

# **JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**Zemědělská fakulta  
Katedra zemědělské techniky**

---

**Studijní program: Zemědělské inženýrství**

**Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Návrh řešení bezbariérového přístupu v širším okolí u  
náměstí v Týně nad Vltavou**

**Vedoucí diplomové práce:**

**Ing. Petr Málek, Ph.D.**

**Autor:**

**Kateřina Suchanová**

---

**2009**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě Zemědělskou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Týně nad Vltavou, dne 14. 4. 2009

.....

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucímu své diplomové práce Ing. Petru Málkovi, Ph.D. za odborné vedení a rady, které mi při vypracovávání diplomové práce poskytoval.

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kateřina SUCHANOVÁ**

Studijní program: **M4101 Zemědělské inženýrství**

Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**

Název tématu: **Návrh řešení bezbariérového přístupu v širším okolí u náměstí v Týně nad Vltavou.**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Na bezproblémové užívání volných prostranství osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osobami s mentálním postižením nebo osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace pamatují různé zákony, vyhlášky a předpisy jako na "bezbariérové užívání objektů či ploch".

V rámci řešení diplomové práce vypracujete studii možnosti řešení bezbariérového přístupu v rozsáhlejší oblasti kolem náměstí v Týně nad Vltavou. Jako vstupní podklad zmapujte aktuální stav této problematiky v dané lokalitě s podchycením všech stávajících překážek bránících bezbariérovému přístupu. V dalším se zaměřte na jejich eliminaci nějakým vhodným technickým řešením. V případech, kde by vhodné a finančně dostupné řešení neexistovalo, zdůvodněte objektivně tuto skutečnost v diskusi a navrhnete náhradní variantu pro bezbariérový přístup.

Dokumentace bude zpracována v rozsahu, který se předkládá pro ohlášení výstavby pozemní komunikace dle Vyhlášky 104/97 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích.



Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah pracovní zprávy: 40 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

Zákon č. 361/2000 o provozu na pozemních komunikacích, vyhláška MDS ČR č. 30/2001 Sb., ČSN EN 1436, TP 65 a VL 6-1. Zákon č. 13/1997 o pozemních komunikacích, Vyhláška 104/97 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, TP Katalog vozovek polních cest (Změna č. 1), ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6109 Projektování polních cest, ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby, ČSN 73 6114, Vozovky pozemních komunikací, ČSN 71 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, TP 83 Odvodnění pozemních komunikací, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích, Kaun, Lehovec: Pozemní komunikace (ČKAIT) a další platné normy ČSN a technické předpisy.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Petr Málek, Ph.D.

Katedra zemědělské techniky a služeb

Datum zadání diplomové práce:

26. ledna 2007

Termín odevzdání diplomové práce:

30. dubna 2009

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA  
studijní oddělení  
Studentská 13  
370 05 České Budějovice

prof. Ing. Martin Křížek, CSc.

děkan

L.S.

Ing. Milan Fríd, CSc.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 27. března 2007

## Obsah:

Vymezení základních pojmů	5
1 ÚVOD	9
2 SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY	10
2.1 Handicap	10
2.2 Bariéra a bezbariérový prostor	10
2.3 Vývoj legislativy	12
2.3.1 Národní plány	12
2.3.2 Právní předpisy	13
2.4 Platné stěžejní právní předpisy	15
2.4.1 Stavební zákon č. 183/ 2006 Sb.	15
2.4.2 Vyhláška č. 369/ 2001 Sb.	17
2.5 Požadavky na bezbariérové řešení prostoru	18
2.5.1 Komunikace – úprava povrchů	18
2.5.2 Výškové rozdíly	19
2.5.3 Chodníky	19
2.5.4 Přechody pro pěší	22
2.5.5 Schodiště a šikmé rampy	27
2.5.6 Vstupy do budov	30
2.5.7 Plochy veřejných prostranství	32
2.5.8 Parkoviště	33
2.5.9 Veřejné telefonní automaty, obdobná zařízení a poštovní schránky	34
2.5.10 Informační zařízení a tabule	34
2.5.11 Umístění laviček, sloupů veřejného osvětlení a dalších prvků	35
2.5.12 Plochy a stavby občanského vybavení	36
2.6 Charakteristika řešeného území	37
3 CÍL PRÁCE	38
4 METODOLOGICKÁ ČÁST	39
4.1 Posouzení řešeného území	39
4.2 Stanovení naléhavosti a pořadí změn	40
4.3 Technické řešení	40
4.4 Celkové zhodnocení navrhovaných úprav	40

5	VÝSLEDKY	41
5.1	Posouzení řešeného území	41
5.1.1	Chodníky	41
5.1.2	Překážky na chodnících, umístění laviček a dalších prvků	42
5.1.3	Přechody pro pěší	43
5.1.4	Schodiště	44
5.1.5	Vstupy do budov – stavby občanského vybavení	45
5.1.5.1	Poliklinika	45
5.1.5.2	Lékárna	46
5.1.5.3	Městská prádelna	46
5.1.5.4	Dům pečovatelské služby	47
5.1.5.5	Pošta	48
5.1.6	Parkoviště	48
5.1.7	Veřejné telefonní automaty a poštovní schránky	50
5.1.8	Informační tabule	50
5.1.9	Plochy veřejných prostranství	51
5.1.10	Pozemní komunikace	51
5.2	Stanovení naléhavosti a pořadí změn	51
5.3	Technické řešení	52
5.3.1	Technická zpráva	53
5.3.1.1	Identifikační údaje stavby	54
5.3.1.2	Všeobecné údaje o stavbě	54
5.3.1.2.1	Popis a účel stavby	54
5.3.1.2.2	Průběh výstavby	55
5.3.1.2.3	Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí občanů	55
5.3.1.3	Podklady pro zpracování DSP	55
5.3.1.4	Členění stavby na objekty	56
5.3.1.5	Popis technického řešení stavby	56
5.3.1.5.1	Směrové řešení chodníku	56
5.3.1.5.2	Výškové řešení chodníku	56
5.3.1.5.3	Příčné uspořádání chodníku	56
5.3.1.5.4	Konstrukce chodníku	56
5.3.1.5.5	Odvodnění	57

5.3.1.6	Zemní práce	57
5.3.1.7	Dopravní značení	58
5.3.1.8	Ostatní objekty	58
5.3.1.9	Seznam dotčených parcel	58
5.3.1.10	Seznam dotčených organizací ( doklady)	58
5.3.1.11	Soupis prací	59
5.3.1.12	Závěr	60
5.4	Celkové zhodnocení navrhovaných úprav	60
6	DISKUZE	62
6.1	Význam bezbariérovosti prostředí	62
6.2	Bezbariérovost ve sledovaném území	63
6.3	Právní předpisy upravující bezbariérové využití území a staveb	64
6.4	Uplatňování právních předpisů v praxi	65
7	ZÁVĚR	67
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	68
	PŘÍLOHY	71



## Seznam tabulek:

1. Tab. 33. Provozní režimy chodníků	21
2. Tab. 18. Stupeň oddělení vozidel a chodců na přechodech pro chodce	23
3. Tab. 4. Typické užití pěších režimů na chodníku a schodišti	25
4. Tab. 5. Součinitele návrhové intenzity pro podélné sklony	26

## Vymezení základních pojmů

**pozemní komunikace** – komunikace určená převážně k dopravě silničními nebo jinými nekolejovými dopravními prostředky, popřípadě k pohybu chodců, výjimečně se může po ní vést i kolejová doprava,

podle technické hodnoty se dělí na:

- silniční komunikace
- nemotoristické komunikace

podle dopravního významu na:

- dálnice
- silnice
- místní komunikace
- účelové komunikace

**místní komunikace** se rozdělují podle dopravního významu, určení a stavebně technického vybavení do těchto tříd:

- a) místní komunikace I. třídy, kterou je zejména rychlostní místní komunikace,
- b) místní komunikace II. třídy, kterou je dopravně významná sběrná komunikace s omezením přímého připojení sousedních nemovitostí,
- c) místní komunikace II. třídy, kterou je obslužná komunikace,
- d) **místní komunikace IV. třídy**, kterou je komunikace nepřístupná provozu silničních motorových vozidel nebo na které je umožněn smíšený provoz.

Pokud nejsou samostatnými místními komunikacemi, jsou součástí místních komunikací též přilehlé chodníky, chodníky pod podloubími, veřejná parkoviště a obratiště, podchody a zařízení pro zajištění a zabezpečení přechodů pro chodce. [ 29 ]

**nemotoristická komunikace** – místní komunikace s omezeným přístupem, určená jinému než motorovému provozu, podle určení a technické hodnoty může být:

- komunikace pro pěší
- stezka
- pěšina

**komunikace pro pěší** – nemotoristická komunikace určená výhradně pro pěší provoz chodců

**stezka** – nemotoristická komunikace určená pro cyklisty, chodce nebo zvířata, s povrchem upraveným pro daný účel

**parkovací pruh** – přidružený pruh určený k parkování vozidel v jedné řadě podélných stání

**chodník** – přidružený pás určený pro pěší, oddělený vertikálně nebo horizontálně od přilehlého jízdního pásu

**odstavné a parkovací plochy** – plochy, které slouží k odstavování a parkování silničních vozidel pro motorovou dopravu

**přechod** – úrovnňové křížení komunikace pro pěší s jinou pozemní komunikací

**zabezpečený přechod** – vyznačený přechod pro chodce, se světelným signalizačním zařízením, popřípadě jinou zabezpečovací úpravou

**obruba** – vodící bezpečnostní zařízení, které vytváří stupňovité vyvýšení určitého dopravního pásu, pruhu, ostrůvku apod.

**obrubník** – kamenný, betonový nebo ocelový prvek obruby [ 2 ]

**chodec** je i osoba, která tlačí nebo táhne sánky, dětský kočárek, **vozík pro invalidy** nebo ruční vozík o celkové šířce nepřevyšující 600 mm, pohybuje se na lyžích nebo kolečkových bruslích **anebo pomocí ručního nebo motorového vozíku pro invalidy**, vede jízdní kolo, motocykl o objemu válců do 50 cm<sup>3</sup>, psa a podobně

**Osoba pohybující se pomocí ručního nebo motorového vozíku pro invalidy** nesmí na chodníku nebo na stezce pro chodce ohrozit ostatní chodce. Nemůže-li užít chodník, smí užít pravé krajnice nebo pravého okraje vozovky.

**Nevidomý chodec** signalizuje úmysl přejít vozovku mávnutím bílou slepeckou holí ve směru přecházení.[ 31 ]

**Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace** jsou osoby postižené pohybově, zejména osoby na vozíku pro invalidy ( dále jen „osoba na vozíku“ ), zrakově, sluchově, osoby pokročilého věku, těhotné ženy a osoby doprovázející dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osoby s mentálním postižením;

**šikmá rampa** je část komunikace nebo samostatná konstrukce umožňující vlastní přístup do stavby nebo překonávání výškového rozdílu mezi částmi stavby, přičemž jde o ohraničenou šikmou rovinu převyšující okolní plochu o více než 20 mm ( nejde o nájezdy na chodníky, lávky, zastávky MHD, železniční nástupiště apod. );

**zdvihací plošina** je svislá zdvihací plošina určená pro dopravu osob na vozíku nebo šikmá zdvihací plošina ( poháněný schodišťový výtah ) určená pro dopravu osob na vozíku;

**orientační bod pro zrakově postižené osoby** je trvalé místo, které je snadno, rychle a jednoznačně vnímatelné především hmatem, případně sluchem, a výrazně se odlišuje od okolního prostředí;

**orientační znak pro zrakově postižené osoby** je doplňující trvalá informace hmatová, sluchová nebo čichová, vedoucí k vytvoření představy zrakově postižených osob o prostředí nebo prostoru;

**vodicí linie** je spojnice hmatných orientačních bodů umístěných v pochozích plochách a na vnitřních i vnějších komunikacích; vodicí linie se dělí na přirozené a umělé; vodicí linií není obrubník chodníku směrem do vozovky;

**přirozená vodicí linie** je spojnice hmatných orientačních bodů vzniklých uspořádáním stavby nebo jejich jednotlivých prvků umístěných v pochozích plochách a na vnitřních a vnějších komunikacích;

**umělá vodicí linie** je spojnice vytvořených hmatných orientačních bodů umístěných v pochozích plochách a na vnitřních i vnějších komunikacích;



**signální pás** je zvláštní forma umělé vodící linie určující zrakově postiženým osobám přesný směr chůze, zejména při přecházení vozovky nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy;

**varovný pás** je zvláštní forma umělé vodící linie ohraničující místo, které je pro zrakově postižené osoby trvale nebezpečné, zejména ohraničení hranice mezi chodníkem a vozovkou na přechodu nebo sestupného schodu zapuštěného do chodníku;

**hmatný pás** je zvláštní forma varovného pásu ohraničující místo, které na chodníku s cyklistickou stezkou určuje rozhraní mezi vymezeným prostorem pro cyklisty a chodce, přičemž v ulici v obytné zóně ohraničuje zónu bezpečného pohybu zrakově postižených osob;

**vodící pás přechodu** je pás šířky 550 mm umístěný ve vozovce, který je součástí vodorovného dopravního značení;

**akustický orientační maják** je akustické zařízení s vyhrazenými tóny, případně doplněnými o hlasovou frázi, které je v trvalém provozu nebo je dálkově spouštěno zrakově postiženými osobami;

**dálkové ovládání akustických a dalších zařízení** je vysílací rádiové zařízení ovládané zrakově postiženými osobami, které jej aktivují;

**indukční smyčka** je zařízení pro nedoslýchavé osoby umožňující jim pomocí osobní kompenzační pomůcky přijímat zvuk akustických reprodukcí zařízení, zejména ozvučení sálu kina nebo překladatelský servis. [ 17 ]

**Symbol zařízení nebo prostoru pro zrakově postižené osoby** je obdélník modré barvy, na němž je vyobrazena bílou čarou stylizovaná jdoucí postava, držící v ruce dlouhou hůl.

**Mezinárodní symbol přístupnosti** je čtverec modré barvy, na němž je vyobrazena bílou čarou stylizovaná postava sedící na vozíku pro invalidy a hledící vpravo. Nejmenší rozměry symbolu jsou 100 mm x 100 mm.

**Mezinárodní symbol hluchoty** je čtverec modré barvy, na němž je vyobrazen bílou čarou stylizovaný boltec ucha, který přerušuje diagonála vedená z pravého horního rohu čtverce. Nejmenší rozměry symbolu jsou 100 mm x 100 mm. [ 23 ]

# 1 Úvod

Ve své diplomové práci jsem se rozhodla pro návrh optimálního řešení bezbariérového využití území. Chci se hlavně zaměřit na fyzické bariéry a celkově zhodnotit vybranou lokalitu z hlediska pohybu v prostoru a přístupů do budov občanského vybavení. Po konzultaci s panem Ing. Petrem Málkem, Ph.D. jsem zvolila lokalitu v Sakařově ulici, kolem městské polikliniky, lékárny, domu pečovatelské služby a pošty. V této lokalitě se nachází i městská prádelna. Zaměřím se na stav chodníků, řešení přechodů, povrchy chodníků a parkovišť, vstupy do budov, schodiště a další prvky, které vyžadují bezbariérovou úpravu. Cílem mé práce bude zhodnotit bezbariérovost prostředí v celé lokalitě a porovnat ji s platnou legislativou a normami. Půjde mi především o vypíchnutí nedostatků, po jejichž odstranění by vzniklo celkově bezbariérové prostředí.

