je pro úřední činnost a druhá část slouží jako zázemí pro Městskou policii Sedlčany. V první části (viditelná z hlavní komunikace, viz Obrázek 81) je možné navštívit odbor dopravy a silničního hospodářství, odbor krizového řízení, odbor vnitřních věcí. Také jinak v této části úřadu je možné vyřídit občanský, řidičský nebo cestovní průkaz či navštívit matriku.

Část, která slouží jako služebna městské policie je přístupná z druhé strany, kde se nachází také parkoviště. Z parkoviště je také udělaný služební vchod pro zaměstnance do části úřadu.

V katastru nemovitostí nese objekt označení jako stavba občanského vybavení a je ve vlastnictví příslušného města. Budova není registrovaná jako chráněná památka.

8.2 Rozbor stávajícího stavu budovy

- **Přístup k budově**

Řešená stavba stojí na téměř rovinném terénu. Přiléhající chodník před hlavním vchodem je široký 3000 mm, z toho 500 mm je zabudovaný záhon pro okrasné květiny (blíže k silnici). Přístupnost od autobusového nádraží je po chodníku v požadovaném sklonu (vzdálenost cca 100 metrů).

Za budovou jsou parkovací stání, kde parkují převážně zaměstnanci. V původní projektové dokumentaci (nalezena v archivu) je jedno vyhrazené parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Po přeměření tohoto místa (viz Obrázek 84 – třetí místo zleva) bylo zjištěno, že rozměrově odpovídá požadavkům pro bezbariérové parkovací stání, ale chybí vodorovné a svislé dopravní značení. Toto parkovací stání je u zadního zaměstnaneckého vstupu, tj. kdyby osoba na vozíku zaparkovala na daném místě, musí použít hlavní vchod, na druhé straně budovy.



Obrázek 82 - Chodník před hlavním vstupem u *Budovy MěÚ 2* (k hlavnímu vstupu je nutné zdolat 180 mm vysoký stupeň, osobě na vozíku není umožněný vstup bez pomoci druhé osoby), zdroj: autorka DP



Obrázek 83 - Pohled na parkoviště a část budovy s městskou policií, zdroj: autorka DP



Obrázek 84 - Pohled na parkoviště z druhé strany (třetí místo zleva odpovídá rozměrům vyhrazeného parkovacího místa, ale je bez označení), zdroj: autorka DP

- **Přístup a vstup do budovy**

Pro použití hlavního vchodu je nutné zdolat 180 mm stupeň. V dosahové vzdálenosti je zvonek pro osoby s tělesným postižením. Podesta má šířku 900 mm a vstupní dveře se otevírají směrem dovnitř. Tyto dveře jsou dvoukřídlé a umožňují průchod o šířce 900 mm. Pro otevření se použije svislé madlo a dveře jsou opatřeny systémem zpomalující zavírání. V případě, když osoba na vozíku potřebuje do *Budovy MěÚ 2*, musí zazvonit a požádat o asistenci pro překonání výškové nerovnosti. Z hlediska faktu, že na tomto úřadě pracují spíše ženy, pro které je fyzicky obtížné pomoci osobě s vozíkem, není toto řešení vhodné.

Prodloužení vnitřní schodišťové plošiny ke služebnímu vchodu a použití jej jako bezbariérový vstup, není z technických důvodů možné (nedostatek prostoru).



Obrázek 85 - Hlavní vchod do *Budovy MěÚ 2* (zvonek je v dosahové vzdálenosti osobě sedící na vozíku, neumožněný vstup do budovy – překážkou je schodišťový stupeň), zdroj: autorka DP

Služebna městské policie je po celkové rekonstrukci a přístup do budovy je řešený pomocí rampy ve sklonu 5,10 % (poměr 1:19,6). Z hlediska sklonitosti a vybavení (madla, zastřešení, sokl, protiskluzný povrch) je vyhovující. Vstupní dveře jsou vyhovující z hlediska požadavků na bezbariérové užívání.



Obrázek 86 - Bezbariérová rampa u městské policie (správné řešení), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – horizontální pohyb***

Chodby mají různé šířky (viz výkresová dokumentace). Šířka není nikde menší jak 1500 mm a to je z hlediska prostorových požadavků vyhovující. Vnitřní dveře mají šířku 800 mm a jsou s prahy o výšce nepřesahující 20 mm.



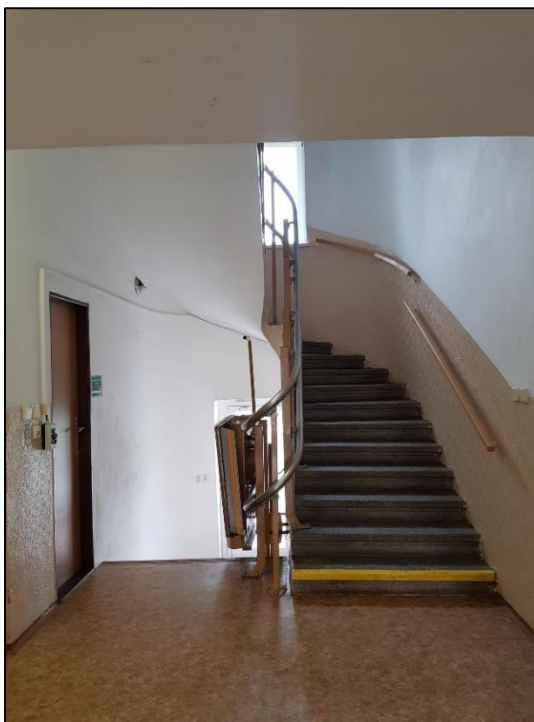
Obrázek 87 - Chodba v 2.NP: *Budova MěÚ 2* (rozměrově vyhovující), zdroj: autorka DP

Prostory městské policie určené pro veřejnost je pouze zádveří, kde je možná komunikace přes okénko s policistou. Tato místnost má rozměry 2100 x 2500 mm. Stolek u okénka je ve výšce 800 mm, s umožněným částečným podjezdem. Ostatní prostory nejsou předmětem této práce, protože jsou určené pouze pro zaměstnance.

- ***Vnitřní prostory – vertikální pohyb***

Od zaměstnaneckého vstupu (u parkoviště) je možné se dostat do úrovně 1.NP po 6 schodišťových stupních. Z 1.NP do 2.NP vede točité schodiště (výška stupňů 160 mm) a součástí je i schodišťová plošina, která je možná využít pouze v dohledu proškolené osoby (zaměstnance). Při návrhu tohoto způsobu pohybu osoby na vozíku nikdo nepomyslel, že je nutné překonat již zmiňovaný venkovní stupeň. Tato plošina vede pouze do 2.NP, kde je odbor vnitřních věcí (občanské průkazy, cestovní pasy, matrika). Z 2.NP do podkroví je dvouramenné schodiště, zde už šikmou plošinu není možné využít. Osoba na vozíku se tedy nedostane na odbor krizového řízení. Jinými slovy, pokud by došlo k situaci, kdy by osoba na vozíku musela na přezkoušení z hlediska řídičského oprávnění, musela by využít službu jiného úřadu. V dnešní době je zcela běžné, že osoby na vozíku jsou řidiči. Schodiště v této budově mají správné označení nástupních a výstupních stupňů.

Hlavní nevýhoda v této budově, je nemožné vyhnutí osoby na schodišti a plošiny při jízdě (šířka ramene 1250 mm, šířka plošiny ve sklopené poloze je 800 mm).



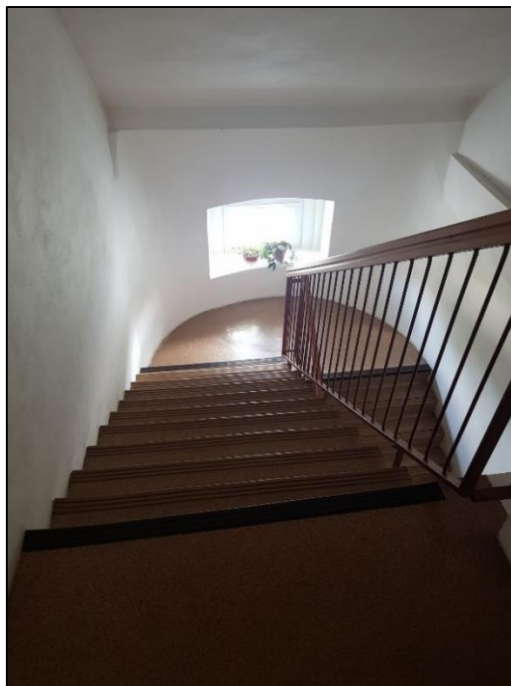
Obrázek 88 - Točité schodiště z 1.NP do 2.NP v *Budově MěÚ 2* (pohled na schodišťovou plošinu), zdroj: autorka DP



Obrázek 89 - Schodišťová plošina ve složené poloze v *Budově MěÚ 2*, zdroj: autorka DP



Obrázek 90 - Ovládací panel schodišťové plošiny (nutná obsluha), zdroj: autorka DP



Obrázek 91 - Dvouramenné schodiště z 2.NP do podkroví (chybí druhé madlo) v *Budově MěÚ 2*, zdroj: autorka DP

- *Vnitřní prostory – ostatní*

Dispoziční řešení je ve výkresové části této práce. Kanceláře umožňují vstup osobě s handicapem. V přízemí je prostorná čekárna pro odbor dopravy. Přepážky pro vyřizování úředních věcí jsou ve výšce 850 mm. Výška přepážky je pro ústní komunikaci vyhovující.



Obrázek 92 - Přepážka odboru dopravy (správná výška přepážky) v *Budově MěÚ 2*, zdroj: autorka DP

U odboru vnitřních věcí je čekárna o šířce 1900 mm a hloubce 2850 mm. Z důvodu nevhodně umístěného nábytku, není umožněné osobě na vozíku čekárnu využít. Pult pro případné vyplňování papírové dokumentace je příliš vysoko.



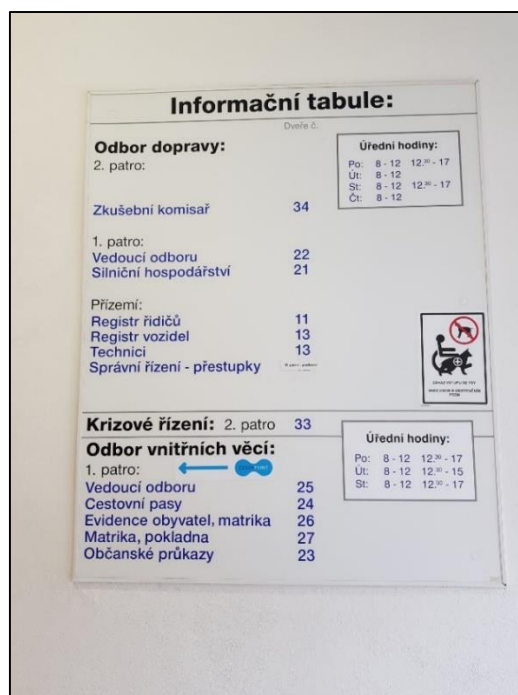
Obrázek 93 - Čekárna v 2.NP (nevhodné uspořádání nábytku, příliš vysoký pult) v *Budově MěÚ 2*, zdroj: autorka DP

- ***Sociální zázemí (WC)***

V *Budově MěÚ 2* jsou pouze WC pro zaměstnance. V 1.NP a 2.NP je vždy jedna kabina pro muže a jedna pro ženy. V případě požádání o možnost použití toalety, zaměstnanci vyjdou návštěvníkům vstříc. Bezbariérové WC zde není. Jiná možnost je navštívit veřejné WC na autobusovém nádraží, ale tato varianta je nevhodná.