Toto téma jsem zvolila, neboť se často setkávám s lidmi, kteří jsou na invalidním vozíku a bohužel jsou stávajícím řešením prostoru omezeni. Mým cílem je vytvořit bezbariérový prostor, který nebude ničím omezovat vozíčkáře, lidi s omezenou schopností pohybu a také jinak handicapované jako například nevidomé či slabozraké. Domnívám se, že přístupnost prostředí není důležitá pouze pro osoby na invalidním vozíku nebo osoby s těžkým postižením, ale také pro lidi, kteří jsou dočasně postiženi vlivem nějakého úrazu či lidi s kočárky nebo lidi, kteří mají nadměrné lidské proporce. Z pohledu zdravého člověka se může zdát, že takové úpravy nejsou nutné, ale je důležité si uvědomit, že se každý může dostat do životní situace, kdy pro něho bude bezbariérové řešení prostředí nezbytností.

## **2 Současný stav problematiky**

### **2.1 Handicap**

HANDICAP – překážka tedy vzniká tehdy, když se lidé střetávají s kulturními, fyzickými a sociálními bariérami, které jim zabraňují v přístupu k různým společenským systémům, jež jsou pro ostatní skupiny obyvatelstva dostupné. To znamená, že se jedná o ztrátu nebo omezení příležitostí zúčastnit se života ve společnosti na úrovni rovnocenné s druhými. [ 16 ]

Handicapem mohou být různá tělesná postižení, kdy dochází k většímu či menšímu omezení hybnosti, dále poruchy či naprostá ztráta zraku a poruchy či naprostá ztráta sluchu. Časté jsou i různé kombinace těchto druhů postižení. [ 6 ]

Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jsou osoby postižené pohybově, zejména osoby na vozíku pro invalidy ( dále jen „osoba na vozíku“ ), zrakově, sluchově, osoby pokročilého věku, těhotné ženy a osoby doprovázející dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osoby s mentálním postižením. [ 17 ]

Počet zdravotně postižených ve světě i u nás je značný. Příčiny i následky postižení jsou velmi rozdílné podle sociálně ekonomického stavu společnosti, ale také podle toho, jak státy pečují o své občany. Hrají zde roli podmínky života osob se zdravotním postižením a i sociální faktory jakými jsou nevědomost, nevšímavost, pověry, strach. [ 9 ]

### **2.2 Bariéry a bezbariérový prostor**

Bariéry v našem okolí jsou dvojí. Fyzické a psychické. Fyzickými bariérami jsou reálná omezení v prostředí, ve kterém žijeme, ve kterém se každý den pohybujeme. Komplikují nebo zcela znemožňují pohyb osob s postižením v daném prostředí. [ 6 ]

Problematika architektonických bariér vstoupila u nás do širšího povědomí lidí teprve v posledních několika málo letech, avšak přes veškeré úsilí, které bylo vynaloženo na zlepšení informovanosti společnosti o této oblasti a různé konkrétní příklady řešení, jsou znalosti o této problematice odborné i laické veřejnosti neúplné. [ 34 ]

Architektonické bariéry patří k hlavním negativním prvkům, které ztrpčují a omezují svobodný pohyb a život těžce zdravotně postiženým občanům, zejména imobilním a způsobují jim značné obtíže v přístupu do veřejných budov, při docházce na pracoviště i v používání dopravních zařízení – jsou jednou z hlavních překážek v integraci postižených do společnosti. [ 14 ]

Bezbariérovost infrastruktury a dopravních řetězců je důležitým faktorem kvality života a hraje klíčovou úlohu pro volbu místa bydliště a pracoviště obyvatelstva. Přístupná dopravní infrastruktura je hlavní podmínkou pro zapojení osob se sníženou schopností pohybu a orientace do aktivního života a zvýšení jejich ekonomických aktivit. [ 11 ]

Problematika tvorby architektonického prostoru bez bariér vyžaduje nejen profesionální přístup architekta ke své práci v typických oborech a oblastech spojovaných s pojmem architektura, ale i akceptování skutečnosti, že je nutné respektovat vědecké metody a výsledky práce z mnoha jiných oborů lidské činnosti. [ 16 ]

Tvorba bezbariérového prostředí není čímsi, co si vynutila menšina vozíčkářů, nevidomých či jinak postižených osob, ale tvorba bezbariérového prostředí je nutná pro každého člena společnosti. Někdo z nás výhody bezbariérového prostředí využije jen krátkodobě, jiný je využívá prakticky celý život. U lidí s trvalým handicapem je to navíc „služba“, kterou projektant, potažmo společnost, stanoví srovnatelné podmínky k běžnému každodennímu životu. [ 5 ]



## 2.3 Vývoj legislativy

### 2.3.1 Národní plány

Kulturní země vždy usilovaly o řešení postavení zdravotně postižených lidí ve společnosti a jejich životních podmínek na mezinárodní úrovni, po 2. světové válce, zejména pak od 70. let až do dnešní doby. [ 34 ]

Podle stále aktualizovaných odhadů OSN žije v dnešním světě více než 600 milionů zdravotně postižených v důsledku mentálního, fyzického nebo smyslového poškození. Avšak polovina z nich žije ve společnostech, kde jejich zákonná práva nejsou plně uplatňována. [ 16 ]

Organizace spojených národů přijala celou řadu právních dokumentů, které se jednoznačně vyjadřují a zasazují za odstranění nerovnoprávnosti a neplnoprávnosti lidí zdravotně postižených a usilují o jejich plnou integraci do života společnosti. Např. Všeobecná deklarace lidských práv ( 1948 ), Charta na osmdesátá léta ( 1980 ), Dekáda postižených osob ( 1983 – 1993 ), Standardní pravidla pro vyrovnání příležitostí pro osoby se zdravotním postižením ( 1993 ) a další. [ 34 ]

Usnesením Vlády ČR č. 151 ze dne 8. 5. 1991 byl ustanoven Vládní výbor pro zdravotně postižené občany. Který po svém založení vypracoval Národní plán pomoci zdravotně postiženým občanům ( NNP ), který schválila vláda ČR usnesením č. 466 ze dne 26. 6. 1992. [ 16 ]

V roce 1993 Výbor aktualizoval tento " Národní plán " a vypracoval zásadní dokument " Národní plán opatření pro snížení negativních důsledků zdravotního postižení " ( NPO ), schválený Vládou ČR usnesením č. 493/1993, který vychází z Pravidel schválených OSN. [ 34 ]

Přestože převážná část opatření formulovaných v Národních plánech byla splněna, některé zásadní požadavky se dosud nepodařilo zrealizovat, a proto Vládní výbor pro zdravotně postižené uložil v roce 1996 provést další aktualizaci. Tento významný dokument byl schválen usnesením vlády ČR č. 256 dne 14. 4. 1998 – třetí NÁRODNÍ PLÁN VYROVNÁVÁNÍ PŘÍLEŽITOSTÍ PRO OBČANY SE ZDRAVOTNÍM POSTIŽENÍM, který přebírá formu Standardizovaných pravidel OSN. [ 16 ]

Vládní výbor pro zdravotně postižené občany a Národní rada zdravotně postižených ČR (dále jen „vyhlašovatelé“ ) vyhlásily dne 16. dubna 2002 Program zvyšování bezpečnosti dopravy a jejího zpřístupňování osobám se sníženou schopností pohybu a orientace. Tento program byl usnesením vlády č. 545 ze dne 29. 5. 2002 doplněn jako písmeno i) do opatření 5.1 Národního plánu vyrovnávání příležitostí pro občany se zdravotním postižením. V roce 2002 se vyhlašovatelé rozhodli změnit název programu na Národní rozvojový program mobility pro všechny. Finanční krytí programu mobility je podle usnesení vlády č. 706 ze dne 14. 7. 2004 zajištěno v rámci Vládního plánu financování Národního rozvojového programu mobility pro všechny ( dále jen vládní plán ). [ 11 ]

Dne 16. června 2004 vláda České republiky svým usnesením č. 605 schválila Střednědobou koncepci státní politiky vůči občanům se zdravotním postižením ( dále jen „ Střednědobá koncepce“ ) a uložila členům vlády, aby ve své legislativní, řídicí, metodické a organizační činnosti, dotýkající se potřeb občanů se zdravotním postižením, vycházeli ze střednědobé koncepce a realizovali jednotlivá koncepční opatření. Vláda současně rozhodla do 30. června 2005 o vypracování a předložení nového Národního plánu pro podporu a integraci občanů se zdravotním postižením na období 2006 – 2009 ( dále jen „ Národní plán“ ), vycházejícího z cílů a úkolů Střednědobé koncepce. [ 10 ]

### **2.3.2 Právní předpisy**

Stavební zákon již v původním znění ( zákon č. 50/1976 Sb. ) obsahoval ustanovení, která ukládala povinnost zkoumat předložené návrhy ( žádosti ) v územním, stavebním a kolaudačním řízení z toho hlediska, zda vyhovují obecným technickým požadavkům na výstavbu. [ 9 ]

V ČR se otázkami zdravotně postižených a řešením bezbariérového prostředí více zabýval jen Svaz invalidů ČSR, nyní Sdružení zdravotně postižených ČR. [ 34 ]

Byla přijata některá usnesení vlády ČR ( ČSSR ) č. 241 z roku 1982 a VYHLÁŠKA SKVTR č. 53/85 Sb. o obecných technických požadavcích staveb určených k užívání osobami s omezenou schopností pohybu. [ 16 ]

Tato vyhláška mj. ukládá investorovi povinnost vyžádat si stanovisko Svazu invalidů k případné žádosti o povolení výjimky z citovaného předpisu. Rozšiřuje se dále výstavba bytů bez bariér, i když značně omezeně. Zatím se příliš nepokročilo v odstraňování bariér v dopravních systémech, včetně městské hromadné dopravy, ba ani v odstraňování obrubníků na uličních přechodech pro chodce a v ozvučování křižovatek. [ 14 ]

Ministerstvo hospodářství ČR vydalo vyhlášku č. 174/1994 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, novelizující vyhlášku č. 53/85 Sb. z roku 1985. [ 34 ]

Dalším předpisem je zákon č. 43/1994 Sb., kterým byla provedena změna a doplnění stavebního zákona a prosazení bezbariérového řešení staveb do režimu územního, stavebního a kolaudačního řízení. [ 9 ]

Stávající právní předpis v dané oblasti, tj. vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 369/2001 Sb., nabyt účinnosti dnem 15. prosince 2001. Za dosavadní dobu aplikace této vyhlášky byly získány nové zkušenosti a poznatky v dané problematice. Došlo k dalšímu rozvoji nových technologií a specifické výrobní základny. Zvýšila se dostupnost potřebných výrobků a technická vybavenost staveb. [ 13 ]

Dne **1. 1. 2007** nabyt účinnosti koncepčně zcela nový **zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu** ( stavební zákon ). [ 17 ]

## 2.4 Platné stěžejní právní předpisy

V této kapitole chci nastínit, jakým způsobem se zmíněné právní předpisy dotýkají problematiky bezbariérového řešení staveb. Vyhlášku č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, nebudu rozebírat v této kapitole detailně, neboť bude používána v následující kapitole a budu podle ní postupovat při zpracování výsledků.

### 2.4.1 Stavební zákon č. 183/ 2006 Sb.

V tomto zákoně se dále rozumí

obecnými požadavky na výstavbu obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy a dále obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osobami s mentálním postižením nebo osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace stanovené prováděcím právním předpisem ( dále jen „bezbariérové užívání stavby“ ). [ 30 ]

Ve **stavebním povolení** ( § 115 odst. 1 ) stavební úřad stanoví podmínky pro provedení stavby, a pokud je to třeba i pro její užívání, a rozhodne o námitkách účastníků řízení. Podmínkami zabezpečí ochranu veřejných zájmů a stanoví zejména návaznost na jiné podmiňující stavby a zařízení, dodržení obecných požadavků na výstavbu, včetně požadavků na bezbariérové užívání stavby, popřípadě technických norem. [ 17 ]

Stavební úřad užívání stavby zakáže, jestliže na základě závěrečné kontrolní prohlídky zjistí, že nejsou splněny podmínky ochrany života a zdraví osob nebo zvířat anebo životního prostředí nezbytné pro její užívání, že stavba ohrožuje bezpečnost nebo nejsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu, včetně zajištění bezbariérového užívání stavby, pokud je právním předpisem vyžadováno. Obdobně postupuje stavební úřad u stavby provedené v rozporu se stavebním povolením či ohlášením nebo užívané bez předchozího oznámení. Odvolání proti rozhodnutí o zákazu užívání stavby nemá odkladný účinek.



Po odstranění nedostatků, pro které bylo podle odstavce 2 užívání stavby zakázáno, může být s jejím užíváním započato jen na základě písemného souhlasu stavebního úřadu, že stavbu lze užívat. [ 30 ]

Stavební úřad při závěrečné kontrolní prohlídce před udělením **kolaudačního souhlasu** u staveb, jejichž vlastnosti nemohou budoucí uživatelé ovlivnit ( § 122 odst. 3 ), zkoumá zejména to, zda jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu, včetně zajištění bezbariérového užívání stavby, pokud je tak vyžadováno právním předpisem. [ 17 ]

**Veřejným zájmem se rozumí požadavek, aby**

**byly odstraněny** stavebně bezpečnostní, požární, hygienické, zdravotní nebo provozní závady na stavbě anebo stavebním pozemku, **včetně překážek bezbariérového užívání stavby.** [ 30 ]

Osoba vykonávající **stavební dozor** odpovídá spolu se **stavebníkem** ( § 153 odst. 3 ) za soulad prostorové polohy stavby s ověřenou dokumentací, za dodržení obecných požadavků na výstavbu, za bezbariérové užívání stavby a jiných technických předpisů a za dodržení rozhodnutí a jiných opatření vydaných k uskutečnění stavby. [ 17 ]

Pro stavbu mohou být navrženy a použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla. [ 30 ]

Právnícké osoby, fyzické osoby a příslušné orgány veřejné správy jsou povinny při územně plánovací a projektové činnosti, při povolování, provádění, užívání a odstraňování staveb respektovat ( § 169 odst. 1 ) záměry územního plánování a obecné požadavky na výstavbu stanovené prováděcími právními předpisy. Výjimku z obecných požadavků na výstavbu ( § 169 odst. 2- 6 ) lze v jednotlivých odůvodněných případech povolit pouze z těch ustanovení prováděcího právního předpisu, ze kterých tento **předpis povolení výjimky výslovně umožňuje**, a jen pokud se tím neohrozí bezpečnost, ochrana zdraví a života osob a sousední

pozemky nebo stavby. Řešením podle výjimky musí být dosaženo účelu sledovaného obecnými požadavky na výstavbu. [ 17 ]

O výjimce z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby rozhoduje stavební úřad příslušný rozhodnout ve věci. Řízení o výjimce se vede na žádost buď samostatně, nebo může být spojeno s územním, stavebním nebo jiným řízením podle tohoto zákona; nemusí však být ukončeno společným správním aktem. [ 30 ]

Rozhodnutí o povolení výjimky nebo odchylného řešení lze vydat jen **v dohodě nebo se souhlasem dotčeného orgánu**, který hájí zájmy chráněné podle zvláštních právních předpisů, kterých se odchylné řešení týká ( dnes je tímto dotčeným orgánem místně příslušný stavební úřad ). [ 17 ]

#### **2.4.2 Vyhláška č. 369/ 2001 Sb.**

Podle této vyhlášky se postupuje při zpracování a pořizování územně plánovací dokumentace a územně plánovacích podkladů, při navrhování, umístování, povolování nebo ohlašování, provádění a kolaudaci staveb

- a) bytových domů obsahujících více než tři samostatné byty ( dále jen "bytové domy" ),
- b) domů s byty zvláštního určení a domů zvláštního určení, staveb a zařízení ústavního charakteru určených pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (dále jen "stavby pro sociální péči"),
- c) občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností,
- d) v nichž se předpokládá zaměstnávání více jak 20 osob, pokud provoz v těchto stavbách umožňuje zaměstnávat osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,
- e) určených pro zaměstnávání osob s těžkým zdravotním postižením,
- f) škol, předškolních zařízení a školských zařízení.