- ***Informační a orientační systém***

Označení budovy je viditelné u hlavního vstupu. Orientační plán s informacemi o umístění jednotlivých kanceláří je hned u hlavního vstupu. Jmenovky u jednotlivých kanceláří jsou v některých případech nevhodně zvolené – bílý papír na skleněné části dveří (při oslnění sluncem z okna, které je naproti dveřím, je text obtížné přečíst). Odbor vnitřních věcí má světelné tabule s označením „Vstupte“ a „Nevstupujte“. Viz Obrázek 95.



Obrázek 94 - Informační tabule v *Budově MěÚ 2* (správné řešení), zdroj: autorka DP



Obrázek 95 - Značení kanceláří v *Budově MěÚ 2* (nesprávné umístění označení místnosti na prosklené části dveří), zdroj: autorka DP

- **Technické vybavení pro osoby nedoslýchavé a neslyšící**

Ani tato budova není s technickým vybavením pro komunikaci mezi úředníky a osobou se sluchovým postižením.

8.3 Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti

První varianta je ekonomicky méně náročnější než druhá varianta. U první varianty je vstup řešený úpravou chodníku a pohyb po budově pomocí prodloužení stávající schodišťové plošiny do podkroví. Druhá varianta je z finančního i stavebního hlediska velmi náročná. Od parkoviště je návrh pro zhotovení venkovního výtahu. V rámci úprav je nezbytné řešit nový vikýř v podkroví. Tato varianta je pro bezbariérové užívání vhodnější, ale na úkor změny stávající stavby musí být zrušeny nebo zmenšeny některé vnitřní prostory.

Budova MěÚ 2 je zděná z plných cihel. Stěny mají různé tloušťky. Informaci o typu stropní konstrukce autorka nedohledala a bližší průzkum neprovedla. Předpokládá se železobetonový strop.

Pro část budovy s městskou policií není návrh pro změny. Tato část je z hlediska bezbariérovosti zcela vyhovující (pro návštěvníky).

Pro zajištění bezbariérového užívání je nutné vyřešit:

- bezbariérový vstup do budovy
- umožněný vstup do všech podlaží osobě na vozíku – vertikální pohyb
- horizontální pohyb po budově – úprava rozmístění nábytku
- sociální zázemí pro návštěvníky, včetně bezbariérové WC kabiny
- viditelné značení jmenovek kanceláří
- technické vybavení pro osoby se sluchovým postižením

I. VARIANTA

První varianta obsahuje návrh pro zhotovení zvýšeného chodníku před hlavním vstupem s požadovanými sklony. Jedná se o tzv. „hrobeček“ (viz teoretická část, Obrázek 15). Tím se dosáhne umožnění vstupu osobě na vozíku do vstupního podlaží bez cizí pomoci. Tato úprava může zahrnovat i odstranění zabudovaného květináče na chodníku – ale není nutné, pokud bude vyhovovat, že v této části bude chodník pouze vyvýšený. Ve výkresové části je uvažováno s odstraněním květináče.

V současné době je v budově schodišťová plošina z 1.NP do 2.NP. Tato plošina není vhodné řešení, protože není umožněné použití schodiště jinými osobami, při jízdě plošiny. V rámci této varianty, je v budově plošina zachovaná a dráha se prodlouží z 2.NP do podkroví. Podle informací dodavatelů zdvihacích zařízení, je to technicky možné. V 2.NP je

návrh pro bourací práce (část nenosné stěny), aby byl možný provoz prodloužené dráhy schodišťové plošiny. V podkrovní části musí dojít ke změně polohy dveří do technické místnosti – návrh vstupu z chodby.

V čekárně v prvním patře je nevhodné řešení nábytku. Pult je v současné době příliš vysoký a sedadla jsou nevhodně umístěná. V návrhu úprav je i změna tohoto vybavení – pult s menší výškou, jiné uspořádání nábytku (sklopné sedadla).

V budově nejsou žádné WC kabiny pro návštěvníky, z hlediska stávajícího stavu a požadovaných minimálních stavebních úprav je tento stav ponechán. Alternativně lze využít veřejné toalety na autobusovém nádraží, které jsou vzdálené cca 100 metrů od budovy. Není to vhodná alternativa.

Tato varianta je zpracovaná v příloze s označením výkresů 4.1.1, 4.2.1 a 4.3.1.

2. VARIANTA

U této varianty se hlavní vstup ponechá. Druhá varianta zahrnuje úpravu chodníku u parkoviště a odstranění stávající zeleně. Bezbariérový vstup je řešený pomocí výtahové šachty. Venkovní výtah je umístěný ze zadní části budovy – u parkoviště. Montáž výtahu obnáší více stavebních úprav. Výtah má stanice na úrovni parkoviště, v 1.NP, 2.NP a podkroví. Zhotovením výtahu dojde ke změně prostorů uvnitř budovy. V 1.NP je stanice v pozici současné čekárny – odbor dopravy (místnost 1.07), návrh obsahuje zhotovení zmenšení tohoto prostoru a zhotovení části chodby. Na úkor toho musí být zrušena jedna přepážka. Odbor dopravy v současné době využívá pouze dvě přepážky ze tří. V 2.NP je výstup z výtahu do současné čekárny (místnost 2.02) a tím dojde ke zrušení míst pro čekající návštěvníky. V podkrovní části je návrh pro větší stavební úpravy. Musí se řešit odstranění části stávající střešní konstrukce, střešního okna a zhotovení nového vikýře a chodby. V důsledku nové chodby se zmenší prostor kanceláře s označením 3.09. Nosná konstrukce výtahu je kotvena do stávajících obvodových stěn. Návrh nosné konstrukce a kotvení provádí dodavatel. Musí se uvažovat s dilatací mezi novou a stávající konstrukcí. Použití výtahu, oproti schodišťové plošiny je pohodlnější. Ovšem je patrné, že instalací výtahů dojde ke zmenšení vnitřních prostorů. To může být pro zaměstnance nepříznivé.

Trasa k výtahu (náhradní bezbariérový vstup) musí být viditelně značený u hlavního vchodu do budovy.

V případě požadavku na průchozí výtah s jiným řešením, tj. bylo by nežádoucí průchozí výtah o 90°, lze řešit klasický průchozí výtah (otvory proti sobě). Tato varianta by však zasahovala do stávajících parkovacích míst.

Stávající schodišťová plošina nebude již potřebná a dojde k odstranění konstrukce.

Druhá varianta obsahuje větší stavební zásahy do stávajícího stavu stavby. Ve vstupním podlaží je kancelář s označením 1.03 a není v současné době využívána. Zhotovením nové bezbariérově WC kabiny dojde ke zrušení této kanceláře. V přízemí budou stávající toalety pro veřejnost. V 2.NP je sociální zázemí ponecháno. Jedna WC kabina je pro zaměstnance - ženy a druhá kabina pro zaměstnance – muže. Vzhledem k celkovému počtu zaměstnanců v této budově je to postačující.

Druhá varianta je ve výkresové části s označením 4.1.2, 4.2.2 a 4.3.2.

PRO OBĚ VARIANTY

Stávající vyhrazené parkovací místo pro osoby imobilní bude nově označeno vodorovným i svislým značením příslušným symbolem dle vyhlášky. Umístění jmenovek u kanceláří je nově na stěně vedle dveří. Uvnitř budovy jsou dveře s prahy, které nepřesahují výšku 20 mm. Každé podlaží je v rámci jedné výškové úrovně a proto se doporučuje odstranění prahů.

Rozmístění nábytku v kancelářích není ve výkresové části přesné. Nebylo možné nahlédnutí do všech prostorů. Úpravy pro změnu dispozice kanceláří tato práce nezahrnuje. V případě umístění stolů před okny, doporučuje se jiné umístění.

U schodiště z 2.NP do podkroví je návrh pro umístění nového madla s přesahy. Točité schodiště v budově má více stupňů, než doporučuje vyhláška. Z ekonomického a technického hlediska nedojde ke změně této konstrukce.

8.4 Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů

Tabulka 9 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: *Budova městského úřadu 2*, zdroj: autorka DP

Druh konstrukce a vybavení / Varianta	Stávající stav	Návrh 1. varianta	Návrh 2. varianta
Bezbariérová trasa k budově	ano (trasa k budově je vyhovující)	ano (trasa k budově je vyhovující)	ano (trasa k budově je vyhovující)
Vyhrazené parkovací místo	ano (rozměrově vhodné, ale bez označení)	ano (svislé i vodorovné značení doplněné)	ano (svislé i vodorovné značení doplněné)
Bezbariérový přístup do budovy	ne (před vchodem je schodišťový stupeň)	ano (zvýšení chodníku)	ano (nový venkovní výtah)
Umožněný horizontální pohyb	ano (prostory jsou vyhovující)	ano (prostory jsou vyhovující)	ano (prostory jsou vyhovující)
Umožněný vertikální pohyb	schodiště, šikmá plošina (jen do 2.NP)	schodiště, šikmá plošina (až do podkroví)	schodiště, nový výtah
Vyhovující schodiště	ne (více stupňů v jednom rameni)	ne (více stupňů v jednom rameni)	ne (více stupňů v jednom rameni)
Vyhovující ostatní prostory	ano (omezující využití čekárny v 2.NP)	ano (nedostatky vyřešeny)	ano (nedostatky vyřešeny)
Správné řešení WC pro návštěvníky	ne (v budově není sociální zázemí pro návštěvníky)	ne (možné využití veřejných toalet vzdálených 100 metrů)	ano (stávající WC v 1.NP nově pro návštěvníky)
Bezbariérové WC	ne (v budově není)	ne (tato varianta návrh nezahrnuje)	ano (nový návrh v 1.NP)
Dostatečný informační systém	nevhodné umístění jmenovek	ano (nedostatky vyřešeny)	ano (nedostatky vyřešeny)
Indukční smyčka, aj.	ne (předpokládá se odezírání z úst)	ne (lze kdykoliv dořešit)	ne (lze kdykoliv dořešit)
Jiné	-	menší stavebné zásahy – nižší finanční náklady	větší stavební úpravy, nepříznivé zmenšení vnitřních ploch

9 Třetí budova Městského úřadu Sedlčany

9.1 Základní popis budovy



Obrázek 96 - Pohled na třetí budovu Městského úřadu Sedlčany, zdroj: autorka DP

Dominantní stavba na náměstí v Sedlčanech je radnice (označení v této práci jako „Budova MěÚ 3“), pro niž je charakteristická věžička. Tato stavba stojí ob jednu budovu od již řešené Budovy městského úřadu 1. Radnice v novorenesančním stylu je na náměstí od roku 1903 a v roce 2002 byla zrekonstruovaná. Stavba je podsklepená a se třemi nadzemními podlažími. Sklepní část slouží pro technické zázemí stavby a z bezbariérového hlediska nebude řešena.