Ustanovení této vyhlášky se použijí též při provádění udržovacích prací, změn staveb, změn v užívání staveb, pokud to závažné důvody nevyklučují.

U staveb, které jsou kulturními památkami, se ustanovení této vyhlášky použijí s ohledem na zájmy státní památkové péče. [ 23 ]

## **2.5 Požadavky na bezbariérové řešení prostoru**

### **2.5.1 Komunikace - úprava povrchů**

Povrch chodníků, schodišť, šikmých ramp a podlah vnitřních komunikací musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,6, u šikmých ramp pak  $0,6 + \operatorname{tg} \alpha$ , kde  $\alpha$  je úhel sklonu rampy. [ 13 ]

Komunikace pro pěší musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby. Překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry veřejného osvětlení, dopravní značky, stromy, telefonní automaty musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí profil šířky nejméně 1500 mm, tuto hodnotu lze snížit až na 900 mm u technického vybavení komunikací s vodorovného dopravního značení. Přerušování přirozené vodící linie v délce větší než 6000 mm musí být doplněno vodící linií umělou. [ 23 ]

Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100 mm pevnou ochranu (tyč zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100 až 250 mm zarážku pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. [ 13 ]

Nad veřejně přístupnými komunikacemi a plochami mohou být v prostoru ve výšce 250 až 2200 mm nad povrchem umístěny pouze pevné části stavby, které vystupují z obrysu stěn maximálně 250 mm, zejména výkladce, technická a jiná zařízení a dále technické vybavení staveb obdobného charakteru. U zařizovacích předmětů a technického vybavení staveb délky do 400 mm ( měřeno souběžně se stěnou objektu ) lze tuto hodnotu zvýšit na 300 mm. [ 23 ]

## 2.5.2 Výškové rozdíly

Vnější i vnitřní komunikace, přechody pro chodce a všechny prostory určené pro bezbariérové užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace smějí mít **maximální výškový rozdíl 20 mm**. Všechny větší výškové rozdíly na trase musejí být překonány rampami, zdvihacími zařízeními nebo objízďkami. [ 17 ]

U vozíčkářů je při větším výškovém rozdílu nebezpečí vyklopení z vozíku. Problém může nastat i při najíždění na chodník, kde je vozíčkář nucen překonat „schůdek“, což není jednoduché vzhledem k tomu, že vozíčkáři mají mnohdy postiženy i horní končetiny, nebo lidé již nemají v ruce potřebnou sílu. [ 5 ]

## 2.5.3 Chodníky

Příčný sklon chodníku klesá zpravidla směrem k obrubě ( odvodňovacímu proužku ) a navrhuje se 2 %.

Příčný sklon nemotoristických komunikací na samostatném tělese ( stezek pro cyklisty a chodce ) nebo oddělených pásů pro pěší a cyklisty se navrhuje nejméně 2 %. [ 4 ]

Největší podélný sklon nemá přestoupit na nemotoristických komunikacích tyto hodnoty:

- a) pro cyklisty 6 %
- b) pro chodce 8,33 % (1:12), výjimečně 12,5 % (1:8)

U komunikací pro pěší s vyšším sklonem než 8,33 % a u schodišť je nutno vyznačit pro osoby s omezenou schopností pohybu objezd. V úsecích delších než 200 m a sklonem větším než 8,33 % se mají navrhovat odpočívadla nejméně 2,0 m dlouhá s podélným i příčným sklonem nejvíce 2,0 %. [ 4 ]

Chodníky v místech přechodů přes komunikaci musí mít snížený obrubník na výškový rozdíl 20 mm oproti vozovce a musí být opatřeny signálními pásy spojujícími varovné pásy s vodícími liniemi. U změn dokončených staveb musí být signální pásy jen v případě, že bude zajištěna bezpečnost při přecházení zrakově postižených osob. [ 5 ]



Po celé délce sníženého obrubníku, směrem od chodníku, musí být zřízen varovný pás šíře 400 mm při současném zachování přesahu nejméně 800 mm na obě strany signálního pásu. Obdobně tento pás musí být zřízen i v místech výjezdů z hromadných garáží a parkovišť. Varovný pás lze provést i místo sníženého obrubníku. [ 13 ]

V ulicích obytných zón, kde není přirozená vodící linie, musí být zřízen při jedné straně ve vzdálenosti 800 mm od okraje komunikace hmatný pás šíře 400 mm. Jeho vlastnosti jsou shodné s vlastnostmi signálních a varovných pásů.

Na rozhraní mezi pásem pro chodce a pásem pro cyklisty musí být zřízen hmatný pás šíře 300 až 400 mm, který je součástí pásu pro chodce. [ 23 ]

Chodníky ve sklonu na lávkách pro pěší, mostech a přístupech k nim a odbočující chodníky ve sklonu výšky více jak 20 mm nad okolním terénem ke vstupům do objektů, se spádově řeší vždy jako šikmé rampy. Zvýšené chodníky musí být od vozovky odděleny obrubníky s podstupnicí a výškovým rozdílem (nášlapem) 120 až 200 mm. U změn stávajících komunikací pro chodce, které mají za závažných důvodů podélný sklon větší než 8,33%, příčný sklon větší než 2%, průchod menší než 900 mm, nebo vložené schodiště, je nutné vyznačit objezd pro osoby na vozíku, po případě označit nedostatečné průchody pro zrakově postižené. [ 13 ]

Nejmenší volná šířka chodníku má umožnit jízdu dětského kočárku, jízdu vozíku pro invalidy, chůzi chodce se zavazadly a umožnit jejich míjení a činí 1,50 m. Průchozí prostor je dán volnou šířkou chodníku a výškou 2,50 m.

Ve stavebně stísněných poměrech v úsecích s nízkou intenzitou pěšího provozu ( pěší režim A, popř. B – viz příloha 4 ) lze v odůvodněných případech navrhnout volnou šířku chodníku menší, nejméně však 0,75 m. Bezpečnostní odstup 0,5 m musí být vždy zachován.

Do volné šířky chodníku 1,5 m ( a menší ) nesmí zasahovat žádné překážky ani ojedinělé (např. sloupy veřejného osvětlení ).

Do volné šířky větší než 1,5 m mohou zasahovat sloupy doplňkových zařízení, avšak v místě sloupu musí být zachována volná šířka 1,5 m. [ 4 ]

Tab. 33. PROVOZNÍ REŽIMY CHODNÍKŮ ( Příloha č. 4 )

Režim	Pěší modul m <sup>2</sup> / ch	Hustota ch/ m <sup>2</sup>	Návrhová intenzita ch/ m/ min	Rychlost chůze m/ min	Předcházení ostatních chodců	Protisměrný proud chodců a příčný pohyb chodců
A	> 3,2	< 0,3	< 23	> 80	neomezené	bez potíží
B	2,3 až 3,2	0,3 až 0,4	23 až 33	76 až 80	běžně možné	může vést k podružným střetnutím
C	1,4 až 2,3	0,4 až 0,7	33 až 49	69 až 76	mírně omezené	značná pravděpodobnost střetnutí, vyžadujících přizpůsobení rychlosti a směru chůze
D	0,9 až 1,4	0,7 až 1,1	49 až 66	57 až 69	s potížemi	vede ke značným potížím
E	0,5 až 0,9	1,1 až 2,0	66 až 82	35 až 57	není možné	téměř vyloučen
F	< 0,5	> 2,0	až 82	< 35	zcela vyloučeno	zcela vyloučen

[ 4 ]

Město je vybaveno mnoha zařizovacími předměty umístěnými na chodníku. Při navrhování těchto prvků, je třeba pečlivě zvažovat jejich umístění. Nevhodně umístěné prvky se stávají nebezpečím zejména pro nevidomého či slabozrakého. [ 5 ]

Konstrukce nemotoristických komunikací a chodníků jsou navrhovány jen na základě zkušeností a technologických předpisů s tím, že je-li podloží chodníků nadměrně vlhké, anebo je tvořeno nebezpečně namrzavými a rozbídnými zeminami, musí se v konstrukci použít vrstva s filtračním účinkem, tj. taková vrstva, která zabrání pronikání podložní zeminy do konstrukčních vrstev chodníku. Tloušťka této vrstvy se podle druhu konstrukce a jejího zatížení pak navrhuje 100 mm nebo 150 mm. [ 8 ]

#### **2.5.4 Přechody pro pěší**

Jedním z mnoha kritických míst na městských komunikacích jsou **přechody pro chodce**. Zde je třeba zohlednit potřeby těžce chodícího, vozíčkáře a nevidomého. Z hlediska osob se sníženou schopností pohybu, většinou se pohybujících o holi či o berlích, je třeba, aby povrch nebyl kluzký, ale současně je třeba respektovat potřebu vozíčkáře pro nevidomé a slabozraké osoby, který má mít strukturální povrch, aby byl rozeznatelný i na pošlap. [ 5 ]

Úrovňové přechody se zřizují jen tam, kde je nejvyšší dovolená rychlost 50 km/h, na komunikacích s vyšší dovolenou rychlostí se před přechodem rychlost omezení nejvýše na 50 km/h, v místech větší koncentrace chodců ( u škol nebo u zastávek veřejné dopravy ) se zpravidla snižuje na 30 km/h. V těchto místech je vhodné doplnit přechod zpomalovacím prahem nebo přechod vést po širokém příčném prahu. [ 17 ]

Úrovňový přechod pěších má jízdní pruhy křížit kolmo, má být umístěn v dobrých rozhledových podmínkách a musí být řádně vyznačen dopravní značkou.

Přechody pro chodce ( a přístupy na zastávky městské hromadné dopravy ) na místních komunikacích se budují bezbariérové a musí zaručovat bezpečnost provozu a jejich stupně oddělení určuje tab. č. 18.

Tab. 18. STUPEŇ ODDĚLENÍ VOZIDEL A CHODCŮ NA PŘECHODECH PRO CHODCE

Návrhová rychlost km/h	Intenzita motorové dopravy voz./h *)	Stupeň oddělení		
		žádoucí	přijatelný	přípustný
70 až 80 **) 50	> 400 > 700	mimoúrovňový přechod	mimoúrovňový přechod	signalizovaný přechod
70 až 80 **) 50	< 400 300 až 700	mimoúrovňový přechod	signalizovaný přechod	vyznačený přechod
50 až 60 40	< 300 > 400	signalizovaný přechod	vyznačený přechod	
40	< 400	vyznačený přechod		
Poznámky: *) Uvažuje se intenzita silničních vozidel ve špičkové hodině v obou směrech, **) ( čl. 152 ).				

[ 4 ]

U přechodů vedených přes komunikace v šikmém směru, u přechodů delších než 8000 mm a u přechodů v oblouku musí být v rámci vodorovného dopravního značení vyznačen vodící pás přechodu navazující na signální pás na chodníku. [ 5 ]

Mimoúrovňové přechody pro chodce se navrhují vždy na rychlostních místních komunikacích při návrhové rychlosti  $v_n$  větší než 70 km/h, nebo při intenzitě motorových vozidel v jednom směru větší než 2500 voz./h a při větší intenzitě pěších než 200 osob/h.

Mimoúrovňový přechod pro chodce se má řešit logicky, komunikace pro pěší převést plynule a využít přirozených spádů terénu, aby chodec zbytečně nepřekonával výškové rozdíly. Mimoúrovňový přechod se může vést po mostě, v podjezdu nebo se navrhne jako samostatná lávka nebo podchod podle ČSN 73 6201.

Mimoúrovňové přechody se musí navrhovat s ohledem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. [ 4 ]

Přechody situované u staveb podle § 1 odst. 1 písm. c) ( vyhláška č. 369/2001 Sb.) a vybavené signalizací, musí mít samoobslužné zařízení s prodlouženou délkou intervalu.

Přechody vybavené světelnou signalizací musí být vybaveny též signalizací zvukovou. Sloupek signalizace pro pěší se umísťuje především do signálního pásu.

Ovládání samoobslužných signalizačních zařízení musí být umístěno nejvýše 1200 mm od úrovně komunikace pro pěší. [ 23 ]

Na přístupu ke stavbám dopravního systému ve městech, zejména u nádraží, podchodových hal, stanic metra musí být umístěny akustické naváděcí a orientační systémy. Akustické naváděcí systémy se navrhují na základě odborného posudku konzultačního střediska Sdružení pro životní prostředí zdravotně postižených v České republice po konzultaci s odborníkem pro výcvik samostatného pohybu zrakově postižených osob. [ 5 ]

Nejméně jeden přístup k nástupišti hromadné dopravy musí mít bezbariérové úpravy.

Nástupiště městské hromadné dopravy a linkové dopravy musí mít výšku nástupní hrany 200 mm a při svém okraji úpravy pro zrakově postižené osoby, které jsou vnímatelné zbytkem zraku ( kontrast ), nášlapem a slepeckou holí. Úpravy jsou závislé na druhu dopravního prostředku dle zvláštního předpisu. U označnicků zastávek hromadné dopravy musí být zřízen signální pás. [ 13 ]

Nejmenší šířka přechodu je 3,00 m. Její potřebné zvětšení na 6,00 m ( výjimečně více ) se určí výpočtem podle čl. 57 a 58 ( následující dva odstavce ). Je-li přechod pokračováním chodníku, pásu nebo stezky pro pěší, musí zachovat nejméně týž počet pruhů, jaký má chodník, pás nebo stezka ( nejvýše 8 pruhů ). Na komunikaci pro pěší před přechodem je třeba počítat s čekací plochou podle intenzity pěšího provozu, a to 0,50 m<sup>2</sup> ( nejméně 0,30 m<sup>2</sup> ) na jednoho chodce, a podle navržené délky cyklu světelného signalizačního zařízení. [ 4 ]

V případech, kdy je průběh intenzit pěšího provozu ve špičkové hodině značně nerovnoměrný a pravidelně se opakuje, posuzuje se výkonnost na období 5 až 15 minutové špičky průměrného pracovního ( rekreačního ) dne. V takovém případě se při posouzení jejich

výkonnosti vychází z šesti stupňů režimu pěšího provozu, jejichž charakteristiku a typické užití udává tab. 4. [ 4 ]

Tab.4. TYPICKÉ UŽITÍ PĚŠÍCH REŽIMŮ NA CHODNÍKU A SCHODIŠTI

Režim	Charakteristika	Typické užití
A	Chodci si mohou volně zvolit rychlost chůze a předejít pomalejší chodce.	Chodníky a stezky pro pěší bez výrazných špiček v intenzitách pěšího provozu a bez plošného nebo prostorového omezení.
B	Možnost chůze normální rychlostí i předcházení ostatních chodců při jednosměrném proudu. Při protisměrném proudu nebo při křížování může dojít k podružným střetnutím.	Zatížené chodníky a stezky pro pěší, přestupní stanice MHD a okolí veřejných budov s častými a nevýraznými špičkami v pohybech chodců.
C	Všeobecně plynulý pohyb proudu chodců, avšak pohyb jednotlivce mírně omezen.	Silně zatížené přestupní stanice a okolí veřejných budov s výraznými špičkami v pohybech chodců a s určitým prostorovým omezením.
D	Rychlosti pohybu většiny chodců omezeny.	Jen pro nejméně zatížené přestupní stanice a komunikace pro pěší, kde pohyb vpřed charakterizuje celý proud chodců.
E	Omezená možnost chůze všech chodců normální rychlostí. Vynucena častá změna rychlosti chůze až zastavení proudu chodců. Příčný a protisměrný pohyb je vysoce obtížný.	Jen pro krátkodobé nebo nekontrolovatelné špičky při návalech po skončení sportovních utkání a příjezdu vlaků. Je třeba zajistit dostatečné rozptylové plochy.