Zde je možné využít služby podatelny, ekonomického odboru, odboru majetku a odboru sociálních věcí. V posledním nadzemním podlaží je obřadní síň, která slouží také jako zasedací místnost. Zbylé podlaží je zázemí pro starostu, místostarostu, tajemníka a sekretariát města.

V katastru nemovitostí je vedena jako stavba občanského vybavení. Stavba není vedena v seznamu kulturních památek. Tato informace byla ověřena i na odboru památkové péče příslušného města.

9.2 Rozbor stávajícího stavu budovy

- **Přístup k budově**

Budova MěÚ 3 stojí na stejném terénu jako *Budova MěÚ 1*. Jedná se o svažité náměstí, kde je požadovaný sklon dle vyhlášky (maximálně v poměru 1:12, tj. 8,3 %) překročen. Podélný sklon terénu je v poměru cca 1:8,3 (12,1 %). Záleží na uvážení projektanta, jak tuto situaci vyřešit, aby byl terén v co nejvyšší míře přizpůsoben osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Osoby s bílou holí se po městě orientují podél přirozených linií (stavby, obrubníky) a v místech přechodů jsou varovné pásy.

Tři parkovací místa jsou před objektem pro krátkodobé stání. Jak již bylo zmiňováno, na náměstí je parkovací plocha pro 40 vozů a dvě vyhrazené stání pro osoby s handicapem. Tyto místa odpovídají předepsaným rozměrům (3500 x 5000 mm).

- **Přístup a vstup do budovy**

Součástí hlavního vchodu jsou tři stupně. V případě návštěvy osoby na vozíku, zaměstnanec recepce použije přenosné nájezdy. U hlavního vstupu ovšem chybí zvonkový panel, pro přivolání pomoci. Označení posledního schodu, v úrovni dveří, je označený kontrastní barvou. Vstupní dveře (otevírají se dovnitř), včetně kliky jsou tvarově a rozměrově správně řešené. Po levé straně hlavních dveří je svislé madlo o délce 500 mm. Z průchodu je služební vchod pro zaměstnance s více schodišťovými stupni.



Obrázek 97 - Hlavní vchod do *Budovy MěÚ 3* (pouze po schodišťových stupních, chybí zvonek), zdroj: autorka DP



Obrázek 98 - Služební vchod v průchodu (umístění informativní cedule pouze u tohoto vchodu – nevhodné) u *Budovy MěÚ 3*, zdroj: autorka DP



Obrázek 99 - Připravené přenosné nájezdy (v případě návštěvy osoby na vozíku, je možné použít tyto nájezdy s cizí pomocí) v *Budově MěÚ 3*, zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – horizontální pohyb***

Chodby mají vyhovující šířky pro vyhnutí dvou osob (viz výkresová dokumentace). Vnitřní dveře mají různé šířky, ale nejsou menší jak 800 mm (s výjimkou dveří na WC). Některé dveře jsou bez prahů, s prahy do 20 mm anebo prahy se skloněnou hranou (umožněný lepší nájezd vozíkem).



Obrázek 100 - Hlavní chodba v *Budově MěÚ 3* (rozměrově vhodné řešení), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – vertikální pohyb***

V budově je nainstalovaný výtah s vnitřními rozměry 1100 x 1400 mm. Před výtahem je zachovaná manipulační plocha o průměru 1500 mm. Výtahová kabina má vodorovné madlo, ovládací panel (označení v Braillově písmu na opačné straně, než má správně být), zrcadlo pouze na levé straně, které má být správně na čelní straně, aby bylo umožněné osobě na vozíku při výstupu sledovat překážky za sebou. Součástí výtahové kabiny je akustické a optické hlášení stanic a směru jízdy. Sedátko ve výtahu chybí.



Obrázek 101 - Výtah v *Budově MěÚ 3* (chybí zrcadlo a sedátko), zdroj: autorka DP

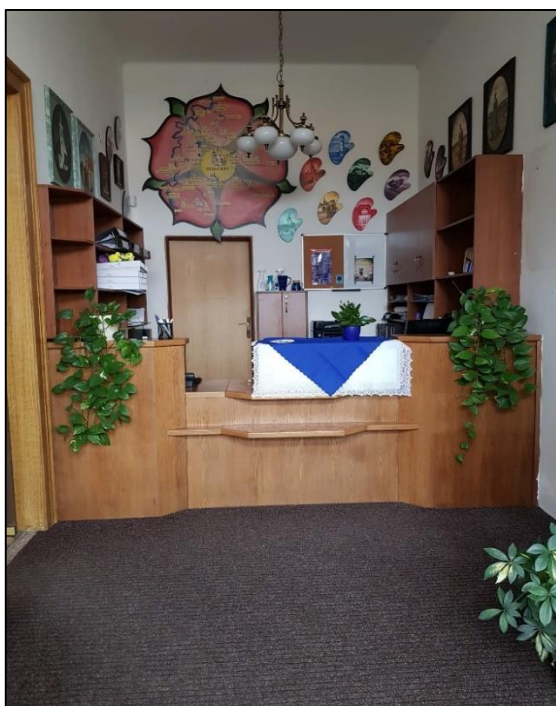
V budově je schodiště dvouramenné. V jednom rameni je 15 stupňů s výškou 154,5 mm a šířkou 300 mm. Zábradlí je pouze na straně zrcadla schodiště. Nástupní a výstupní schod je označený žlutou barvou, ale v důsledku opotřebení je v některých místech již špatně viditelný. Světlá šířka ramene je 1500 mm.



Obrázek 102 - Schodiště v *Budově MěÚ 3*: pohled z mezipodesty (chybí druhé madlo), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – ostatní***

Veškeré místnosti jsou dobře přístupné osobě se zdravotním postižením. V přízemí je recepce, jejíž pult je ve snížené části vyhovující (výška 800 mm). Podatelna má dvě přepážky (běžně v provozu jen pravá přepážka – z pohledu návštěvníka). Výškové řešení pravé přepážky je nevyhovující a pro osobu sedící na vozíku je nemožné využít služby u tohoto okénka. Pult je umístěný ve výšce 1300 mm nad podlahou. Součástí chodby jsou skloněné stolky (pro možnost vyplnění papírové dokumentace), ale jsou také příliš vysoké.



Obrázek 103 - Recepce v *Budově MěÚ 3*, zdroj: autorka DP



Obrázek 104 - Podatelna v *Budově MěÚ 3* (přepážky jsou příliš vysoko umístěné), zdroj: autorka DP

- **Sociální zázemí (WC)**

Na prvním a druhém nadzemním podlaží je jedna záchodová kabina pro zaměstnance. Dále je na podlaží WC zázemí s jednou společnou předsíňkou a dvěma WC kabinami. Jedna kabina je pro veřejnost uzamčená. Kabiny jsou bez označení muži/ženy. V 1.NP je šířka dveří do předsíně 600 mm, v 2.NP 900 mm. V posledním podlaží je WC kabina pro zaměstnance a sociální zázemí pro starostu města. WC přizpůsobené bezbariérovému užívání v této budově není. Nejbližší možnost použití bezbariérové toalety je na veřejných WC – docházková vzdálenost od budovy cca 140 metrů.

- **Informační a orientační systém**

Označení „Radnice“ je zakomponované do fasádního provedení stavby. U hlavního vstupu je název na skleněné části dveří. Informační tabule o příslušných službách je pouze v průchodu u vchodu pro zaměstnance. Tento způsob umístění je nevyhovující, jelikož průchodem běžně návštěvníci nechodí. Součástí vstupů je i symbol označující zákaz vstupu se psy s výjimkou asistenčních psů.

Označení kanceláří je v provedení zlatého podkladu a symbolů v černé barvě. Z dálky je text špatně viditelný a nekонтрастní.



Obrázek 105 - Informační tabule je jen u zaměstnaneckého vstupu (nevhodné umístění) u *Budovy MěÚ 3*, zdroj: autorka DP

- **Technické vybavení pro osoby nedoslýchavé a neslyšící**

Po bližším zkoumání v terénu není ani u této budovy umožněné využití technických pomůcek (indukční smyčky) pro komunikaci. Předpokládá se odezírání z úst hovořící osoby. V případě umístění stolu před oknem, musí být jiné dispoziční uspořádání kanceláří.

9.3 Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti

Řešená stavba stojí v blízkosti již řešené první budovy Městského úřadu Sedlčany, tj. stojí na stejně sklonitém terénu. První varianta zahrnuje návrh pro stejné řešení jako u zmiňované budovy, tj. úpravu chodníku. V druhé variantě je návrh pro zhotovení náhradního bezbariérového vstupu pomocí svislé plošiny. Druhá varianta je finančně náročnější.

Budova MěÚ 3 je ze smíšeného zdiva – kámen, plné cihly. Stěny jsou o různých tloušťkách. Bližší informace o stropních konstrukcích nebyly dohledány, uvažuje se dřevěný trámový strop.

Ve výkresové části jsou zhotovené půdorysy skutečných stavů (výkresy s označením 5.1, 5.2 a 5.3). Zásadní stavební zásahy v návrhu, se týkají především 1.NP. Z hlediska bezbariérových úprav je ve výkresové části zpracované pouze vstupní podlaží pro obě varianty (označení 5.1.1 a 5.1.2). Pro druhé a třetí nadzemní podlaží je návrh pro menší úpravy a jsou popsány pouze slovně.

Pro zajištění bezbariérového užívání je nutné vyřešit:

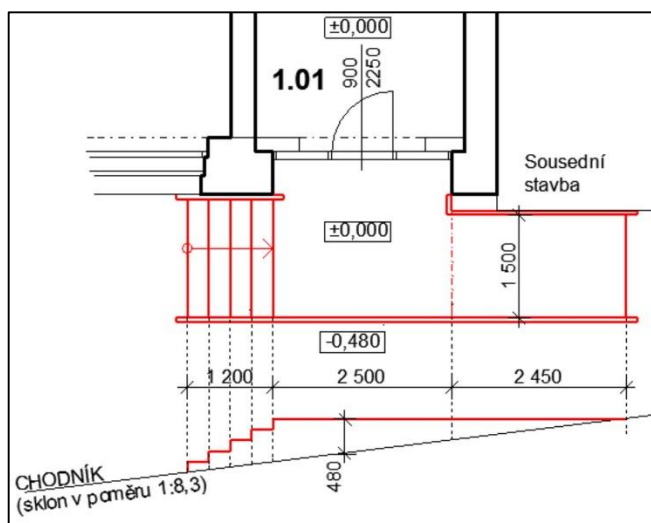
- návrh řešení pro nevyhovující sklon chodníku – stavba stojí poblíž *Budovy MěÚ 1*
- vstup do budovy
- ostatní vnitřní prostory – mírné úpravy
- sociální zázemí pro návštěvníky, včetně bezbariérové WC kabiny
- jiné umístění informativní tabule
- technické vybavení pro osoby se sluchovým postižením

1. VARIANTA

Stavba stojí na náměstí jako *Budova MěÚ 1*, tj. na stejně sklonitém terénu. První varianta obsahuje návrh pro přístupnost do vstupního podlaží pomocí úpravy části chodníku. Principiálně obdobné řešení jako u výše zmíněné budovy. S tím rozdílem, že nájezd o délce 2450 mm zasahuje před sousední objekt. Vlastník chodníku je příslušné město. Vstup do sousedního objektu je ve vzdálenosti cca 4000 mm od vstupu do *Budovy MěÚ 3*. Srovnaná část chodníku nebude překážkou pro sousedící stavbu. Z druhé části, nově zhotovené podesty před vstupem, jsou schodišťové stupně (5 stupňů s výškou 150 mm a šířkou 300 mm). Součástí konstrukce je oboustranné madlo v požadované výšce. Viz Obrázek 106.

Ostatní bezbariérové úpravy budou totožné pro obě varianty.

První varianta je ve výkresové dokumentaci s označením výkresů 5.1.1. Potřebné úpravy a nový návrh pro bezbariérové užívání stavby jsou graficky zpracovány pouze pro 1.NP. V ostatních podlaží se řeší jen drobné změny (montáž druhého madla, obnova kontrastního nátěru prvního a posledního schodišťového stupně, aj.). Potřebné úpravy, které nejsou zobrazeny ve výkresové části, jsou popsány v této práci a zároveň slovně popsány ve výkresu.



Obrázek 106 - Návrh úpravy vstupu do *Budovy MěÚ 3*, zdroj: autorka DP

2. VARIANTA

Vstup do budovy je u této varianty se svislou plošinou a konstrukcí podesty (balkón) z nádvoří. Tato varianta úpravy zahrnuje zhotovení základu pro svislou plošinu (zdvih minimálně 920 mm) a základové konstrukce pro samonosný balkón. Nové konstrukce musí být řešeny s dilatační spárou, oddělující stávající konstrukce. Konstrukce plošiny může být kotvena do nosného zdiva stavby nebo být samonosná. V případě kotvení, je nezbytný statický návrh a posudek kotev a stávajícího zdiva. Vstup ze svislé plošiny je na již zmiňovaný nový balkón. Musí dojít k úpravě otvoru pro vstupní dveře. Ve stávajícím stavu je na této poloze okno, které se upraví na dveřní otvor. Osoba, která využije tento bezbariérový vstup, se dostane do vstupního podlaží v úrovni vnitřního schodiště. Trasa k náhradnímu bezbariérovému vstupu musí být viditelně značená. Pro používání plošiny je nezbytný přívod elektrické energie. Na Obrázku 107 je pohled na místo, kde je návrh pro umístění svislé plošiny (náhradní bezbariérový vstup). Na Obrázku 108 je pohled z interiéru na okna, která se musí stavebně upravit na vstupní dveře z podesty.

Druhá varianta je také zobrazena pouze v jednom výkresu s označením 5.1.2. Jedná se o hlavní úpravy ve vstupním podlaží. V ostatních podlaží jsou nepatrné změny z hlediska bezbariérovosti, které jsou popsány slovně.



Obrázek 107 - Pohled na místo pro umístění svislé plošiny a balkónu u *Budovy MěÚ 3*, zdroj: autorka DP



Obrázek 108 - Pohled z interiéru na místo pro umístění bezbariérového vstupu (nezbytná úprava stávajících oken na nový vstup) u *Budovy MěÚ 3*, zdroj: autorka DP

PRO OBĚ VARIANTY

Z technických a dispozičních důvodů je návrh pro úpravu sociálního zázemí pro návštěvníky pouze v jedné variantě. Jiný způsob by byl zhotovení přístavby, ale to z ekonomického a estetického pohledu není vhodné řešení. V současné době je možné pro návštěvníky využít jednu společnou WC kabínu. Na každém podlaží je jedna WC kabína pro zaměstnance, umístěná v blízkosti kuchyňky. Dále je v 1.NP a 2.NP jedna společná předsíň s dvěma kabinami – pro návštěvníky odemčena pouze jedna z nich.

Návrh obsahuje změnu využití WC kabin pro zaměstnance (u kuchyňky) – v přízemí je pro zaměstnance ženy a v 2.NP pro zaměstnance muže. Z hlediska docházkové vzdálenosti (do 50 metrů) je to přijatelné. V 1.NP jsou stavební úpravy pro místnost 1.09, 1.10 a 1.11. Zde je návrh pro zhotovení nové bezbariérové WC kabiny. Stavební práce budou zahrnovat i zvětšení dveřního otvoru ze současné šířky 600 mm na 800 mm. Tato toaleta by byla zároveň pro ženy bez handicapu. V 2.NP u toalet není návrh pro stavební úpravy. Tyto toalety jsou navrženy pro používání návštěvníků – mužů.

Z důvodů nedostatku volného prostoru pro nové sociální zázemí je výše popsána varianta možná. V ojedinělých případech je možné použití jedné bezbariérové WC kabiny osobami s handicapem a žen bez zdravotního postižení (informace ověřena).

Dále je návrh pro úpravu vnitřního vybavení. Podatelna má novou přepážku s nižší výškou pultu a stolky na chodbách jsou vyměněny za jiné s požadovanou výškou.

Stávající výtahová kabína je rozměrově správně řešená. Návrh je pro doplnění zrcadla na čelní stranu, sedátka a změnu označení tlačítek v Braillově písmu.

Schodiště uvnitř budovy je vyhovující. Návrh je pro doplnění madla na druhé straně a obnovení žlutého nátěru prvního a posledního stupně v rameni.

Informativní cedule o umístění jednotlivých odborů je nově u vstupů. U první varianty v prostorech recepce a druhé varianty také u náhradního bezbariérového vstupu.

Rozmístění nábytku v kancelářích není ve výkresové části přesné. Autorce DP nebylo umožněno nahlédnutí do všech prostorů. Dispoziční řešení kanceláří není řešeno, ale v případě umístění stolů před okny, se doporučuje jiné umístění. Ústní komunikace u stolu, který je umístěn před oknem, není vhodná. Může dojít k oslnění slunečním světlem.

Přiléhající chodník není v požadovaném sklonu. Návrh pro opatření je popsáno již u *Budovy MěÚ 1* – zřízení více odpočinkových míst v rovině.

9.4 Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů

Tabulka 10 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: *Budova městského úřadu 3*, zdroj: autorka DP

Druh konstrukce a vybavení / Varianta	Stávající stav	Návrh 1. varianta	Návrh 2. varianta
Bezbariérová trasa k budově	ano (sklonitost chodníku je omezující)	ano (návrh zhotovení odpočinkových míst)	ano (návrh zhotovení odpočinkových míst)
Vyhrazené parkovací místo	veřejné parkoviště (vzdálené cca 100 metrů)	veřejné parkoviště (vzdálené cca 100 metrů)	veřejné parkoviště (vzdálené cca 100 metrů)
Bezbariérový přístup do budovy	ne (pouze s cizí pomocí a přenosných nájezdů)	ano (úprava chodníku a vstupu)	ano (svislá plošina a nová podesta)
Umožněný horizontální pohyb	ano (prostory jsou vyhovující)	ano (prostory jsou vyhovující)	ano (prostory jsou vyhovující)
Umožněný vertikální pohyb	schodiště, výtah	schodiště, výtah	schodiště, výtah
Vyhovující schodiště	ano (madlo jen na jedné straně)	ano (nedostatky vyřešeny)	ano (nedostatky vyřešeny)
Vyhovující ostatní prostory	omezeně (nevyhovující přepážka, stolky, aj.)	ano (nedostatky vyřešeny)	ano (nedostatky vyřešeny)
Správné řešení WC pro návštěvníky	ne (společná předsíň pro muže a ženy)	ano (nový návrh rozdělení prostorů)	ano (nový návrh rozdělení prostorů)
Bezbariérové WC	ne (v budově není)	ano (nový návrh v 1.NP)	ano (nový návrh v 1.NP)
Dostatečný informační systém	nevhodné umístění informativní tabule	ano (jiné umístění tabule)	ano (jiné umístění tabule)
Indukční smyčka, aj.	ne (v budově není)	ne (lze dořešit bez stavebních úprav)	ne (lze dořešit bez stavebních úprav)
Jiné	-	ekonomicky výhodnější (odhad)	ekonomicky méně výhodné (odhad)

10 Budova s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce

10.1 Základní popis budovy



Obrázek 109 - Pohled na budovu s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce, zdroj: autorka DP

Poslední stavba, která je zkoumána z hlediska bezbariérovosti v této práci se nachází také ve městě Sedlčany. Dříve stavba sloužila pro administrativní zázemí výrobní firmy. Od roku 2001 je zde veřejná knihovna, úřad práce a pobočka zdravotní pojišťovny. Součástí stavby je i obchodní plocha, klubovna pro svaz tělesně postižených a archiv města. V tomto objektu sídlí také cizí subjekty, které jsou v podnájmu (např. advokátní kancelář, účetnictví, firma nabízející internet).

Jedná se o třípodlažní, nepodsklepený objekt. Stavba je dobře přístupná a nachází se téměř na okraji města. V porovnání s předchozími stavbami, je tato budova z hlediska bezbariérovosti nejlépe řešena.

Dle katastru nemovitostí je řešená stavba registrovaná jako objekt občanské vybavenosti. Ani tato stavba není chráněná z hlediska památkářství.

10.2 Rozbor stávajícího stavu budovy

- **Přístup k budově**

Z hlavní ulice vede sklonitý chodník, který splňuje požadovaný poměr sklonu 1:12. Autorka DP ověřila přístupnost v doprovodu osoby na vozíku.



Obrázek 110 - Osoba na vozíku jedoucí po sklonitém chodníku vedoucí k hlavnímu vchodu, zdroj: autorka DP

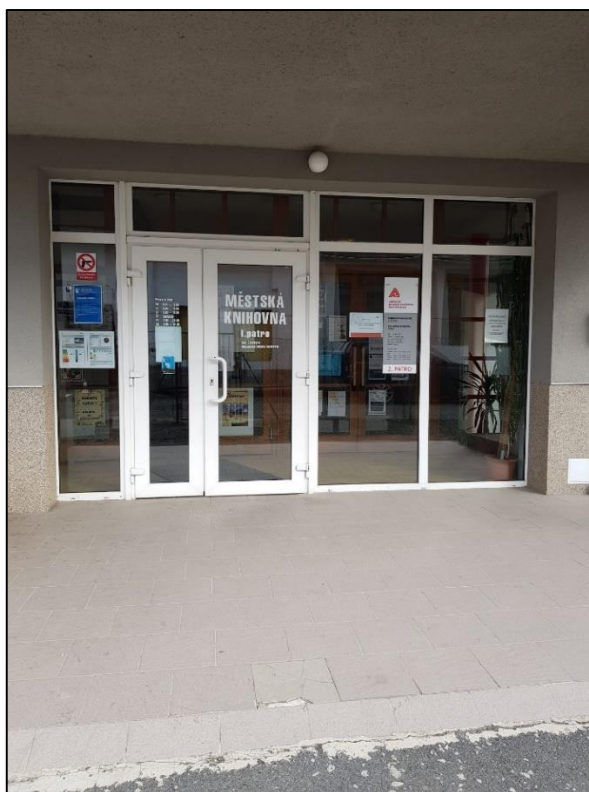
Podélné parkovací místa jsou řešena v ulici pod budovou. Nejbližší ke vchodu do objektu je jedno vyhrazené parkovací stání pro osoby imobilní. Místo je 7000 mm dlouhé a široké 2500 mm. Místo nemá manipulační plochu a osoba musí vystupovat do komunikace. V případě nastupování a vystupování ze zadní části vozidla, je místo vyhovující. Místo má vodorovné i svislé značení.