F	Pohyb vpřed jen velmi pomalý. Častá přerušení pohybu nuceným zastavením, pohyb vpřed závisí zcela na pohybu chodců vpředu. Chůze v protisměru a napříč vyloučena.	Nedoporučuje se.
---	---	------------------

[ 4 ]

S rostoucím podélným sklonem výkonnost pěších komunikací klesá vlivem snížení rychlosti chůze. Pro jednotlivé sklony pěších komunikací a ramp se návrhové intenzity zmenší násobením součiniteli podle tab. 5.

Tab. 5. SOUČINITELÉ NÁVRHOVÉ INTENZITY PRO PODÉLNÉ SKLONY

Sklon pěší komunikace %	4	6	8	10	12
Součinitel	1	0,97	0,90	0,79	0,71

Na nově navrhovaných komunikacích je největší dovolená délka neděleného přechodu přes 4 jízdní ( řadicí ) pruhy. Při větších délkách se přechod rozdělí ochrannými ostrůvky pro chodce o nejmenší šířce 1,75 m. V celé šířce přechodu se ostrůvky přeruší, aby pro chodce nevznikla zvýšená překážka. Zvýšená čela ostrůvků se zpravidla vybaví světelnými majáky nebo výstražnými deskami s odrazkami. Při rekonstrukcích v zastavěném území na světelně řízených křižovatkách je možné výjimečně použít délky přechodu 18,00 m ( bez ochranného ostrůvku ). [ 4 ]

Přechody pro pěší na křižovatce komunikací se musí navrhnout bezpečně a provozně vyhovujícím způsobem, tj. aby byly logicky umístěny s ohledem na provoz chodců i automobilů, byly dobře postřehnutelné a správně značené vodorovnými i svislými dopravními značkami. U malých okružních křižovatek je vhodné odsadit přechod pro chodce od okružního pásu minimálně na délku 5 m. [ 3 ]

Na ploše přechodu ani v jeho vyústění nemají být kanalizační poklopy a uliční vpusti, srdcovky a výměny výhybek, stožáry, stanoviště dopravních orgánů ani jiné překážky omezující rozhled nebo ohrožující plynulost a bezpečnost chůze a jízdy vozíku pro invalidy (kromě sloupků světelného signalizačního zařízení podle ČSN 73 6021 ). [ 4 ]

Doporučená vzájemná vzdálenost přechodů pro chodce v kompaktní zástavbě je 200 m. Přechody se zřizují přednostně na všech křižovatkách, podle místních podmínek i častěji, musejí však respektovat přirozené pěší trasy v území ( maximální odsun od trasy chůze 4 m ), nejkratší trasu přecházení v kolmém směru přes komunikaci a dobré rozhledové podmínky. [ 17 ]

U úrovnových křižovatek silnic, které nejsou vzhledem k slabému pěšímu nebo cyklistickému provozu vybaveny stezkami pro pěší ( pro cyklisty ) nebo chodníkem, se upouští od značení přechodů.

Přechody pro pěší přes hlavní komunikaci se navrhují obvykle pouze na jednom paprsku křižovatky, a to u většího zdroje pěších, na vedlejší komunikaci se navrhují na obou paprscích. [ 3 ]

## **2.5.5 Schodiště a šikmé rampy**

Schodiště a šikmé rampy jsou stavební konstrukce překonávající rozdíly výškových úrovní. [ 17 ]

Při navrhování schodiště by projektanti neměli zapomínat na základní vzorec, určující vhodné rozměry schodišťového stupně z hlediska pohodlnosti výstupu a na vhodný sklon ramene, který z předchozího jasně vyplývá.

Určení správné výšky a šířky stupně vychází z průměrné délky kroku dospělého člověka, která je 63 centimetrů. Z tohoto základního údaje se odvíjí vzorec pro výpočet výšky a šířky stupně:

$$2h + b = 63 \text{ cm,}$$

kde  $h$  je výška stupně a  $b$  je šířka stupně. [ 5 ]



Schodiště přístupná pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace obecně rozlišujeme podle **sklonu schodišťového ramene** na:

- rampová – se sklonem nad 10° do 20°, s výškou stupňů 85-130 mm;
- mírná – se sklonem nad 20° do 25°, s výškou stupňů 130-150 mm;
- běžná – se sklonem nad 25° do 35°, s výškou stupňů 150-180 mm.

Schodiště strmá ( se sklonem nad 35° do 45°, s výškou stupňů 180-200 mm ), žebříková ( se sklonem stupňů nad 45° do 60°, s výškou stupňů 200-250 mm ) ani točitá nejsou vhodná pro bezbariérové užívání staveb. [ 17 ]

Je-li schodiště umístěno ve volném prostoru, je třeba zachovat minimální podchodnou výšku je-li umístěno v exteriéru 220 centimetrů a 210 centimetrů je-li v interiéru. Doporučuji však počítat s minimálně 220, respektive 230 centimetry. Sníženou podchodnou výšku je třeba označit varovnými pruhy, nebo jiným kontrastním řešením. [ 5 ]

Sklon schodišťového ramene nesmí být větší než 28° a výška schodišťového stupně větší než 160 mm, to neplatí pro stavby podle § 1 odst. 1 písm. a) ( vyhláška č. 369/2001 Sb. ). [ 13 ]

Stupnice nástupního a výstupního schodu každého schodiště ramene nebo vyrovnávacích schodů musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. U schodišť v dopravních stavbách a u místních komunikací musí být stupnice označena pruhem žluté barvy šířky 100 mm na délku schodu, ve vzdálenosti nejvýše 50 mm od hrany schodu. V ostatních stavbách lze připustit kontrastní označení celé stupnice, popřípadě jen pruhu. Kontrastní označení podstupnice je nepřipustné. Reklamy lze umístit na podstupnice za předpokladu splnění předchozích podmínek. [ 5 ]

Stupnice schodišťového stupně musí být vodorovná, bez sklonu v příčném i podélném směru, s povrchem odolným proti mechanickému namáhání, proti korozním vlivům ( v agresivním prostředí ) a u vnějších schodišť proti vlivům vnějšího prostředí ( např. vodě a vlhkosti ). Protiskluzové úpravy stupnice nesmějí vystupovat nad její povrch více než 3 mm. [ 17 ]

Jedním ze základních, nejbezpečnějších a nejpraktičtějších možností jak překonat výškový rozdíl, abychom objekt nebo určité prostředí zpřístupnili i osobám s tělesným handicapem, je rampa. Z architektonického hlediska může být i rampa velmi zajímavým prvkem, kterým by bylo vhodné nahrazovat jiný, pro architekta bezesporu zajímavý prvek, schody, a to pokud možno ve většině případů. [ 5 ]

Rampa je šikmá plocha, která umožňuje spojit různé výškové úrovně v takovém spádu, aby se po ní dalo pohodlně chodit nebo jezdit. Šikmé rampy delší než 9 m se doporučuje přerušit odpočívadlem. [ 12 ]

Šikmé rampy musí být široké nejméně 1300 mm a jejich podélný sklon smí být nejvýše v poměru 1 : 12 ( 8,33 % ).

Není-li šikmá rampa delší než 3000 mm, smí mít sklon nejvýše v poměru 1: 8 ( 12,5 % ); to neplatí u staveb podle § 1 odst. 1 písm. b) a e) ( vyhláška č. 369/2001 Sb. ).

Šikmé rampy musí mít po obou stranách ve výši 250 mm vodící tyč.

Šikmá rampa delší než 9000 mm musí být přerušena podestou v délce nejméně 1500 mm. Podesty musí mít i kruhová nebo jinak zakřivená šikmá rampa.

Podesty šikmých ramp musí mít délku nejméně 1500 mm. [ 23 ]

Povrch rampy musí mít protiskluzovou úpravu, a to nejen tehdy, je-li rampa umístěna ve vnějším prostředí. I u vnitřní rampy musíme tento požadavek splnit. [ 5 ]

Schodišťová ramena a šikmé rampy musejí být podle vyhlášky č. 369/ 2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb s omezenou schopností pohybu a orientace, po obou stranách opatřeny madly ve výši 900 mm, která musejí přesahovat o 150 mm první a poslední schodišťový stupeň, případně začátek a konec šikmé rampy s vyznačením v jejich půdorysném průmětu ( doporučuje se však provést přesah madla v délce 300 mm ). [ 17 ]

Neméně důležité je při navrhování madel schodiště a rampy jejich správný tvar. Tvar madla musí vycházet z ergonomických poznatků a nelze je opomíjet. Jde-li o madlo u rampy či schodiště ve venkovním prostředí, mělo by mít protiskluzný povrch. [ 5 ]

Schodišťová ramena, šikmé rampy a podesty musejí mít na volných stranách ochranné zábradlí, stejně jako všechny ostatní volné pochůzné plochy objektu, kde je nebezpečí pádu osob a k nimž je možný přístup. Ochranné zábradlí nebo jiná zábrana ( velkoplošné zasklení, mříž apod. ) musejí bezpečně odolávat zatížením působícím ve vodorovném i svislém směru. [ 17 ]

## **2.5.6 Vstupy do budov**

Každá stavba musí mít před vstupem rozptylovou plochu odpovídající svému určení. Návrh ploch chodníků a veřejných prostranství musí umožnit plynulý a bezpečný přístup i odchod a rozptyl osob do okolí stavby, dimenzování těchto ploch probíhá na základě stanovení intenzity pohybu chodců a dopravy a sledování přirozených pěších tras v území. Splnění podmínek požární bezpečnost staveb podle příslušných předpisů ovlivňuje charakter rozptylových ploch v návaznosti na únikové cesty. [ 17 ]

Před vstupem do budovy musí být vodorovná plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm, při otevírání dveří ven nejméně 1500 mm x 2000 mm. Za vodorovnou plochu se považuje i plocha ve sklonu v poměru nejvýše 1 : 50 ( 2,0 % ). [ 13 ]

Vstupní dveře musí umožňovat otevírání nejméně 900 mm, tento požadavek platí i pro hlavní křídlo dvoukřídlových dveří. Smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem, zejména zaskleny nerozbitným sklem. Otevíravá dveřní křídla musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěry, s výjimkou dveří automaticky ovládaných. Dveře karuselového provedení musí umožnit průjezd osoby na vozíku bez dalších podmiňujících opatření, jinak musí být doplněny dalšími otevíravými dveřmi. [ 23 ]

Okna s parapetem a prosklené stěny s parapetem nižším než 500 mm, musí mít spodní část do výšky 400 mm opatřeny proti mechanickému poškození a ve výšce 1100 mm až 1600 mm opatřeny výraznou páskou šířky nejméně 50 mm, nebo pruhem ze značek o rozměru 50 mm x 50 mm, vzdálenými od sebe maximálně 150 mm, jasně viditelnými proti pozadí. [ 13 ]

Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm.

Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy.

Vstup musí být osvětlen tak, aby nevznikal náhlý a velký kontrast mezi osvětlením vně a uvnitř budovy. [ 23 ]

Přístup ke stavbám občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností, ke stavbám určeným pro zaměstnávání osob s těžkým zdravotním postižením a stavbám škol, předškolních zařízení a školských zařízení se musí pro zrakově postižené osoby vytyčit přirozenými nebo umělými vodícími liniemi nebo akusticky. Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace by měly mít zajištěn rovný přístup do všech budov užívaných veřejností (tj. i do objektů poskytujících pracovní příležitosti ) hlavním vstupem v úrovni komunikace pro pěší bez vyrovnávacích stupňů. [ 17 ]

Nejvhodnější vstup do budovy je z úrovně přístupové komunikace s max. výškovým rozdílem 20 mm. V případě, že stávající terén toto řešení neumožňuje, lze použít k vyrovnání výškového rozdílu rampy nebo zvedacího prostředku ( schodišťovou nebo vertikální plošinu). U změn stávajících staveb je možné použít pro bezbariérovou přístupnost i vedlejšího vstupu, který musí být řádně označen symbolem přístupnosti včetně přístupové cesty k němu. Pokud uvedeným podmínkám nevyhovuje hlavní vstup do stávající budovy, může se podle uvedených kritérií zpřístupnit jakýkoliv jiný, avšak jeho situování se musí řádně označit.

[ 13 ]

Základní nedostatky přístupnosti objektů jsou následující. Jde o zcela nevhodně umístěný vedlejší – bezbariérový vstup. Mnohdy se setkáváme s tím, že je sice objekt označen mezinárodním symbolem přístupnosti, ale ve skutečnosti to znamená, že projdete zásobovacím dvorem mezi odpadky, pak vás provedou kuchyní ( hygienik zřejmě o tomto řešení neví ), nebo vás dopraví nákladním výtahem, kde se pohybují kromě lidí na vozíku i odpadky z kuchyně. Dalším nedostatkem, bohužel velmi častým, je to, že návštěvník není upozorněn piktogramem, schématem či jinak, kde je bezbariérový vstup. A často to nevědí ani zaměstnanci. [ 5 ]

## 2.5.7 Plochy veřejných prostranství

Plochy veřejných prostranství se obvykle samostatně vymezují za účelem zajištění podmínek pro přiměřené umístění, rozsah a dostupnost pozemků veřejných prostranství a k zajištění podmínek pro jejich užívání v souladu s jejich významem a účelem.

Plochy veřejných prostranství zahrnují zpravidla stávající a navrhované pozemky jednotlivých druhů veřejných prostranství a další pozemky související dopravní a technické infrastruktury a občanského vybavení, slučitelné s účelem veřejných prostranství. [ 25 ]

Tyto pozemky musejí mít **minimální šířku 10 m, minimální plochu 500 m<sup>2</sup> a musejí být ve vzájemné docházkové vzdálenosti maximálně 300 m**. Přípustný je též vymezený pozemek o velikosti 1 000 m<sup>2</sup> ve vzájemné vzdálenosti maximálně 600 m nebo jeho nahrazení veřejně přístupnými pozemky staveb občanského vybavení či jinými veřejnými prostranstvími. Místní komunikace určená pro odstavování a pohyb motorových vozidel se do této plochy nepočítá. [ 17 ]

Nejmenší šířka veřejného prostranství, jehož součástí je pozemní komunikace zpřístupňující pozemek bytového domu, je 12 m. Při jednosměrném provozu lze tuto šířku snížit až na 10,5 m.