Obrázek 111 - Vyhrazené parkovací podélné stání (nevhodné řešení, malá šířka parkovacího místa – osoba na vozíku musí vystoupit do vozovky), zdroj: autorka DP

- ***Přístup a vstup do budovy***

Přístup k hlavnímu vstupu je již po zmiňovaném chodníku ve sklonu. Hlavní vstup a vstup do části s obchodem není viditelný z hlavní komunikace. Vstup do hlavní části, kde je knihovna, úřad práce a zdravotní pojišťovna je zastřešený, bez schodišťových stupňů. Výšková nerovnost mezi chodníkem a vstupní částí je řešena vybetonováním ve sklonu. Vstupní dveře jsou dvoukřídlé a umožňující průchod o šířce 900 mm. Dveře mají svislé madlo umístěné ve vhodné výšce. Dveře mají sice system pro zpomalení zavírání, ale čas zavírání je pro osobu na vozíku nedostatečný. Za hlavním vchodem je zádveří, kde jsou téměř stále otevřené jedny dveře, ale diagonálně umístěné od hlavních dveří. To je pro pohyb osoby na vozíku omezující.



Obrázek 112 - Hlavní vchod do budovy (vhodné řešení), zdroj: autorka DP



Obrázek 113 - Osoba na vozíku před hlavním vchodem (vstup umožněný pomocí betonového nájezdu), zdroj: autorka DP



Obrázek 114 - Diagonálně otevřené dveře zádveří - pohled od vchodových dveří (pro osobu na vozíku komplikovaný vstup ze zádveří)
zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – horizontální pohyb***

Vnitřní prostory jsou vyhovující pro vyhnutí více osob. Chodby jsou dostatečně široké. Rozměrové řešení je ve výkresové části této diplomové práce. Autorka DP čerpala z dohledaných projektových dokumentací v archivu a následně provedla přeměření.

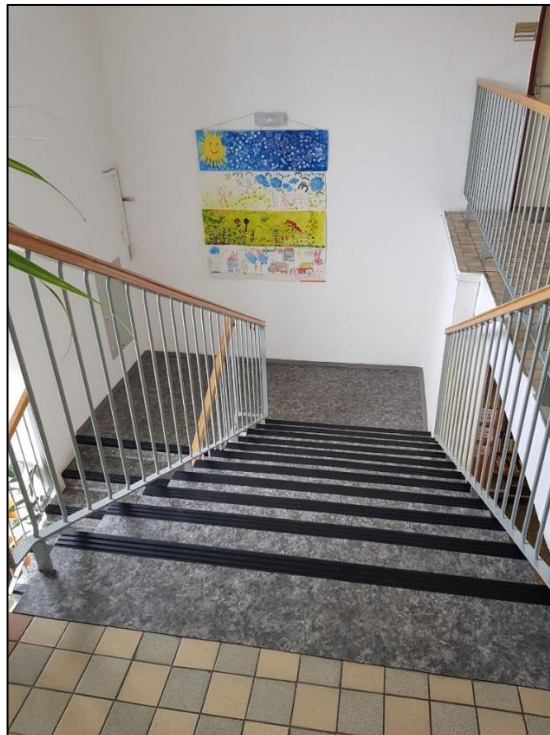
- ***Vnitřní prostory – vertikální pohyb***

Budova umožňuje použití výtahu. Výtahová kabina má rozměry 1100 x 1400 mm. Nosná konstrukce výtahové šachty je řešena ocelovými sloupy (trubky průměru 200 mm) a průvlaky pod stropní deskou (2 ocelové profily U 160). Manipulační plocha o průměru 1500 mm je před výtahovou šachtou splněna v každém podlaží. Vybavení výtahu je dostačující. Nechybí umístění zrcadla na správné straně, madlo, akustické i optické hlášení jednotlivých stanic a směru jízdy. Označení v Braillově písmu je opět na opačné straně, než má správně být.



Obrázek 115 - Osoba na vozíku ve výtahu (správné řešení), zdroj: autorka DP

Schodiště je dvouramenné s mezipodestou v šířce 1380 mm. Schodišťové rameno má šířku 1300 mm. Výška stupňů je 150 mm a šířka 300 mm. Madlo je správně tvarované, ve správné výšce a na obou stranách. Chybí kontrastní značení prvního a posledního stupně.



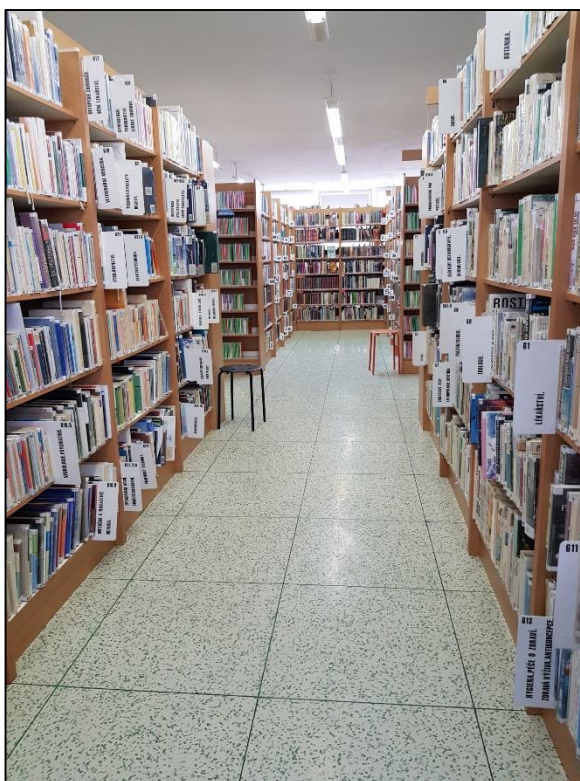
Obrázek 116 - Schodiště v Budově s městskou knihovnou, pojišťovnou a úřadem práce (chybí kontrastní značení prvního a posledního stupně), zdroj: autorka DP

- ***Vnitřní prostory – ostatní***

V 2.NP se nachází městská knihovna. Části knihovny jsou viditelně rozdělené na oddělení pro děti a dospělé. Součástí knihovny jsou dva výpůjční pulty, které jsou výškově vhodně řešené. Součástí prostorů je i studovna, kancelář pro zpracování fondů a pódium pro přednáškové akce. Uličky mezi regály jsou nejméně 1500 mm. Regály jsou vhodně umístěné a jsou zajištěné pro případné otočení vozíku. Stoly jsou vysoké 800 mm a umožňují plný podjezd. V městské knihovně je možné využít i elektronický katalog (počítačová technika). Monitory počítačů s těmito katalogy jsou umístěné ve výšce cca 1100 mm a osoba sedící na vozíku má obtíž při sledování obrazovky.



Obrázek 117 - Výpůjční pult v městské knihovně (správné výškové řešení, pult umožňuje částečný podjezd vozíkem – pro ústní komunikaci vyhovující), zdroj: autorka DP



Obrázek 118 - Dostatečně široké uličky mezi knižními regály (vyhovující průchodná šířka mezi regály), zdroj: autorka DP



Obrázek 119 - Pohled na počítače s elektronickým katalogem (příliš vysoko umístěné), zdroj: autorka DP

Ve 3.NP jsou prostory pro úřad práce, zdravotní pojišťovnu a cizí subjekty v podnájmu. Úřad práce je rozdělen do několika kanceláří, včetně pracoviště zajišťující příspěvky pro osoby se zdravotním postižením. Čekárna je velmi prostorná. Dveře do kanceláří jsou dostatečně široké 800 mm. Do místnosti, kde se předpokládá častější návštěva osob na vozíku, jsou dveře šířky 900 mm (bez vodorovného madla pro snadnější zavírání dveří). Čekárna pro zdravotní pojišťovnu má průchozí šířku 1400 mm (volná plocha mezi sedadly) a hloubku 3000 mm.



Obrázek 120 - Čekárna úřadu práce (správné řešení, čekárna je prostorná), zdroj: autorka DP

- **Sociální zázemí (WC)**

V přízemí se nachází sociální zázemí pro návštěvníky – místnost s umyvadlem, oddělená část s pisoárem a jedna WC kabina. WC je pro muže a ženy zároveň. Součástí je i samostatné WC s předsíní pro zaměstnance. Je zde i WC pro bezbariérové užívání. Místnost je široká 1600 mm a hluboká 2750 mm. WC mísa je osazena ve výšce 500 mm od podlahy (požadavek maximálně 460 mm). Madla u WC mísy mají přesahy 200 mm a obě madla jsou sklopná. Splachovací systém je z vrchní nádržky na provázek, který je v dosahové vzdálenosti. Umyvadlo je klasického tvaru s horní hranou ve výšce 780 mm (požadavek maximálně 800 mm). U umyvadla chybí svislé madlo. Manipulační plocha o průměru 1500 mm je zachovaná. Vypínač světla je ve výšce 1100 mm. Součástí vybavení nejsou požadované tlačítka pro nouzové volání. Dveře do WC kabiny jsou široké 900 mm, nemají vodorovné madlo a chybně se otevírají dovnitř.



Obrázek 121 - Bezbariérová WC kabina v 1.NP (možnost plného otočení vozíku, prostorově vyhovující, nesprávné otevírání dveří do místnosti), zdroj: autorka DP



Obrázek 122 - Umyvadlo umožňuje podjezd osobě na vozíku (WC kabina 1.NP), zdroj: autorka DP

Sociální zázemí u knihovny je řešeno zvlášť pro zaměstnance a zvlášť pro návštěvníky. Toalety pro návštěvníky jsou dispozičně následovně. Je zde samostatná WC kabina s předsíní pro ženy. Umývárna, kde je umyvadlo tvarově přizpůsobené pro osoby imobilní. Z této předsíně je vstup do WC kabiny pro muže a WC kabiny pro osoby s handicapem. Bezbariérová WC kabina má nedostačující rozměry a osobě na vozíku není umožněný čelní nájezd (musí do místnosti nacouvat). V kabině pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je pouze WC mísa osazena do správné výšky 460 mm, s oboustrannými sklopnými madly (přesah u obou je 200 mm). Dveře do kabiny se otevírají směrem ven a jsou široké 900 mm. Pro umytí rukou musí osoba na vozíku použít umyvadlo ve společné umývárně. Dispozičně a rozměrově je pro osobu na vozíku obtížné využít tyto prostory. Ulička před WC kabinou je široká 1400 mm. Umyvadlo je správně umístěné ve výšce 800 mm, ale chybí opět svislé madlo. Zrcadlo je příliš vysoko (spodní hrana ve výšce 1400 mm). Za umyvadlem je přebalovací pult, který je překážkou. Osoba na vozíku se s velkými obtížemi otočí až v uličce před WC kabinou a od umyvadla musí vyjet pozpátku. Otočení v uličce široké 1400 mm je vyzkoušené osobou na vozíku (vyhláška předepisuje minimálně 1500 mm), ale otočení proběhlo s velkými obtížemi (naráz části vozíku do stěny). Dispoziční řešení je lépe znázorněné ve výkresové dokumentaci.

V posledním podlaží jsou pouze prostory s WC pro zaměstnance.



Obrázek 123 - Osoba na vozíku musí couvat do WC kabiny (nedostačující prostorové podmínky pro osobu na vozíku), zdroj: autorka DP



Obrázek 124 - WC kabina pro imobilní v 2.NP, zdroj: autorka DP



Obrázek 125 - Bezbariérové umyvadlo ve společné předsíni (umyvadlo není v bezbariérové WC kabině, zrcadlo příliš vysoko umístěné), zdroj: autorka DP



Obrázek 126 - Názorná ukázka překážejícího přebalovacího pultu (s vozíkem není možné se otočit), zdroj: autorka DP

- **Informační a orientační systém**

Již u hlavní komunikace je označení služeb v budově. U hlavního vstupu je značení jednotlivých subjektů, včetně v jakém patře sídlí. Bezbariérové WC kabiny jsou značeny mezinárodním symbolem s dodatkovým textem, který informuje o použití pouze s tzv. euroklíčem (klíč, který vlastní každá osoba vlastníci průkaz osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a pasuje do zámku všech veřejně přístupných WC kabin tohoto druhu). Jmenovky u kanceláří jsou kontrastně viditelné a ve správné výšce. Některé pracoviště je doplněno optickou signalizací, která informuje, zda je možné vstoupit nebo nikoli.



Obrázek 127 - Značení bezbariérové WC kabiny (značení je správné, bezbariérovou WC kabinu je možné navštívit pouze s tzv. euroklíčem, dveře se nesprávně otevírají dovnitř a chybí vodorovné madlo přes celou šířku dveří), zdroj: autorka DP



Obrázek 128 - Vstup do kanceláře pro příspěvky osobám se zdravotním postižením (chybí vodorovné madlo na dveřích, kontrastní značení je správně provedené), zdroj: autorka DP

- ***Technické vybavení pro osoby nedoslýchavé a neslyšící***

V této budově není systém indukční smyčky. I zde je možná pouze komunikace pomocí odezírání z úst.

10.3 Návrh variantních úprav z hlediska bezbariérovosti

Stávající stav je pro bezbariérové užívání téměř vyhovující. První varianta zahrnuje návrh pro odstranění zjištěných nedostatků. Druhá varianta je ze stavebního a finančního hlediska náročnější. Návrh je pro modernizaci prostorů sociálního zázemí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace v 2.NP. Nová bezbariérová WC kabina slouží také pro přebalování dětí a rozměrově je řešena dle platné vyhlášky.

Budova s knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce má skeletový nosný systém. Přesněji řečeno se jedná o železobetonový skelet s příčným řešením. Železobetonové prefabrikované sloupy jsou o rozměrech 400 x 400 mm, průvlaky ve tvaru obráceného tvaru T s délkou 3 metry a 7,5 metrů. Průřez průvlaku je 430 mm, 200 mm, eventuálně 500 mm. Železobetonové prefabrikované stropní panely jsou osazeny na ozub průvlaku. Opláštění budovy je z prefabrikovaných keramických panelů a vnitřní nenosné příčky jsou z broušených cihelných bloků. Nosný systém výtahové šachty je popsán u stávajícího stavu - ocelové trubkové sloupy o průměru 200 mm, s osovou vzdáleností 1800 mm a průvlaky ze dvou svařovaných profilů U 160 mm, umístěné pod stropem. Uvedené informace dohledala autorka DP v místním archivu.

Pro zajištění bezbariérového užívání je nutné vyřešit:

- stávající parkovací místo pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
- úprava dveří – vstupní, v zádveří, jiné
- vertikální pohyb – mírné úpravy u schodiště
- výměna nábytku – stoly s nižší výškou
- úpravy bezbariérové WC kabiny v 1.NP a 2.NP, sociální zázemí pro návštěvníky
- technické vybavení pro osoby se sluchovým postižením

I. VARIANTA

Stávající stav stavby již obsahuje bezbariérové úpravy. Vzhledem k tomuto faktu jsou v návrhu pouze mírné úpravy. Většina úprav je platná pro obě varianty. První varianta je zaměřena na menší úpravy.

V přízemí je rozměrově vyhovující WC kabina pro imobilní osoby. Zde jsou navrženy úpravy, které budou popsány pro obě varianty. První a druhá varianta se bude lišit především v úpravě sociálního zázemí v 2.NP.

Autorka DP ověřila přístupnost prostorů s doprovázející osobou na vozíku. V omezené míře lze použít již zmiňovanou WC kabínu v 2.NP, ale z důvodu umístění přebalovacího pultu jsou prostory více omezující. Návrh je pro výměnu pevného přebalovacího pultu za sklopný, který zužuje prostory v menší míře. Dále je návrh pro doplnění a modernizaci vybavení. Především výměnu madel u WC mísy – u stěny pevné madlo s přesahem 200 mm, druhé madlo sklopné s přesahem 100 mm a obě ve výšce 800 mm. Dále jsou doplněné vodorovné madla u dveří, svislé madlo u umyvadla. WC kabína je dále vybavena tlačítky pro nouzové volání. To obnáší nový přívod elektrické energie. Zrcadlo u umyvadla je umístěné do nižší úrovně.

První varianta je ve výkresové dokumentaci s označením 6.1.1, 6.2.1.

2. VARIANTA

U této varianty je návrh pro větší stavební úpravy sociálního zázemí v 2.NP. Návrh obsahuje modernizaci a zvětšení prostorů toalet pro muže i ženy. Nově vzniká i místnost bezbariérové WC kabiny s přebalovacím sklopným pultem (viz teoretická část, Obrázek 27). Šířka místnosti je 2400 mm a hloubka 2150 mm. Umístění nových zařizovacích předmětů jsou dle předpisů ve vyhlášce. WC kabína obsahuje také veškeré potřebné vybavení z hlediska bezbariérového užívání (madla, tlačítka nouzového volání, odpadkový koš, splachovací zařízení ve správné výšce, apod.).

Druhá varianta je ve výkresech s označením 6.1.2, 6.2.2.

PRO OBĚ VARIANTY

První i druhá varianta obnáší doplnění a výměnu zařizovacích předmětů WC kabiny v 1.NP. WC mísa je ve stávajícím stavu s výškou 500 mm od podlahy. Vyhláška povoluje maximální výšku 460 mm. Stávající umyvadlo je klasického tvaru, v požadované výšce a je umožněné použití osobě sedící na vozíku. Výměna nového umyvadla (tvarově přizpůsobené pro osoby imobilní) je pouze na uvážení investora. Autorka DP s výměnou umyvadla neuvažuje. Návrh je pro doplnění svislého madla u umyvadla (minimální délka 500 mm), výměnu madel u WC mísy – jedno pevné a druhé sklopné. Větší stavební úpravy se týkají výměny dveří s vodorovným madlem (změna orientace otevírání) – musí se otevírat směrem z kabiny. Uvažuje se i zhotovení tlačítek pro nouzové volání. Sociální zázemí v přízemí je nově rozděleno pro muže a ženy.

Vstupní dveře se musí opatřit jiným systémem zpomalující zavírání dveří (v současné době malý časový interval pro průchod). V zádveří jsou dvoukřídlé dveře, přičemž otevřené (ve většině času) jsou diagonálně umístěné od vstupních. Autorka DP doporučuje pro snadnější průchod otevření druhého křídla.

Dále je návrh pro výměnu stolku (elektronický katalog) s menší výškou a umožněným podjezdem, doplnění vodorovných madel u dveří, kde se předpokládá pohyb osob na vozíku, kontrastní označení nástupního a výstupního schodišťového stupně a správné označení ve výtahové kabině tlačítek v Braillově písmu (na pravé straně od ovládacích tlačítek).

Stávající vyhrazené parkovací místo nemá manipulační plochu a místo nesplňuje požadovanou šířku. Stávající stav se ponechá. Autorka DP pouze doporučuje snížení předepsané rychlosti v tomto úseku, ale o tom rozhodují příslušné orgány (Policie ČR).

10.4 Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů

Tabulka 11 - Porovnání stávajícího stavu a nových návrhů: *Budova s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce*, zdroj: autorka DP

Druh konstrukce a vybavení / Varianta	Stávající stav	Návrh 1. varianta	Návrh 2. varianta
Bezbariérová trasa k budově	ano (trasa je vyhovující)	ano (trasa je vyhovující)	ano (trasa je vyhovující)
Vyhrazené parkovací místo	ano (nevhodné řešení – výstup do vozovky)	ano (návrh pro snížení povolené rychlosti v daném úseku)	ano (návrh pro snížení povolené rychlosti v daném úseku)
Bezbariérový přístup do budovy	ano (umožněný vstup osobě s handicapem)	ano (úprava dveří v zádveři)	ano (úprava dveří v zádveři)
Umožněný horizontální pohyb	ano (prostory jsou vyhovující)	ano (prostory jsou vyhovující)	ano (prostory jsou vyhovující)
Umožněný vertikální pohyb	schodiště, výtah	schodiště, výtah	schodiště, výtah
Vyhovující schodiště	ano (chybí označený nástupního a výstupního stupně)	ano (nové značení)	ano (nové značení)
Vyhovující ostatní prostory	omezeně (nevyhovující výška stolů, aj.)	ano (nový návrh vybavení)	ano (nový návrh vybavení)
Správné řešení WC pro návštěvníky	1.NP – ne (společné pro muže a ženy) 2.NP - ano	1.NP – ano (nový návrh) 2.NP - ano	1.NP – ano (nový návrh) 2.NP - ano
Bezbariérové WC	ano (drobné nedostatky)	ano (nedostatky vyřešeny)	ano (nedostatky vyřešeny)
Dostatečný informační systém	ano (dostačující)	ano (dostačující)	ano (dostačující)
Indukční smyčka, aj.	ne (v budově není)	ne (lze kdykoliv dořešit)	ne (lze kdykoliv dořešit)
Jiné	-	menší stavební úpravy	větší stavební úpravy

11 Důsledky bezbariérových úprav na konstrukčně statické řešení budov

Bezbariérové úpravy u stávajících staveb se řeší nejen z ekonomického hlediska, kde ceny potřebných stavebních prací a pořizovací ceny vybavení (svislé a šikmé plošiny, výtahy, zařizovací předměty, aj.) nejsou nízké. Musí se také řešit statické hledisko. Již z návrhů je patrné, že dochází ke změně statických účinků na stávající konstrukce.