Nejmenší šířka veřejného prostranství, jehož součástí je pozemní komunikace zpřístupňující pozemek rodinného domu, je 8 m. Při jednosměrném provozu lze tuto šířku snížit až na 6,5 m. Součástí veřejného prostranství vymezeného podle odstavců 1 a 2 je nejméně jeden pruh vyhrazený pro pěší v minimální šířce 2 m umožňující bezbariérové užívání. [ 25 ]

Tato informace je v souladu s ČSN 73 6110 projektování místních komunikací ( leden 2006 ), která předepisuje minimální šířku chodníku na místní komunikaci se zástavbou 2 m se světlou výškou 2,20 m, kdy šířka pásu pro chodce ( mezi uliční čarou a bezpečnostním odstupem ) obecně nesmí klesnout pod 1,50 m. [ 17 ]

Na rozlehlých pochozích plochách zejména na náměstích, pěších zónách, v halách a v místech kde nelze pro bezpečný pohyb zrakově postižených osob použít přirozené vodící linie musí být zřízeny vodící linie umělé. [ 23 ]

## 2.5.8 Parkoviště

Velikost stání je odvozena od velikosti vozidla se započítáním povinných odstupů od hranice plochy, pevné překážky nebo vozidel navzájem definovaných v ČSN 73 6056 pro stání kolmé, šikmé a podélné. Orientační rozměr malého osobního automobilu je 1,65 x 4,25 x 1,50 m, středního a velkého osobního automobilu 1,80 x 5,00 x 1,90 m. Minimální rozměry stání pro osobní automobily se navrhují přednostně v rozměrech pro střední a velké osobní automobily ( zkrátit délku lze při možnosti zajištění převisu podle požadavků normy ), obecně se doporučuje při návrhu dodržet šířku stání 2,40 m. [ 17 ]

Šířka stání pro vozidla zdravotně postižených osob na parkovištích, odstavných plochách a v garážích musí být nejméně 3500 mm a smí mít sklon nejvýše v poměru 1 : 20 ( 5,0 % ). V případech podélného stání ( při chodníku ) musí být délka stání nejméně 7000 mm.

- Vyhrazená místa se musí označit mezinárodním symbolem přístupnosti.
- Doporučuje se i vodorovné označení.
- K těmto vyhrazeným stáním musí být zajištěn bezbariérový přístup z komunikace pro pěší, případně z vnitřních komunikací s vyznačením v informačním systému.
- U budov veřejně přístupných, u nichž se předpokládá parkování podél chodníku, je třeba upravit chodník tak, aby byl zajištěn potřebný prostor pro výstup z vozidla osoby na vozíku v pruhu 1500 mm, přičemž musí být zajištěn v bezprostřední blízkosti stání i bezbariérový přístup na chodník. [ 13 ]

Odstavné a parkovací plochy a garáže pro osobní automobily se doporučuje umisťovat tak, aby docházkové vzdálenosti byly nejvýše:

pro krátkodobé parkování	100 m,
pro dlouhodobé parkování	200 m,
pro odstavování	300 m.

V soustředěné stávající zástavbě ( historická centra apod. ), kde není možné tyto hodnoty v plném rozsahu splnit, je nutné zajistit, aby dosažené vzdálenosti byly těmto údajům co nejbližší. [ 4 ]

Odstavné a parkovací plochy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace však vyhraujeme v bezprostřední blízkosti vstupů do objektů se zajištěním bezbariérové úpravy celé trasy od vyhrazeného stání až ke vstupním dveřím. [ 17 ]

### **2.5.9 Veřejné telefonní automaty, obdobná zařízení a poštovní schránky**

Manipulační plocha před veřejným telefonním automatem, jiným obdobným zařízením a poštovní schránkou smí mít sklon nejvýše 1 : 20 ( 5,0 % ) s nejmenšími půdorysnými rozměry 1000 mm x 1200 mm, které musí být dodrženy i u veřejné telefonní hovorny. [ 23 ]

Ovládání veřejného telefonního automatu musí být umístěno ve výšce 600 – 1 200 mm a manipulační prostor musí být vybaven v bezprostřední blízkosti přístroje sklopným sedátkem ve výši 500 mm nebo sedací opěrou. Alespoň jeden ze skupinových veřejných telefonních automatů musí mít zařízení umožňující poslech pomocí sluchadel. [ 17 ]

Telefonní automaty jsou dvojího typu. Jednak to jsou klasické telefonní budky, jednak otevřené budky, tzv. mušle. Při osazování mušlí, je třeba dbát na deseticentimetrový soklík, který varuje nevidomého pohybujícího se pomocí slepecké hole. Tento soklík však nesmí tvořit „podlahu“ budky, a to s ohledem na vozíčkáře, kterým se tímto stává telefonní automat nepřístupným. Při osazování více telefonních automatů je třeba umístit alespoň jeden přístroj tak, aby jeho dolní hrana byla ve výši cca 80 centimetrů. [ 5 ]

Poštovní schránky musí mít vhoz ve výši 1000 až 1200 mm. [ 13 ]

### **2.5.10 Informační zařízení a tabule**

Základní informační zařízení pro orientaci musí být doplněna akustickými, taktilními a optickými prvky, které slouží osobám se smyslovým postižením. Musí mít kontrastní dostatečně velké a osvětlené nápisy a jednotlivé piktogramy.

Elektronické informační systémy pro veřejnost musí být uživatelné zrakově postiženými osobami bez zásahu do softwarového a hardwarového vybavení. [ 23 ]

Důležité je počítat i s přístupností, neboli dosažitelností **informačních tabulí** pro osoby sedící na vozíku. Dolní hrana informační tabule by měla být ve výši 100 centimetrů . S ohledem na horizont osoby sedící na vozíku, který je 117,5 – 126,5 centimetrů a s ohledem na zorné pole sedící osoby, je třeba určit i velikost, respektive výšku informační tabule. Horní hrana by rozhodně neměla být výše než 160 centimetrů. Ve výjimečném případě, kdy v horní části informační tabule jsou uvedeny základní údaje ( například název stanice velkými písmeny ), je možné počítat s umístěním horní hrany do výše 180 centimetrů. Je totiž třeba si uvědomit, že slabozrakou osobou může být i vozíčkář. [ 5 ]

### **2.5.11 Umístění laviček, sloupů veřejného osvětlení a dalších prvků**

Umístění laviček, odpadkových košů na cestách v parcích by mělo být takové, aby nebránilo volnému pohybu nevidomého, tedy v jakýchkoli kapsách. Je třeba vždy myslet na vytvoření umělé vodící linie před „kapsou“ – výklenkem. Ve výklenku je třeba počítat i s místem pro vozík vedle lavičky.

Druhou možností, jak řešit umístění laviček v parku, je osadit je na soklík, který pro nevidomého vytvoří vodící linii, která ho upozorní na překážku. V tomto případě je třeba počítat s tím, že osazením lavičky na soklík mohou při nesprávném řešení vzniknout dva problémy. Jednak se neúměrně zvedne sedací plocha ( o výšku soklíku ), a je tedy nutné snížit vlastní konstrukci lavičky. Za druhé je třeba, aby soklík půdorysně nevyčníval před lavičku. Ta by se stala těžko přístupnou zejména pro starší osoby a pro těžce chodící osoby. [ 5 ]

Vzhledem ke slabozrakým osobám, je vhodné umístit na sloupy veřejného osvětlení ve výši od 150 do 180 centimetrů varovné pruhy, upozorňující slabozraké na překážku. Toto se doporučuje zejména v těch případech, kdy dochází k nadměrnému zúžení chodníku na 90 centimetrů, například v důsledku záboru chodníku při rekonstrukcích a podobně. Je-li v tomto místě rabátka, odpadkový koš nebo jiná překážka, je třeba ji výrazně označit.

Jedním z prvků, který se běžně při „zařizování“ městského prostředí používá, jsou sloupky, zabraňující vjezdu vozidel do daného prostoru. Tyto sloupky mohou být pevné, nebo zasouvací, či sklopné. Mobilní sloupky umožňují příležitostné vjetí například dopravní obsluhy, hasičů a podobně. Nesmírně důležité je myslet na pohyb vozíčkáře. Nevhodným umístěním těchto sloupů zabráníme vozíčkáři přístupu do daného prostoru. Vzdálenost mezi sloupky musí být taková, aby světlá šířka mezi sloupky byla 90 až 120 centimetrů. [ 5 ]



## 2.5.12 Plochy a stavby občanského vybavení

Plochy občanského vybavení se obvykle samostatně vymezují za účelem zajištění podmínek pro přiměřené umístění, dostupnost a využívání staveb občanského vybavení a k zajištění podmínek pro jejich užívání v souladu s jejich účelem.

Plochy občanského vybavení zahrnují zejména pozemky staveb a zařízení občanského vybavení pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva. Dále zahrnují pozemky staveb a zařízení pro obchodní prodej, tělovýchovu a sport, ubytování, stravování, služby, vědu a výzkum, lázeňství a pozemky související dopravní a technické infrastruktury a veřejných prostranství. Plochy občanského vybavení musí být vymezeny v přímé návaznosti na kapacitně dostačující plochy dopravní infrastruktury a být z nich přístupné. [ 25 ]

Přístupnost staveb občanského vybavení je velkou šancí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace zapojit se do běžného společenského i pracovního života, získat samostatnost v běžných denních úkonech a možnost kontaktovat osoby v okolním prostředí. Vyhláška č. 369/2001 Sb. stanoví tuto povinnost pouze pro části občanského vybavení určené pro užívání veřejností, zpřístupnění těchto částí bývá provedeno často nedůstojným způsobem a možnost zaměstnání v objektech občanské vybavenosti je i nadále iniciativou zaměstnavatelů.

Do staveb občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností musí být zajištěn alespoň jeden vstup v úrovni komunikace pro pěší bez vyrovnávacích stupňů ( s přístupem nejméně k jedné z pokladen, případně přepážek s upravenou výškou, přístup ke sprchám, WC, do prostorů závodíšť a ostatních sportovišť ). Bezbariérový přístup vodorovnými komunikacemi, schodišti, výtahy a zvedacími plošinami je řešen způsobem stanoveným vyhláškou č. 369/2001 Sb., která upravuje i další požadavky na jednotlivé konstrukce a zařízení. [ 17 ]

## 2.6 Charakteristika řešeného území

Území, které je předmětem mé diplomové práce, se nachází v Týně nad Vltavou. Počátky tohoto města sahají až do 11. století, první zmínky o Týnu nad Vltavou jako o městě se datují do 13. století. Město leží v severní části Jihočeského kraje. V tomto městě žije přibližně 8 420 obyvatel, z toho je 1 244 obyvatel ve věku nad 60 let a podle Odboru sociálních věcí Městského úřadu Týna nad Vltavou žije ve městě 365 lidí se zdravotním postižením.

Město Týn nad Vltavou dlouhodobě připravuje bezbariérové trasy po městě, zatím se podařilo upravit chodníky od kostela sv. Jakuba ( centrum ) přes silniční most do Čihovic k Domovu sv. Anežky, o.p.s., který byl jedním z iniciátorů projektu. Další bezbariérové úpravy proběhly na sídlišti Hlinecká v okolí Společenského domu a v ulici Orlická.

Řešené území se rozkládá v Sakařově ulici. Území je jasně označeno v mapách, které jsou součástí příloh.

Jedná se o velmi často navštěvovanou lokalitu, neboť se zde nachází poliklinika, lékárna, pošta, městská prádelna a dům pečovatelské služby, kde jsou ubytováni právě starší spoluobčané, pro které by bezbariérové řešení bylo vítanou změnou a jistě zpříjemněním a zjednodušením života.

### 3 Cíl práce

Hlavním záměrem v mé diplomové práci je poukázat na problémy bezbariérových přístupů a bezbariérového využití území. Hlavně tedy z důvodů, že bezbariérové řešení v dané lokalitě není. Chci se zaměřit na jednotlivé dílčí problémy a poukázat na jejich nevhodné řešení. Chci území z hlediska bezbariérovosti celé zhodnotit ve vybraných oblastech a ukázat, že odstraněním těchto nedostatků by vzniklo celkově bezbariérové prostředí. To znamená prostředí přístupné nejen zdravým lidem, ale i zdravotně postiženým lidem, starším občanům, těhotným ženám, ženám s malými dětmi apod.

Mým cílem bude jednak zhodnocení území, tzn. poukázání na nedostatky a v další části bych si chtěla vybrat jednu dílčí oblast, u které chci navrhnout optimální technické bezbariérové řešení, které by bylo možné prakticky uplatnit.

Dalším cílem bude stanovit pořadí naléhavosti bezbariérových řešení v daném území. Chci posoudit, v kterých případech a v jakém pořadí by bylo vhodné provést úpravu stávajícího stavu na stav respektující bezbariérové využití území.

## 4 Metodologická část

### 4.1 Posouzení řešeného území

V první fázi je nezbytná rekognoskace území, tzn. zmapování výchozí situace a porovnání s platnou legislativou, která se vztahuje k bezbariérové problematice. Je nutné území projít, zhodnotit a vyhotovit snímky, které budou dokumentovat současný stav a sledované prvky nejen posoudit, ale také změřit jako podklad pro vyhotovení výsledků. Výsledky poté budou koncipovány jako zhodnocení vybraných prvků z kapitoly 2.5. U některých kapitol dojde ke sloučení.

Jednak se zaměřím na prvky, kde je nutné vizuální posouzení technického stavu ( stav povrchů atd. ), posouzení jejich umístění nebo existence vůbec atd. Posouzení těchto prvků bude vycházet z rekognoskace území.

Dále se zaměřím na prvky u nichž je nějakým způsobem stanoven rozměr, převýšení, šířka a podobně. Tyto budou měřeny ocelovým pásmem. Hodnoty budou měřeny minimálně dvakrát a výsledná hodnota bude jejich průměrem. V případě měření šířky chodníků bude tato šířka měřena po cca 100 metrech a zejména v místech, kde bude patrné výrazné zúžení chodníku.

V případě měření sklonů budu u příčných sklonů chodníků používat vodováhu o rozměru 1 m a budu měřit převýšení od vodorovné roviny a následně hodnoty přepočtu na sklon v procentech. Vzhledem ke vztažení sklonu k 1 m půjde o hodnoty ilustrační. Sklon bude měřen po cca 20 – 30 metrech. U sklonů schodišťových ramen se bude jednat o tangentu úhlu mezi vodorovnou rovinou a výstupní čarou, tj. podíl výšky a šířky schodišťového stupně.

U manipulačních prostorů před budovami občanského vybavení bude jejich vodorovnost opět zjišťována vodováhou o rozměru 1 m a případný sklon počítán jako u příčných sklonů chodníků.

U podélného sklonu chodníků využiji mapový podklad SM5 a sklon získám odečtením z vrstevnic.

Následně budou všechny tyto hodnoty a zjištění porovnávány s platnými předpisy. Ve výsledcích bude uvedeno jestli je stav vyhovující tzn. jestli souhlasí s předpisy stanovenými požadavky či nikoliv. A v další fázi bude navrženo možné řešení, které by vedlo k odstranění případných nedostatků.