Konstrukce svislé plošiny se řeší na základě technického řešení stávající stavby. V případě venkovní plošiny se nejčastěji provádí kotvení do stávajících nosných stěn stavby. Před kotvením je nezbytný posudek zdiva z hlediska únosnosti a výpočet zatížení na kotevní prvek. Na kotvící prvek může působit statické (vlastní tíha konstrukce) i dynamické zatížení (vibrace od strojů). U konstrukcí, které jsou umístěné v exteriéru, navíc působí klimatické účinky (sníh, vítr, sluneční záření, námraza, dilatace, aj.). Při návrhu kotvení je také důležité počítat s užitným zatížením – osoby přepravující se na plošině.

Nejvhodnější je varianta kotvení do železobetonu, který je velmi pevný a únosný. Z hlediska historie staveb, které tato diplomová práce řeší, se jedná o zděné konstrukce z plných cihel, popřípadě smíšeného zdiva. Zde je kotvení také možné, ale oproti železobetonové konstrukci, je zde únosnost stěny rozhodující. Materiál pálené cihly je náchylnější ke snížení pevnosti v důsledku stárí. Rozhodující je také, zda je stavba dodatečně zateplená. V tomto případě je nutné zvolit kotevní systém, který zamezí vzniku tepelných mostů a je vhodný pro kotvení přes tepelnou izolaci. Na základě statického posudku (rozhodující silový účinek a únosnost materiálu) se řeší s dodavatelem kotvícího systému způsob provedení. Na základě výpočtů se určí materiál kotvících prvků, hloubka kotvení, potřebný počet a rozteč umístění kotev. V současné době, společnosti nabízející kotvící systémy, mají vlastní software pro snadnější návrh.

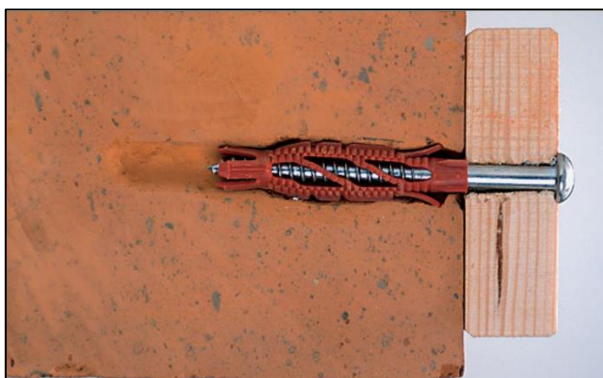
Existují hlavní dva typy kotvení – chemické a mechanické kotvy. Chemické kotvení je dvousložková chemická kotva, která je nejčastěji v tubě. Z tuby se tlačí směs pomocí aplikační pistole a nejdůležitější je promíchání obou chemických složek, které zaručí vytvrnutí. Chemické kotvení je v současné době velmi populární díky lehké aplikaci a především velké toleranci k nepřesnostem vyvrtaných otvorů. Pro zhotovení chemického kotvení, se vyvrtá otvor (z pravidla o 4 mm větší, než průměr kotvené věci, např. závitové tyče). Důležité je očistit vyvrtaný otvor. Případné nečistoty v otvoru snižují lepivost mezi kotvenou věcí a stěnou otvoru. Do připraveného otvoru se aplikuje chemická směs kotvení, do které se krouživým pohybem umístí kotvená věc (závitová tyč). Doba tuhnutí je závislá

na klimatických podmínkách – teplota a vlhkost vzduchu. Časový interval tuhnutí se zpravidla pohybuje od 45 až 80 minut. Po vytvrzení je možné zakotvenou věc plně zatížit. Chemické kotvení se považuje za velmi pevné a únosné.



Obrázek 129 – Příklad chemické kotvy [28]

Mechanické kotvení je pomocí vhodně zvolené hmoždinky či kotvy (volba dle druhu materiálu zdiva, zatížení kotevního prvku, aj.), které se po aplikaci do otvoru roztáhnou či rozeprou. Výhodnou mechanického kotvení, oproti chemickému, je možnost okamžitého zatížení po osazení.



Obrázek 130 – Příklad mechanické kotvy [28]

Mezi stávající konstrukcí a nově vybudovanou konstrukcí je důležitá dilatační spára. Tato spára zamezí poškození v důsledku nestejně objemové a tvarové změny rozdílných materiálů.

Jiná varianta, než je kotvení do stávajících konstrukcí, je samonosná konstrukce plošiny. Tato konstrukce se řeší, pokud není z technických nebo statických důvodů možné kotvení. Plošina má samonosný základ a je nezávislá na stávající stavbě.

Kotvení se netýká pouze svislých plošin. Řeší se také u schodišťových šikmých plošin, kde se dráha plošiny řeší pomocí tvarově upravených trubek (průměr trubky cca 50 mm). Tato konstrukce se kotví k nosné schodišťové stěně anebo sloupkům, které jsou kotveny do schodišťových stupňů. Osová vzdálenost trubky od stěny je doporučena cca 83 mm.



Obrázek 131 - Ukázka kotvení schodišťové plošiny k nosné stěně [29]

V případě nově kotveného zábradlí nebo madla je důležité zatížení na prvek. Vodorovná zatížení pro madla ve veřejně přístupných budovách je dle ČSN EN 1991-1-1 v rozmezí 0,2 kN/m až 1 kN/m. Doporučuje se provedení výpočtů s hodnotou 0,5 kN/m.

Bezbariérovost staveb se na našem území neřeší příliš dlouho a bezbariérové úpravy se řeší dodatečně. Provádí se nové bezbariérové WC kabiny, nové vnitřní výtahy, změna dispozice, vybavení stavby, aj. Při těchto úpravách dochází k bouracím pracím, mnohdy v nosných stěnách a stropních konstrukcích. Při bouracích pracích je důležitý statický posudek a dodržení předepsaných technologických postupů.

V některých případech také může dojít ke změně užívání jednotlivých místností a výstavbě nových stěn (např. příček). Při návrhu je nutné posouzení stávající stropní konstrukce, popřípadě základových konstrukcí na nové užité (eventuálně stálé) zatížení.

Z teoretické i praktické části je známé, že důležité vybavení interiéru, pro osoby se zdravotním postižením, jsou madla – vodorovná i svislá. Madla se kotví do nosných částí. Musí být zajištěna bezpečnost použití a zamezení vylomení. Použité materiály a výrobky by měly mít požadované atesty.

12 Závěr

V teoretické části jsou popsány základní požadavky a prostorové řešení z hlediska bezbariérového užívání dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Na základě těchto poznatků byla provedena analýza konkrétních staveb občanské vybavenosti. Řešení bezbariérového užívání staveb je u novostaveb občanské vybavenosti povinné. U změn dokončených staveb se bezbariérovost řeší také. Pokud je závažné technické odůvodnění nemožného provedení bezbariérových úprav u stávajících budov, stavební úřad může po objektivním posouzení udělit výjimku.

V praktické části bylo zkoumáno šest budov – dva obecní úřady, tři městské úřady a budova s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce. Na základě průzkumů těchto budov je zřejmé, že ve vysoké míře jsou tyto budovy z hlediska bezbariérovosti nevyhovující. Ze šesti zkoumaných budov je vyhovující, z hlediska přístupnosti osob s omezenou schopností pohybu a orientace, pouze jedna z nich. U ostatních budov byly zjištěny některé nedostatky z tohoto hlediska. Jedná se především o nevhodné řešení hlavních vstupů do budovy či chybějící sociální zázemí pro návštěvníky. U některých staveb jsou bezbariérové úpravy, ale téměř nefunkčně provedené. Například je provedena technika pro bezbariérový vertikální pohyb po budově, ale není vyřešený bezbariérový vstup do budovy.

Praktická část dále poukazuje na fakt, že se v minulých letech při návrhu budov neřešila bezbariérovost. V dnešní době může být v důsledku uspořádání a konstrukčního řešení stávajících staveb nemožné provedení bezbariérových úprav a musí se řešit individuálně.

Součástí této práce je výkresová dokumentace jednotlivých řešení budov. Graficky je zachycený stávající stav a alternativní úpravy a nové stavy pro bezbariérové užívání staveb. Pokud to bylo technicky možné, návrh úprav zahrnuje dvě varianty řešení. Autorka diplomové práce konzultovala své návrhy pro bezbariérové úpravy v Národním institutu pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, o.s.

Z hlediska bezbariérovosti je důležité řešit exteriér i interiér. Pokud stavba občanské vybavenosti leží na bezbariérové trase, je možné využít dotační program pro částečné financování pro bezbariérové úpravy u stávajících staveb.

Úpravy zajišťující bezbariérovost není pouze otázkou financí. Mají vliv i na konstrukčně statické řešení staveb. Nově vznikající zatížení, které je důležité řešit, jsou okrajově popsány v poslední kapitole praktické části. Jsou zde popsány poznatky, které byly zjištěny v průběhu návrhu variantních řešení pro bezbariérové užívání u řešených staveb.

Dodatečné bezbariérové úpravy mají různé dopady. Při návrhu a provádění se řeší především finanční, statické a prostorové hledisko. V některých případech mají bezbariérové úpravy u stávajících staveb důsledek na zmenšení stávajících vnitřních prostorů (například zmenšení kanceláře, z důvodu zhotovení nové chodby od venkovní svislé plošiny) anebo provedení nových prostorů o minimálních povolených rozměrech (nové sociální zázemí pro návštěvníky s minimálními rozměry).