## **4.2 Stanovení naléhavosti a pořadí změn**

V této části půjde o stanovení kritických míst, které vyžadují brzkou úpravu. Stěžejní bude navrhnout provedení úprav tam, kde je to nejnaléhavější a kde to má smysl. Hlavně se bude jednat o místa, kde stávající stav nerespektuje vyhlášku č. 369/2001 Sb. a další platné předpisy a kde bude razantní rozpor s těmito předpisy, nebo kde je současný stav nevyhovující z hlediska technického stavu, který by mohl komplikovat pohyb nejen zdravotně postiženým osobám, ale i zdravým lidem.

## **4.3 Technické řešení**

Další fáze bude zaměřená na technické řešení. U zvolené oblasti se bude jednat o návrh, který bude upravovat současný stav na bezbariérové řešení. Návrh bude zpracován dle vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, dále podle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, vyhlášky č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a dalších platných právních předpisů a norem.

V této fázi se bude jednat o dokumentaci pro vydání stavebního povolení s technickou zprávou a výkresy.

## **4.4 Celkové zhodnocení navrhovaných úprav**

Posledním krokem bude zhodnocení úprav jako celku a porovnání se stanovenými cíly. Měřítkem bude to, zda bude území přístupné všem bez rozdílu, tedy nejen zdravým lidem, ale i osobám se sníženou schopností pohybu a orientace, starším spoluobčanům, ženám s kočárky a malými dětmi. A v neposlední řadě, zda nepůjde vybraný projekt, který bude technicky navržen zařadit do nějakého programu či plánu, aby mohl být využit prakticky.

## 5 Výsledky

### 5.1 Posouzení řešeného území

#### 5.1.1 Chodníky

Celkový stav povrchu chodníků není příliš dobrý. Chodníky se místy propadají, povrch je nerovný, dá se říci, že je místy povrch chodníků značně zvlněný. Povrchy jsou nejednotné, některé části dlažby vystupují nad terén. To může značně zkomplikovat pohyb lidí na invalidním vozíku. Navíc se v prohlubních může zadržovat voda a tím působit další komplikace. O protiskluzovém povrchu se dá spekulovat.

**Chodník není v místech přechodů přes komunikaci snížen na výškový rozdíl 20 mm.** Jednotlivé hodnoty převýšení chodníků v místě přechodů pro pěší budou řešený v kapitole přechody pro pěší, stejně jako výskyt signálních a varovných pásů v místech přechodů pro pěší.

V lokalitě jsou pouze přirozené **vodící linie**, žádné umělé se zde nevyskytují. Přirozené vodící linie tu tvoří budovy, které chodníky lemují, nebo obrubníky, které oddělují trávničky. **Přirozenou vodící linii** místy **narušují překážky** jako např. lavičky, kontejnery apod. U obrubníků trávniček, které tvoří přirozenou vodící linii, je **problém s jejich technickým stavem a výškou**, která by měla dosahovat hodnoty minimálně 0,06 m. Místy obrubníky z části chybí anebo nedosahují požadované hodnoty, což je problémem pro nevidomé. Také je zde problém s jejím přerušením nad 6000 mm, což je nepřípustné. Problém je u parkoviště, kde chybí vodící linie ve směru chůze po chodníku a také se na chodníku nevyskytuje žádný varovný pás, který by upozornil na vjezd na parkoviště. Doplnění vodících linií je nezbytné hlavně tam, kde mají dovést nevidomého či slabozrakého do budovy občanského vybavení.

**Volná šířka** se pohybuje **od 1,52 m do 2,66 m**. Pouze **v jednom případě**, v úseku u polikliniky klesá volná šířka pod 1,50 m, a to na **1,43 m**, ale ani v tomto případě neklesá pod hodnotu 0,75 m.

Zvýšené chodníky jsou od vozovky odděleny obrubníky s podstupnicí a **výška obrubníků** se pohybuje **od 0,25 mm do 160 mm**. Takže je patrné, že značná část zvýšených chodníků z hlediska limitu 120 – 200 mm nevyhovuje. Nicméně výška obrubníků mnohdy klesá kvůli umělým výjezdům pro automobily, takže v zásadě toto řešení problémem není.

Rozdíly spočívají stejně jako rozdíly volných šířek v měnícím se charakteru chodníků. Rozdíly jsou v použití dlažebních prvků, tak i ve staří chodníků.

**Příčné sklon** chodníků, které klesají k obrubě, dosahují hodnot od **0,00 % do 7,00 %** a je tedy patrné, že v mnohých případech příčný sklon **přesahuje povolené hodnoty ( 2,00 % )**. Průměrná hodnota příčného sklonu je 3,20 %. Nicméně příčné sklony ovlivňuje technický stav chodníků, zejména jejich nerovnosti apod.

**Podélný sklon** u chodníků dosahuje maximální hodnoty **5,88 %**, tím pádem podélný sklon je **v normě**, neboť nepřesahuje povolený limit, který je 8,33 %.

V sledovaném území jsou všechny chodníky ve špatném stavu, a to zejména z hlediska povrchů, umístění vystupujících a propadajících se poklopů rozvodů tepla, příčných sklonů a převýšení v místech přechodů pro chodce. Tento problém by odstranila rekonstrukce chodníků komplexně, která by ale měla řešit také stav vodících linií, který je v mnohých případech neuspokojivý. Současně by se tím mohlo pozitivně vyřešit umístění dopravní značky, která snižuje v jednom případě volnou šířku chodníku pod hodnotu 1,50 m, a to jejím vhodnějším osazením, a také by se mohla vyřešit volná šířka chodníku, která v tomto úseku klesá pod hodnotu 1,50 m, např. rozšířením chodníku při jeho rekonstrukci na úkor vozovky.

### **5.1.2 Překážky na chodnicích, umístění laviček a dalších prvků**

Na chodnicích je spousta poklopů rozvodu tepla, které buď vystupují mírně na povrch nebo se naopak propadají, to je jedna z dalších komplikací pro vozíčkáře. Dalším problémem jsou umístěné lavičky, popelnice, dopravní značky a sloupy veřejného osvětlení, které mohou být hrozbou pro nevidomé a slabozraké.

Žádné z výše zmiňovaných předmětů neomezuje volnou šířku chodníku, ta neklesá až na jeden případ pod 1,50 m. V jednom případě, a to opět u chodníku u polikliniky je volná šířka chodníku od dopravní značky 1,43 m, nicméně neklesá pod hodnotu 0,75 m.

Pro vozíčkáře umístění předmětů není problémem. Nicméně u slabozrakých a nevidomých umístění problémem být může. Hlavně u laviček a popelnic, které jsou umístěny podél budov a narušují tedy přirozenou vodící linii. Tady by pomohlo zřízení umělé vodící linie, případně osazení laviček a popelnic na soklík, který by navazoval na přirozenou vodící linii, a který by pomohl bezpečně se vyhnout překážce. U dopravních značek, sloupů veřejného osvětlení a popelnic bych doporučila jejich doplnění nereflexními značkami se silným barevným kontrastem, aby nebyly hrozbou pro slabozraké, nebo vytvoření takové umělé vodící linie, která by umožnila vyhnout se všem těmto předmětům, tzn. vytvořit hmatný pás o šířce 400 mm a 800 mm od okraje komunikace.

U staveb podél přístupných komunikací a ploch **nejsou problémy s vystupujícími pevnými částmi stavby**. Z obrysu stěn vystupují hlavně **okapová potrubí a parapety oken**. **Parapety** vystupují z obrysu stěn **45 až 50 mm**. **Okapová potrubí** vystupují **maximálně 230 mm**, jinak se jedná o hodnoty mezi 120 mm až 230 mm. Povolená hodnota je 250 mm, takže všechny naměřené hodnoty jsou v normě. Pouze u okapových potrubí je problém, že vystupují z pevné části stavby od úrovně chodníku, nicméně hodnoty nejsou tak zásadní, že by narušovaly přirozenou vodící linii.

### 5.1.3 Přechody pro pěší

V řešeném území se nachází jeden vyznačený přechod pro chodce, který není bezbariérově vyřešen. Dále jsou v lokalitě dva další přechody, které nejsou vyznačené, nicméně jsou to místa nezbytná k přechodu z jednoho chodníku na druhý. Ani tyto nemají bezbariérovou úpravu. Problémem je hlavně **výškový rozdíl**, který se u všech pohybuje od **45 – 130 mm**. Výškový rozdíl u jednotlivých přechodů je patrný v příloze č.3 u fotografických snímků označených 1), 2) a 3), kde je výškový rozdíl uveden u každého přechodu z obou stran. **Šířka značeného přechodu** dosahuje požadované hodnoty **3,00 m**.



Dále u přechodů není varovný pás ani signální pás, který by navazoval na přirozenou vodící linii, které jsou nezbytné pro nevidomé. Chybí přechod z jedné strany ulice na druhou a k dispozici není ani vhodné místo k přechodu pro vozíčkáře z jednoho chodníku na druhý. Také se v místě přechodů, a to ve třech případech, vyskytuje kanalizační poklop, což je také nevyhovující.

Tento problém by pomohla vyřešit výše zmíněná rekonstrukce chodníků, která by zahrnovala bezbariérové snížení chodníků v místě přechodů pro pěší. Rekonstrukce by umožnila vybudování vhodného převýšení, varovných a signálních pásů, které jsou nezbytné pro nevidomé a slabozraké osoby, a dále úpravu povrchu proti skluzu. Spolu s touto úpravou bych doporučovala vybudování vodícího pásu přechodu o šířce 550 mm, který by byl umístěn ve vozovce a jako součást vodorovného dopravního značení by pomohl nevidomým a slabozrakým bezpečně překonat přechod pro pěší. Dále bych doporučila vybudování přechodu z jedné strany ulice na druhou.

Spolu s rekonstrukcí chodníků, zejména v místě přechodů, by bylo vhodné kanalizační poklopy, které jsou v místě přechodů pro pěší, přemístit, nebo vybudovat přechod tak, aby bylo možné bezpečně se těmito kanalizačním poklopy vyhnout.

#### 5.1.4 Schodiště

V řešeném území se nachází jedno schodiště, které není součástí vstupu do budovy občanského vybavení. Je vybaveno z jedné strany madlem a z druhé strany ochranným zábradlím. Jeho stav je celkem dobrý a zatím neohrožuje a neomezuje přístupnost. Navíc není nutné jej využít, mnohem snadnější, i když delší je využít trasu bez schodiště. Tam ale narážíme na problém povrchu chodníků.

**Přesah madel** je v dolní části madla **380 mm**, což je dostačující, v horní části madlo končí před posledním schodem, což už je problém. Madlo i ochranné zábradlí jsou kovové. **Výška madla** je cca **1040 mm**, ale **měla by být 900 mm**. **Výška stupně** je **15 cm** a **šířka stupně** je **30 cm**, takže jednotlivé stupně vzorec, který vychází z průměrné délky kroku dospělého člověka ( 63 cm ), nesplňují o 3 cm :  $2h + b = 60$  cm, kde h je výška stupně a b je šířka stupně. **Povrch schodišťových stupňů** je **rovný a pevný**. **Výška stupně splňuje požadavky** a je **pod**

**hodnotou 160 mm. Sklon schodišťového ramene je 26,57°, což vyhovuje požadavkům, kdy sklon schodišťového ramene může dosahovat maximálně hodnoty 28,00°.**

Domnívám se, že rekonstrukce tohoto schodiště zatím není nezbytná, nicméně v případě jeho rekonstrukce by bylo vhodné upravit parametry madla a doplnit madlo i na druhou stranu schodiště.

### **5.1.5 Vstupy do budov – stavby občanského vybavení**

V této části mě budou zajímat stavby občanského vybavení, tzn. pošta, dům pečovatelské služby, městská prádelna, lékárna a poliklinika. Přístupnost těchto staveb mě bude zajímat pouze z hlediska využívání těchto staveb veřejností. Zaměřím se jen na vstup do budovy, nikoliv na pohyb po budově. Budou mě zajímat hlavní vchody i vchody vedlejší. U hlavních vchodů se zaměřím na schodiště, která budu řešit v této kapitole a nikoli samostatně jako kapitolu 5.1.4 Schodiště.

#### **5.1.5.1 Poliklinika**

**Manipulační prostor** před vstupem do polikliniky je **dostatečný**, šířka je 3800 mm a délka je také několik metrů, navíc není ničím omezena. **Sklon** před vstupem je **8, 00 %** a je tedy **nevyhovující**. U druhých vstupních dveří je **manipulační plocha 4470 mm x 3200 mm** a je **vodorovná**, což je v pořádku..

Oboje dvojce vstupní dveře se otvírají ven a jsou celé zasklené. Přes celou plochu dveří jsou **madla**, která jsou **ve výšce 810 – 900 mm**, což je **v normě**. **Výška zámku od podlahy** je u obou dveří **1000 mm**, **výška kliky je 1100 mm**, a to **vyhovuje požadavkům**. Oboje vstupní dveře umožňují **otvírání 870 mm**, což je **30 mm pod stanovenou hodnotu 900 mm**.

**Horní hrana zvonkového panelu** je ve výšce **1580 mm**, což **o 380 mm přesahuje požadavky**.

U vstupu do této budovy by bylo vhodné upravit manipulační plochu u venkovních vstupních dveří na vodorovnou a posunout zvonkový panel, aby jeho horní hrana byla ve výšce 1200 mm.

### 5.1.5.2 Lékárna

Lékárna je opatřena automaticky otevíratelnými dveřmi, takže odpadá problém s výškou kliky, zámku atd. **Manipulační plocha** před lékárnou má **šířku 2430 mm** a **délka nájezdu je 1200 mm**, nicméně **za nájezdem je několikametrový prostor**. **Manipulační plocha** z hlediska rozměrů **problémem není**. **Problémem je sklon**, který dosahuje hodnot **18,50 %**. **Vstupní dveře** lékárny umožňují **otvírání 900 mm**, což je **v pořádku**.

U této budovy bych doporučila upravit nesmyslně vysoký sklon nájezdu u vstupu do této budovy.

### 5.1.5.3 Městská prádelna

Hlavní vchod tvoří schodiště, nicméně hned vedle tohoto vchodu je vchod další beze schodů a k výběru prádla dochází u tohoto vchodu.

Schodiště má po obou stranách kovová madla. **Přesah madel je v horní části vyhovující a je 200 mm**, v **dolní části chybí 150 + 290 mm**, tedy **440 mm**. **Madla jsou ve výšce 520 – 630 mm**, což je **pod požadovanou hodnotou 900 mm**. **Výška schodišťového stupně je 14 cm** a **šířka 29 cm**. Dle vzorce  $2h + b = 63$  cm chybí 6 cm ( $28 + 29 = 57$  cm), kde  $h$  je výška schodišťového stupně a  $b$  je šířka schodišťového stupně. **Povrch schodiště je rovný a pevný**. **Výška schodišťového stupně splňuje limit a je pod hodnotou 160 mm**. **Sklon schodišťového ramene je 25,77°**, tzn. **pod hodnotou 28,00°**, a to je **v pořádku**.

**Manipulační plocha** u hlavního vchodu je **2170 mm x 1390 mm** a vzhledem k tomu, že se otvírají dveře ven u délky **chybí 610 mm**. Nicméně vzhledem k existenci vedlejšího vchodu to nepovažuji za zásadní problém. Plocha je **vodorovná**. **Výška kliky** od podlahy je **1080 mm** a **výška zámku dveří** od podlahy je **980 mm**, což **vyhovuje požadavkům**. **Vstupní dveře** umožňují **otvírání 720 mm**, což je **180 mm pod požadovanou hodnotou**.

**Manipulační plocha** u vedlejšího vchodu má rozměr **1840 mm x 3120 mm**, což je **plně vyhovující**. Navíc je plocha **vodorovná**. **Výška horní hrany zvonku je 1400 mm**, a to **o 200 mm přesahuje limit**. **Zámek je od podlahy vzdálen 980 mm** a **klika je ve výšce 1070 mm**, což je **úplně v pořádku**. **Vstupní dveře vedlejšího vchodu** prádelny, který slouží pro výběr prádla, umožňují **otvírání 880 mm**, tj. **o 20 mm méně** než stanovuje vyhláška č. 369/2001 Sb.

U hlavního vchodu by bylo vhodné upravit parametry madel u schodiště a šířku otvírání dveří na hodnotu 900 mm, nicméně vzhledem existenci vedlejšího vchodu, který navíc slouží pro výběr prádla od veřejnosti, tato úprava není naléhavá. U vedlejšího vchodu by bylo vhodné upravit výšku zvonkového panelu, která by měla být o 200 mm níž.

#### **5.1.5.4 Dům pečovatelské služby**

Tato budova má opět hlavní vstup opatřen schodištěm. Vedlejší vchod je z boku budovy a je bez schodiště.

**Schodiště hlavního vchodu je z obou stran opatřeno kovovými madly**. V dolní části **chybí přesah madel** na obou stranách. **Chybí cca 320 mm**. V horní části madla **přesahují dostatečně**, a to **o 940 mm**. **Výška madel je 700 mm**, což je **200 mm pod stanovenou hodnotu**. **Výška schodišťového stupně je 15 cm** a **šířka je 33 cm**, což vyhovuje vzorci, který vychází z průměrné délky kroku dospělého člověka ( $2h + b = 63$  cm, kde  $h$  je výška stupně a  $b$  je šířka stupně). **Povrch schodiště je rovný a pevný**. **Výška schodišťového stupně je pod požadovanou hodnotou 160 mm**, neboť **dosahuje hodnoty 150 mm**. **Sklon schodišťového ramene je u tohoto schodiště 24,44°**, což je **pod hodnotou 28,00°** a tím tedy **splňuje nároky**.

**Manipulační plocha** před hlavním vchodem má rozměry **3480 mm x 2040 mm** a je **vodorovná**, což úplně vyhovuje. **Klika je umístěna ve výšce 1080 mm** a **zámek je ve výšce 960 mm**, což **splňuje nároky**. **Horní hrana zvonkového panelu je ve výšce 1400 mm**, což **přesahuje o 200 mm stanovený limit**. **Přístup ke zvonkům komplikuje stupeň**, který má výšku **95 mm**. **Vstupní dveře umožňují otvírání 900 mm**, což **plně vyhovuje vyhlášce č. 369/ 2001 Sb.**

**Manipulační plocha** u vedlejšího vchodu je také **vyhovující** a má rozměry **2000 mm x 3910 mm**. Plocha je **vodorovná**. **Zámek dveří** je ve výšce **980 mm** od podlahy a **klika** je ve výšce **1080 mm**, což **splňuje povolený limit**. **Horní hrana zvonkového panelu** je ve výšce **1430 mm** od podlahy, a to **přesahuje o 230 mm** požadovanou hodnotu. **Přístup ke zvonkům komplikuje obrubník**, který má výšku **85 mm**. Tento **vedlejší vchod** umožňuje **otvírání vstupních dveří 950 mm**, což je o 50 mm více než je nutné, nicméně je to pozitivum s ohledem na osoby na invalidním vozíku. **Toto otvíravé dveřní křídlo není vybaveno vodorovnými madly**, která by měla být přes celou šířku dveří ve výši 800 – 900 mm.

U schodiště je opět problém s parametry madel u schodiště, který by odstranila rekonstrukce, vzhledem k účelu budovy by tato úprava byla vhodná. Dále bych doporučila doplnění dveřního křídla vedlejšího vchodu o vodorovná madla.

Problém je u obou vstupů ve výšce horní hrany zvonkových panelů a hlavně v jejich umístění za obrubník nebo za stupeň, což je velkou komplikací pro vozíčkáře, ale i nevidomé a slabozraké. V tomto případě bych navrhovala jejich úplné přemístění a následné dodržení výšky horní hrany zvonkových panelů. U hlavního vchodu chybí informace, kde se nachází vchod vedlejší, navíc by bylo vhodné vedlejší vchod po odstranění nedostatků označit mezinárodním symbolem přístupnosti.

#### **5.1.5.5 Pošta**

Pošta je opatřena **automaticky otvíravými dveřmi**. **Manipulační plocha** před dveřmi je **vodorovná** a má rozměry **2050 mm x 1500 mm**, což je v pořádku. **Vstupní dveře** umožňují **otvírání 940 mm**, což je o 40 mm více než je limit, ale opět je to pozitivum pro invalidní spoluobčany.

Se vstupem do této budovy občanského vybavení není žádný problém.

#### **5.1.6 Parkoviště**

V lokalitě se nachází dvě parkoviště, jedno přímo u polikliniky a druhé naproti domu s pečovatelskou službou. Další možností k parkování jsou podélná stání na komunikaci.

Betonový povrch **parkoviště u polikliniky** je celkem v dobrém stavu, nicméně rekonstrukce by nebyla od věci. Hlavně proto, že **spoje betonových bloků jsou už ve velmi špatném stavu** a mohly by ohrozit jízdu vozíčkářů. Ve střední části je nájezd, který umožňuje najetí na chodník vedoucí k poliklinice. Parkoviště u polikliniky není příliš velké, navíc tam jsou dvě místa vyhrazená pro parkování sanitních vozů. Dále je zde vyhrazeno jedno místo pro parkování zdravotně postižených občanů. Bez těchto tří vyhrazených míst je zde 9 dalších parkovacích míst. Také zde **chybí varovný pás**, který má upozornit na výjezd z parkoviště.

**Parkoviště naproti domu s pečovatelskou službou je ve velmi špatném stavu.** Povrch není nijak zvlášť upraven, je **tvořen pouze štěrkem a kamenem**. Místa jsou patrně **prohlubně**, kde se často drží voda. Parkovací místa nejsou značená. Výjezd z parkoviště je vytvořený **umělým nájezdem**, který je ale **ve špatném stavu**. Kapacita tohoto parkoviště je cca 18 automobilů. Zde rovněž **chybí varovný pás** upozorňující na výjezd z parkoviště.

**Parkovací místa pro podélná stání** jsou značená. Rozměr jednoho stání je 2230 mm x 5400 mm. Velikost je víceméně v pořádku, **nicméně pro vozíčkáře se doporučuje šířka stání 3500 mm a délka 7000 mm**. Parkovací místa tudíž nejsou **vhodná pro handicapované lidi**, a to i z hlediska **chybějících bezbariérových přístupů na chodník**. Podélná stání umožňují cca 23 míst k parkování.

U parkovišť by byla vhodná rekonstrukce jejich povrchů a označení stání pro handicapované občany mezinárodním symbolem přístupnosti a zejména tím vyhradit více parkovacích míst u polikliniky pouze pro zdravotně postižené. U podélných stání by bylo vhodné zajistit bezbariérový přístup na chodník, případně spolu s úpravou komunikace upravit velikost podélných stání tak, aby byla vhodná pro parkování osob na invalidním vozíku a tato místa označit mezinárodním symbolem přístupnosti. Dále je nutné parkoviště doplnit varovným pásem upozorňujícím na výjezd z parkoviště.

Ke kapacitě parkovišť je hodno říct, že u vybrané lokality je možné využít kapacitní parkoviště v ulici Příčná, které je nedaleko pošty. Tam je ale problém s přístupem na chodníky. Podle informací z Městského úřadu v Týně nad Vltavou z Odboru dopravy a silničního hospodářství je plánovaná rekonstrukce chodníků, která by přístupnost z parkoviště pozitivně ovlivnila.

### 5.1.7 Veřejné telefonní automaty a poštovní schránky

V dané lokalitě se nachází jeden telefonní automat. Je umístěn v telefonní budce, která je opatřena otvíravými dveřmi, které se otvírají ven. **Manipulační prostor splňuje nároky** na délku, ta přesahuje 1200 mm a šířka je i po otevření dveří vyhovující a přesahuje hodnotu 1000 mm. **Sklon** dosahuje hodnoty **6,50 %**, což je **nevyhovující**. Sklon může dosahovat hodnoty maximálně 5,00 %.

Rozměr telefonní budky je 1130 x 1410 mm. **Výška ovládní** telefonu je **1290 – 1350 mm**, což je **nevyhovující**. Mělo by být ve výšce 600 – 1200 mm. Telefonní sluchátko je ve výšce 1400 mm a vhoz mincí ve výšce 1520 mm. **Výška kliky** u telefonní budky je **mezi 910 mm a 1150 mm**, což je vyhovující. **Vstupní dveře telefonní budky** umožňují **otvírání 1000 mm**, což je o 100 mm více než je požadovaná hodnota.

U telefonního automatu bych doporučila úpravu sklonu manipulační plochy před vstupem do telefonní budky. U telefonního automatu je problém s umístěním ovládní, které by bylo vhodné upravit na požadované parametry. Dále by bylo žádoucí doplnit dveře vodorovnými madly přes celou jejich šířku.

Před poštovní schránkou **není žádný manipulační prostor**. Schránka je umístěna na vnějším rohu výklenku vstupu do pošty. Obrubník, který brání přístupu k poštovní schránce má výšku 100 – 140 mm. **Výška vhozu je 1280 mm**, což **o 80 mm překračuje stanovené parametry**. Poštovní schránka je 500 mm vzdálena od rohu budovy, takže vzhledem k omezení kvůli obrubníku je pro vozíčkáře nepřístupná.

Umístění poštovní schránky je zcela nevhodné. Obrubník brání přístupu ke schránce osobám na invalidním vozíku. V tomto případě bych doporučila její úplné přemístění, které by odstranilo všechny nedostatky.

### 5.1.8 Informační tabule

V dané lokalitě je umístěna jedna informační tabule, která se nachází ve výklenku vchodu do pošty. Jedná se o reklamní tabuli nejmenované realitní kanceláře.

**Spodní hrana** tabule je ve výšce **1100 mm** a **horní hrana** je ve výšce **2100 mm**, obě hodnoty přesahují stanovené limity. **Spodní hrana** by měla být o **100 mm níž** a **horní hrana** o **300 mm**. Tím pádem je tato tabule nepřístupná pro vozíčkáře. Ale je v zájmu realitní kanceláře tyto hodnoty upravit a zpřístupnit ji tak osobám na invalidním vozíku.

#### **4.1.9 Plochy veřejných prostranství**

Z ploch veřejných prostranství jsem se zaměřila na chodníky a přístupy do staveb občanského vybavení, jak je uvedeno v ostatních kapitolách.

##### **4.1.10 Pozemní komunikace**

Pozemní komunikaci v dané lokalitě chci zhodnotit zejména z jejího technického stavu. Komunikace je místy ve velmi špatném stavu. A to by mohlo komplikovat pohyb vozíčkářů, pokud by chtěli přejít ulici. V místě přechodů stav komunikace není až na jeden případ, kde je komunikace tvořena dlažbou a navíc se v místě přechodu nacházejí dva kanalizační poklapy ve patném stavu, problém. Problém nastává při přechodu z jedné strany ulice na druhou. Právě tento špatný stav komunikace je i u podélného stání pro automobily, a to spolu s absencí bezbariérového nájezdu na chodník znemožňuje parkování pro invalidní spoluobčany. Proto je velmi nutné odstranit tento špatný stav komunikace její celkovou rekonstrukcí, tzn. odstranění stávajících vrstev vozovky a nahrazení vrstvami novými.

## **5.2 Stanovení naléhavosti a pořadí změn**

Za největší problém v lokalitě považuji stav chodníků a přechodů pro pěší. Z mého pohledu by u nich měla proběhnout rekonstrukce nejdříve, a to jednak z hlediska jejich technického stavu a zejména z absence bezbariérového řešení. U chodníků by se tím i vyřešilo nevhodné umístění překážek. Důvodem prvořadé rekonstrukce je, že stávající řešení omezuje volný pohyb v dané lokalitě pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

V druhém kroku je nutná rekonstrukce povrchů parkovišť a podélného stání pro automobily s tím také rekonstrukce komunikace v této lokalitě. Dále bych navrhovala úpravu



manipulačních ploch před úrovnovými vstupy do budov, zejména by se jednalo o úpravu sklonů manipulačních ploch.

V další fázi bych navrhovala odstranění nedostatků u vedlejších vstupů do budov, které umožňují bezbariérový přístup, jako jsou např. výšky horních hran zvonkových panelů a jejich zpřístupnění, kterému brání vyvýšené obruby. A odstranění nedostatků u hlavního vchodu domu pečovatelské služby, zejména upravit parametry madel u schodiště, zvonkového panelu apod.

Dalším krokem by měla být úprava parametrů telefonního automatu včetně manipulační plochy před ním a zároveň přemístění poštovní schránky a dodržení parametrů pro její umístění, neboť její stávající umístění zcela brání její přístupnosti pro osoby na invalidním vozíku.

Dále bych navrhovala úpravy u schodišť a hlavního vchodu městské prádelny. Jedná se zejména o úpravy parametrů madel u schodišť, která nedodržují požadovaný přesah přes první poslední schodišťový stupeň, dále je nezbytná úprava zvonkového panelu apod.

### **5.3 Technické řešení**

Pro technické řešení jsem zvolila část chodníku od značeného přechodu pro chodce v délce 62,20 m. Plocha řešené části chodníku je přibližně 154 m<sup>2</sup>. Jedná se o místo, kde v místě přechodu pro chodce je výška obrubníku 115 mm – 125 mm namísto požadovaných 20 mm. Dalším problémem je v této části chodníku, jako ostatně u všech chodníků v lokalitě, špatný povrch. Dlažba se místy propadá, povrch je nerovný a navíc k nerovnosti přispívají i vystupující poklopy rozvodu tepla. Na chodníku se vyskytují tři problematické poklopy rozvodu tepla, dále jedna dopravní značka, která ale neomezuje šířku chodníku. Na chodníku v místě přechodu se nachází jeden sloup veřejného osvětlení, který je na vyvýšenině, která tvoří obrubu a tedy přirozenou vodící linii. S tímto uspořádáním veřejného osvětlení bych nehýbala, vzhledem k tomu, že neomezuje možnost přechodu chodců přes přechod pro pěší. Navrhovala bych posunutí značení přechodu pro chodce, tak aby lépe navazoval na upravovaný chodník a dále by bylo vhodné přechod doplnit vodícím pásem, který by umožnil bezpečný přechod pro nevidomé a slabozraké až k nájezdu na chodník.

Tímto řešením bych chtěla navázat na připravovanou akci, která bude řešit protější část přechodu a část chodníku a jak sem zmiňovala výše úprava této části chodníku bezbariérově spojí přílehlé parkoviště.

U technického řešení bude použit jako stupeň dokumentace DSP, tedy dokumentace pro vydání stavebního povolení, neboť se rekonstruovaný chodník nachází v bezprostřední blízkosti rodinných domů a vedou jím některé inženýrské sítě.