Na základě teoretické části a provedeného průzkumu v praktické části této diplomové práce, lze potvrdit stanovenou hypotézu, která tvrdí, že: *Předpokládá se, že u budov občanské vybavenosti je často zapomináno s návštěvností osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Autorka se dále domnívá, že stávající stavby občanské vybavenosti jsou ve velké míře nevyhovující z hlediska bezbariérovosti.*

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A INTERNETOVÝCH ODKAZŮ

- [1] ZDAŘILOVÁ, Renata. *Bezbariérové užívání staveb: Metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb*. 1. vydání. Praha: Informační centrum ČKAIT, 2011. ISBN 978-80-87438-17-6
- [2] MIČICOVÁ, Barbora (ed.). *Národní rozvojový program mobility pro všechny: základní dokumenty*. 1. vydání. Praha: Úřad vlády České republiky, 2015. ISBN 978-80-7440-127-5.
- [3] *Národní plán podpory rovných příležitostí pro osoby se zdravotním postižením na období 2015-2020: schválený usnesením vlády České republiky ze dne 25.května 2015 č. 385* [online]. Praha: Úřad vlády ČR, Sekretariát Vládního výboru pro zdravotně postižené občany, 2015. Copyright © 2009 – 2019 [cit. 15.10.2019]. Dostupné z: https://www.vlada.cz/assets/ppov/vvzpo/dokumenty/Narodni-plan-OZP-2015-2020_2.pdf
- [4] *Národní institut pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, o.s. NIPi ČR, o.s. Oficiální internetové stránky* [online]. Copyright © 2010 [cit. 15.10.2019]. Dostupné z: <http://nipi.cz/index.asp>
- [5] *Vládní plán financování Národního rozvojového programu mobility pro všechny na období 2016-2025* [online]. Vláda České republiky, příloha k usnesení vlády ze dne 14. července 2014 č. 568. Praha: Úřad vlády ČR. Copyright © 2009 – 2019 [cit. 15.10.2019]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/ppov/vvzpo/program-mobility/podklady-pro-zpracovani-zameru-bezbarierove-trasy-15623/>
- [6] *Odstraňování bariér v budovách domů s pečovatelskou službou a v budovách městských a obecních úřadů – Zásady podprogramu pro poskytování dotací v roce 2019*. č.j.: MMR-45262/2018/52. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. Copyright © 2019 [cit. 15.10.2019]. Dostupné z: <https://mmr.cz/cs/Narodni-dotace/Podpora-a->

rozvoj-regionu/Podpora-pro-odstranovani-barier-v-budovach-pro-(5)/Odstranovani-barier-v-budovach-domu-s-pecovatelsko

- [7] ŠESTÁKOVÁ, Irena. *Bezbariérové řešení staveb: Navrhování bezbariérového prostředí dle vyhlášky 398/2009 Sb. – PDF*. Přednáška: ČVUT Praha, FA, Ústav nauky o budovách [online]. Copyright © DocPlayer.cz 2019 [cit. 15.10.2019]. Dostupné z: https://docplayer.cz/16231198-Bezbarierova-reseni-staveb.html#show_full_text
- [8] Liga vozíčkářů. *Bydlení bez bariér*. Praha: Tiskárna Helbich, a.s, publikace vydána za finanční podpory Ministerstva pro místní rozvoj ČR, 2011 [online]. Copyright © 2012 [cit. 15.10.2019]. Dostupné z: <http://www.ligavozic.cz/sluzby/bariery/bydleni-bez-barier>
- [9] *Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb*. Česká republika: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2009.
- [10] ČSN ISO 21542 *Pozemní stavby – Přístupnost a využitelnost vybudovaného prostředí: Building construction – Accessibility and usability of the built environment*. Předběžná technická norma. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013.
- [11] ŠESTÁKOVÁ, Irena a LUPAČ, Pavel. *Budovy bez bariér: Návrhy a realizace*. 1. vydání. Praha: nakladatelství Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3225-1
- [12] FILIPIOVÁ, Daniela. *Projektujeme bez bariér*. 1. vydání. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2002. ISBN 80-86552-18-7
- [13] VECOM zdvihací zařízení s.r.o. VECOM zdvihací zařízení s.r.o [online]. Copyright © 2015 [cit. 16.10.2019]. Dostupné z: <http://www.vecom.cz>

- [14] United States Access Board: Advancing Full Access and Inclusion for All. *ADA Accessibility Guidelines (ADAAG)* [online]. Copyright © 2012 [cit. 20.10.2019]. Dostupné z: <https://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/buildings-and-sites/about-the-ada-standards/background/adaag>
- [15] IRVALL, Brigitta, NIELSEN, Gyde Skat. *Access to libraries for persons with disabilities – Checklist*. Hague: ILFA Headquarters, ILFA Professional Reports, No. 89. Copyright © 2015 [cit. 20.10.2019]. ISSN 0168-1931; ISBN 90-77897-04-6. Dostupné z: <http://archive.ifla.org/VII/s9/nd1/iflapr-89e.pdf>
- [16] CERNIŇÁKOVÁ, Eva et al. *Rovný přístup – Standard Handicap Friendly: Metodická příručka pro práci knihoven s uživateli s postižením SKIP ČR* [online]. 1. vydání. Praha: Národní knihovna České republiky, 2014. Portál Knihovnického institutu Národní knihovny ČR Copyright © [cit. 20.10.2019]. ISBN 978-80-7050-641-7. Dostupné z: <https://ipk.nkp.cz/docs/aktualizovana-verze-publicace-rovny-pristup.-standard-handicap-friendly-2019>
- [17] ČSN 73 4108 *Hygienická zařízení a šatny*, ve znění pozdějších předpisů. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013.
- [18] LIBERDOVÁ, Eva. *Řešení veřejných prostranství a budov pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace: Správné příklady a chyby z praxe*. 1. vydání. Praha: vydavatelství odborného tisku Profí Press s. r. o., 2016. ISBN 978-80-86726-78-6
- [19] ZDAŘILOVÁ, Renata. *Bezbariérové užívání dopravních staveb: 49. zasedání Odborné skupiny Tramvajové tratě – SDP-ČR*. Odborná prezentace, 2014 [online]. Copyright © DocPlayer.cz 2019 [cit. 28.10.2019]. Dostupné z: https://docplayer.cz/17920759-Staveb-bezbarierove-uzivani-staveb-ing-renata-zdarilova-ph-d.html#show_full_text

Dostupné také na:

ZDAŘILOVÁ, Renata. *Bezbariérové užívání staveb: vyhláška č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.*

- Odborná prezentace, 2011 [online]. Copyright © DocPlayer.cz 2019 [cit. 28.10.2019]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/6967019-Bezbarierov-ing-renata-zdarilova-ph-d-vyhlas-c-398-2009-sb-o-obecných-technických-pozadavc-aska-adavcich-ch-zabezpečuj.html>
- [20] TZB – info: právní předpisy. *Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.* [online]. Copyright © 2001 – 2019, všechny práva vyhrazena [cit. 28.10.2019]. ISSN 1801 – 4399. Dostupné z: <https://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/vyhlaska-c-398-2009-sb-o-obecných-technických-pozadavcích-zabezpečujících-bezbarierove-uzivani-staveb>
- [21] *Zákon č. 384/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 155/1998 Sb., o znakové řeči a o změně dalších zákonů a dalších související zákony.* Česká republika, 2008.
- [22] Unie neslyšících Brno. *Indukční smyčky: Proč, kde, jak a pro koho instalovat indukční smyčky* [online]. Copyright © 1996 – 2018 [cit. 04.11.2019]. Dostupné z: <http://www.indukcni-smycky.cz/proc-kde-jak-a-pro-koho-instalovat-indukcni-smycky/t1050>
- [23] Transkript online s.r.o., *Profesionální přepis on-line: Jak to funguje* [online]. [cit. 04.11.2019]. Dostupné z: <http://www.transkript.cz/index.php/o-prepisu/jak-to-funguje>
- [24] Transkript online s.r.o., *Profesionální přepis on-line: Místa s přepisem* [online]. [cit. 04.11.2019]. Dostupné z: <http://www.transkript.cz/index.php/o-prepisu/mista-s-prepisem>
- [25] VerbaVoice HmbH. *Komunikační podpora pro neslyšící a nedoslýchavé lidi: Přepis na mobilu – Přepis mluvené řeči – Živé titulkování* [online]. Copyright © DocPlayer.cz 2019 [cit. 04.11.2019]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/1157555-komunikacni-podpora-pro-neslyšící-a-nedoslychave.html>

- [26] E-mailová korespondence s panem Ing. Stanislavem Boháčem, konzultantem Národního institutu pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, o.s. Informace konzultovány s technikem firmy Altech, spol. s r. o. [online]. 15.11.2019
- [27] ALTECH, spol. s r.o., pomáháme lidem překonávat bariéry. Produkty, svislé schodišťové plošiny, Z300 [online]. Copyright © 2017 [cit. 18.11.2019]. Dostupné z: <https://www.altech.cz/produkty/svisle-schodistove-plosiny/z300/>
- [28] ASB Portal. Kotvení do cihly a pórobetonu. Autor článku: Ing. Martin Petráš, technický poradce ve společnosti Hilti pro Českou a Slovenskou republiku, 2007. ASB-portal.cz. Odborný portál – architektura, stavebnictví, byznys [online]. Copyright © JAGA GROUP, s. r. o. Všechny práva vyhrazena [cit. 30.11.2019]. Dostupné z: <https://www.asb-portal.cz/stavebnictvi/zaklady-a-hruba-stavba/cihly-tvarnice/kotveni-do-cihly-a-porobetonu>
- [29] ALTECH, spol. s r.o., pomáháme lidem překonávat bariéry. Katalog produktů. Šikmé zvedací plošiny: SP-STRATOS. [online]. Copyright © 2017 [cit. 30.11.2019]. Dostupné z: https://www.altech.cz/wp-content/uploads/2019/04/altech_produktovy-katalog_03_2019.pdf

Vyhláška č. 53/1985 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu. Platnost od 11.07.1985, zrušeno k 01.10.1994. Nahrazena vyhláškou č. 174/1994 Sb. Státní komise pro vědeckotechnický a investiční rozvoj, 1985.

Vyhláška č. 174/1994 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Účinnost od 01.10.1994, zrušeno k 15.12.2001. Nahrazena vyhláškou č. 369/2001 Sb. Ministerstvo hospodářství, 1994.

Vyhláška č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Účinnost od 15.12.2001, zrušeno k 18.11.2009. Nahrazeno vyhláškou č. 398/2009 Sb. Ministerstvo pro místní rozvoj, 2001.

ČSN ISO 9386-1 *Poháněné zdvihací plošiny pro osoby s omezenou pohyblivostí – Bezpečnostní předpisy, rozměry a provoz – Část 1: Svislé zdvihací plošiny*. Praha: ČNI, 2002.

ČSN 73 4130 *Schodiště a rampy – Základní požadavky, ve znění pozdějších předpisů*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.

ČSN EN 1991-1-1 (730035) Eurokód 1: *Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíhy a užitná zatížení pozemních staveb*. CEN, Evropský výbor pro normalizaci, 2002.

PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

- dohledané projektové dokumentace jednotlivých řešených staveb v archivech, podklady od zaměstnanců úřadů
- přeměření stávajících stavů budov autorkou diplomové práce
- pořízené fotografie autorkou diplomové práce
- informace od výrobců a technické listy výrobků

POUŽITÝ SOFTWARE

- Microsoft Word 2016
- Graphisoft ArchiCAD 20

SEZNAM PŘÍLOH DIPLOMOVÉ PRÁCE

Příloha č. 1: Výkresová dokumentace: Budova Obecního úřadu Kamýk nad Vltavou

Příloha č. 2: Výkresová dokumentace: Budova Obecního úřadu Dublovice

Příloha č. 3: Výkresová dokumentace: První budova Městského úřadu Sedlčany

Příloha č. 4: Výkresová dokumentace: Druhá budova Městského úřadu Sedlčany

Příloha č. 5: Výkresová dokumentace: Třetí budova Městského úřadu Sedlčany

Příloha č. 6: Výkresová dokumentace: Budova s městskou knihovnou, zdravotní pojišťovnou a úřadem práce

Seznam výkresů je součástí jednotlivých příloh.

Přílohy jsou v tištěné podobě diplomové práce, která je v archivu ZČU.