### **5.3.1 Technická zpráva**

#### **Obsah:**

- 5.3.1.1 Identifikační údaje stavby
- 5.3.1.2 Všeobecné údaje o stavbě
  - 5.3.1.2.1 Popis a účel stavby
  - 5.3.1.2.2 Průběh výstavby
  - 5.3.1.2.3 Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí občanů
- 5.3.1.3 Podklady pro zpracování DSP
- 5.3.1.4 Členění stavby na objekty
- 5.3.1.5 Popis technického řešení stavby
  - 5.3.1.5.1 Směrové řešení chodníku
  - 5.3.1.5.2 Výškové řešení chodníku
  - 5.3.1.5.3 Příčné uspořádání chodníku
  - 5.3.1.5.4 Konstrukce chodníku
  - 5.3.1.5.5 Odvodnění
- 5.3.1.6 Zemní práce
- 5.3.1.7 Dopravní značení
- 5.3.1.8 Ostatní objekty
- 5.3.1.9 Seznam dotčených parcel
- 5.3.1.10 Seznam dotčených organizací ( doklady )
- 5.3.1.11 Soupis prací
- 5.3.1.12 Závěr

### 5.3.1.1 Identifikační údaje stavby

<b>Stavba:</b>	<b>Bezbariérový chodník- Týn nad Vltavou</b>
<b>Druh stavby:</b>	<b>rekonstrukce</b>
<b>Kraj:</b>	Jihočeský
<b>Obec:</b>	Týn nad Vltavou
<b>Katastrální území:</b>	Týn nad Vltavou
<b>Investor:</b>	Město Týn nad Vltavou náměstí Míru 2 375 01 Týn nad Vltavou
<b>Následný správce:</b>	Město Týn nad Vltavou náměstí Míru 2 375 01 Týn nad Vltavou
<b>Projektant:</b>	Kateřina Suchanová
<b>Dodavatel (é):</b>	vybrán(i) na základě výběrového řízení
<b>Stupeň dokumentace:</b>	DSP – Dokumentace pro vydání stavebního povolení

### 5.3.1.2 Všeobecné údaje o stavbě

#### 5.3.1.2.1 Popis a účel stavby

Chodník se nachází severozápadně od náměstí Míru. Stavba leží v ulici Sakařova a bude rovněž řešit bezbariérový nájezd přechodu pro pěší v místě křižovatky ulic Sakařova a Příkladná. Stávající stav chodníku nezohledňuje požadavky na bezbariérové využití. Tento stav znemožňuje využití přechodu pro pěší a chodníku pro osoby na invalidním vozíku a jinak postižené. Navrhovaná úprava bude spočívat ve výměně povrchu chodníku a v potřebném rozsahu bude provedeno snížení obrubníku místě přechodu pro pěší. Nájezd bude vybaven varovným a signálním pásem z vhodných materiálů.

### **5.3.1.2.2 Průběh výstavby**

Termín realizace bude záviset na termínu získání stavebního povolení a také na možnosti získání finančních prostředků od investora.

Pracovní postup stavby se sestává z:

- odstranění stávajících konstrukčních vrstev chodníku
- odstranění stávajících konstrukčních vrstev vozovky
- úprava uličních vpustí a poklopů rozvodu tepla
- pokládka konstrukčních vrstev chodníku a vozovky

### **5.3.1.2.3 Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí občanů**

Řešený chodník se nachází v zástavbě bez zeleně, takže bezprostřední vliv na krajinu zde nebude velkým problémem. Stavba bude mít pouze krátkodobý vliv na krajinu po dobu výstavby.

Krátkodobě bude mít stavba negativní vliv na zdraví a životní prostředí občanů. Po dobu stavby budou mít obyvatelé přilehlé zástavby omezený pohyb v dané lokalitě, dále budou ovlivňováni hlukem od stavebních strojů, prachem ze stavebních postupů, apod. Práce nebudou prováděny v nočních hodinách.

Na zdraví a životní prostředí bude stavba působit pozitivně z hlediska dlouhodobého vlivu. Úprava pozitivně zlepší možnost bezbariérového pohybu po chodníku.

### **5.3.1.3 Podklady pro zpracování DSP**

Konstrukce chodníku byla vybrána z katalogu TP 170 – navrhování vozovek pozemních komunikací.

Rekonstrukce bude probíhat v souladu s platnými právními předpisy, které se dotýkají této oblasti a zejména v souladu s vyhláškou č. 369/ 2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### 5.3.1.4 Členění stavby na objekty

Číslo stavebního objektu	Název stavebního objektu	Délka	Šířka/ průměr	Plocha
01	Rekonstrukce části chodníku v Sakařově ulici v Týně nad Vltavou	62,20 m	2,41 m	154 m <sup>2</sup>

### 5.3.1.5 Popis technického řešení stavby

#### 5.3.1.5.1 Směrové řešení chodníku

Směrové řešení bude respektovat stávající stav.

#### 5.3.1.5.2 Výškové řešení chodníku

Výškové řešení bude respektovat stávající stav.

#### 5.3.1.5.3 Příčné uspořádání chodníku

Stávající šířkové poměry chodníku budou zachovány. Příčný sklon chodníku bude klesat směrem k obrubě a bude 2 %.

#### 5.3.1.5.4 Konstrukce chodníku

Betonová dlažba	DL	60 mm
Hrubé drcené kamenivo	HDK	30 mm
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm
<b>Konstrukce celkem</b>		<b>240 mm</b>

V nájezdu na chodník bude pro varovný a signální pás použita reliéfní dlažba s výstupky nebo reliéfní dlažba z umělého kamene s nepravidelnými výstupky, které budou olemovány rovným povrchem ( hladkou dlažbou ) v šířce pásu > 250 mm. Dále bude zajištěn barevný kontrast hmatových prvků.

Druh betonové dlažby a barevné provedení bude zhotovitel konzultovat s investorem.

Použitý materiál musí být v souladu s nařízením vlády č. 163/2002 Sb. ( novela 132/2005 Sb.) a z něj vycházejících návodů Technického a zkušebního ústavu TN TZÚS 12. 03. 04 až 06.

#### **5.3.1.5 Odvodnění**

Odvodnění komunikace bude zajištěno podélným a příčným spádem chodníku. Rekonstrukce neovlivní odtokové poměry.

V místě rekonstruovaného chodníku se nachází na vozovce dvě uliční vpusti. V případě, že dojde během stavby k jejich porušení nebo jejich stav nebude umožňovat ponechání, budou nahrazeny vpuštěni novými ve stávající poloze.

#### **5.3.1.6 Zemní práce**

Navrhovaná niveleta bude kopírovat stávající chodník, a proto budou zemní práce minimální. Budou spočívat v odstranění stávajících vrstev vozovky kolem obrubníku v co možná nejmenším rozsahu. Tímto bude možné odstranění stávajících obrubníků a rozebrání konstrukce chodníku.

Technologické postupy hutnění musí vycházet z příslušných norem a z TKP PK (Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, 4/ 2001).

### **5.3.1.7 Dopravní značení**

Na rekonstruovaném chodníku se nachází jedna dopravní značka, která bude během výstavby odmontována a po provedení výstavby opět umístěna na původní místo, případně o pár metrů jinam, aby nekolidovala s nově vybudovaným signálním pásem.

### **5.3.1.8 Ostatní objekty**

Na chodníku se nachází tři poklopy rozvodu tepla. Rekonstrukce bude probíhat tak, aby tyto inženýrské sítě nebyly porušeny. Kryty těchto přípojek budou během rekonstrukce umístěny na původní místo tak, aby nevystupovaly ani nezapadaly pod terén tvořený dlažbou.

Ostatní inženýrské sítě, které se v chodníku nacházejí nesmí být během výstavby porušeny.

Rovněž nesmí být porušena okapová potrubí a výusti těchto potrubí, která se v místě chodníku nachází.

### **5.3.1.9 Seznam dotčených parcel**

<b>Parcely č. :</b>	2214/ 16
	313/ 10
	526
	527
	1240/ 24
	528/ 2
	528/ 1

### **5.3.1.10 Seznam dotčených organizací ( doklady )**

- 1) 1. Jihočeská vodohospodářská spol. s.r.o.
- 2) RWE Transgas Net, s.r.o.

- 3) NETPROSYS, s.r.o.
- 4) Telefónica O2 Czech Republic, a.s.
- 5) ČEPS, a.s.
- 6) VAK JČ, a.s.
- 7) E.ON ČR, s.r.o.
- 8) MERO ČR, a.s.
- 9) VLTAVOTÝNSKÁ TEPLÁRENSKÁ, a.s.
- 10) T- Mobile Czech Republic, a.s.
- 11) Vegacom a.s.
- 12) Wendi spol. s.r.o.
- 13) Městský úřad Týn nad Vltavou, Odbor dopravy a silničního hospodářství
- 14) Městský úřad, Odbor regionálního rozvoje, úsek péče o památky

### **5.3.1.11 Soupis prací**

V první řadě bude nutné zařídit a uspořádat staveniště, tzn. staveniště oplotit dvoutyčovým zábradlím ve výši 1,1 m. Staveniště se musí řádně označit a zamezit vstupu a ohrožení obyvatel. Zábradlí bude ve výši 100 až 250 mm vybaveno zarážkou pro slepeckou hůl.

Pro procházející obyvatele bude možné využít bezpečně protější chodník. Pro obyvatele žijící v bezprostřední blízkosti rekonstruovaného chodníku bude muset být zajištěn jejich bezpečný přechod přes staveniště.

Pro dopravu materiálu budou využívány stávající komunikace. Nesmí docházet k ohrožení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dále nesmí docházet k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Rovněž nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Dále se musí dodržet protipožární opatření.



### **5.3.1.12 Závěr**

Projektová dokumentace je určena investorovi stavby jako podklad při žádosti pro vydání stavebního povolení a jako podklad pro výběrové řízení na dodavatelskou firmu a pro realizaci stavby.

## **5.4 Celkové zhodnocení navrhovaných úprav**

Ve výsledcích jsem chtěla poukázat na konkrétní nedostatky z hlediska bezbariérového řešení území. Myslím, že se mi podařilo obsáhnout všechny problémy, které se v dané lokalitě nachází a přesně určit v čem spočívají nedostatky. Mým cílem bylo právě upozornění na tyto nedostatky a stanovit případný návod na jejich odstranění. Domnívám se, že odstraněním všech výše zmíněných nedostatků by vzniklo území, které by bylo komplexně bezbariérově řešené a bylo by přístupné všem bez rozdílu, tzn. jak zdravým lidem, tak lidem se zdravotním postižením, seniorům, lidem po úrazu nebo s kočárkem.

Podle mého názoru by mělo být v zájmu Města Týna nad Vltavou tento problém vyřešit, neboť výše uvedené problémy se nachází především na jeho majetku. Pouze v případě lékárny se jedná o soukromý majetek, kde by mělo být v zájmu majitelů lékárnu zpřístupnit. Dále pak je budova pošty majetkem České republiky a právo hospodařit s tímto majetkem má Česká pošta, s.p., tady by tedy mělo být v zájmu České pošty a státu výše zmíněné nedostatky odstranit. Prvním pozitivním impulsem je chystaná úprava jedné části chodníku, která by měla bezbariérově spojit přilehlé parkoviště ve vedlejší ulici. Na tuto chystanou rekonstrukci jsem právě navázala ve svém technickém řešení, kdy sem navrhla úpravu části chodníku a tím i úpravu nájezdu z přechodu pro pěší. Tento můj návrh by jistě pozitivně ovlivnil současný stav v řešeném území a přispěl by k zpřístupnění území pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Řešená lokalita je důležitým místem, neboť se tam nachází poliklinika, lékárna, městská prádelna, dům pečovatelské služby a pošta, proto si myslím, že její zpřístupnění je velmi opodstatněné. Od roku 2005 běží Vládní plán financování Národního rozvojového programu mobility pro všechny, který podporuje záměry komplexních řetězců bezbariérových tras v obcích.

Domnívám se, že moje technické řešení by do tohoto programu šlo začlenit, ale samozřejmě by muselo být spojeno v komplexní trasu. Podle mého názoru by bylo žádoucí vytvořit komplexní trasu vedoucí právě touto lokalitou, která by spojovala všechny výše uvedené stavby občanského vybavení a pokračovala by přes náměstí Míru, kde už kolem kostela sv. Jakuba bezbariérové úpravy proběhly.

## 6 Diskuze

V této kapitole bych chtěla rozvést, proč je důležité zabývat se problematikou bezbariérového využívání staveb a území. Rovněž bych chtěla zhodnotit vybranou lokalitu z pohledu přístupnosti a finanční dostupnosti technických řešení. Dále bych chtěla zmínit další právní předpisy, které řeší bezbariérové využití území a staveb a také bych chtěla nastínit, jak dochází k jejich uplatňování v praxi.

### 6.1 Význam bezbariérovosti prostředí

Základní podmínkou aktivního zapojení člověka do života společnosti je přístupnost prostranství a staveb, jejich užívání a možnost se v nich volně pohybovat. Jde o naplnění práva na svobodu pohybu v nejširším slova smyslu. Toto právo je u občanů se zdravotním postižením omezováno architektonickými, dopravními a informačními bariérami, jejichž existence je v řadě případů zcela neopodstatněná. Jejich odstranění vede k celkové humanizaci prostředí pro všechny občany.

Všeobecně stále přetrvává mylný názor, že bezbariérové řešení staveb a veřejných prostranství se vztahuje jen na trvale zdravotně postižené, a to na osoby na vozíku, neslyšící a nevidomé. Ve skutečnosti se bezbariérovost týká mnohem širšího okruhu osob s ostatními pohybovými postiženími nebo omezeními, jako jsou například senioři se sníženou pohyblivostí, schopností rychlé reakce a odhadu situace, osoby postižené dočasně vlivem úrazu, či lidé s kočárky nebo cestující se zavazadly. [ 32 ]

Proto je daleko výstižnější pracovat s pojmem *přístupné prostředí*, které již samo o sobě navozuje představu vstřícného prostředí pro každého bez rozdílu věku či zdravotního postižení. Takto můžeme předejít dalším novým bariérám, které znemožňují plnohodnotné užití veřejných prostor, areálů, jednotlivých staveb a jejich vnitřních prostor.

V praktickém životě každý z nás zažije minimálně dvakrát určitý stupeň pohybového omezení, a to jako malé dítě a na sklonku života jako senior. [ 33 ]

Z těchto důvodů se domnívám, že bezbariérové řešení prostranství a staveb je v dnešní době velmi důležité a u stavebních a technických řešení v praxi by mělo být samozřejmostí. Jde o podstatnou věc, která v případě absence limituje osoby na invalidním vozíku, osoby jinak pohybově postižené, osoby s kočárky, osoby po úrazu a další. Absence bezbariérového řešení území a staveb znemožňuje takovýmto lidem plnohodnotné začlenění do společnosti, proto by mělo docházet k odstraňování bariér a kvalitnímu a komplexnímu bezbariérovému řešení prostranství a staveb.

## **6.2 Bezbariérovost ve sledovaném území**

Jak je patrné z výsledků, vybraná lokalita postrádá jakékoliv komplexní bezbariérové řešení. Domnívám se, že je o tím, že se jedná o lokalitu, která byla vybudována ještě před vznikem vyhlášky č. 369/2001 Sb. , o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. A tato lokalita vznikla také před tím než se začalo o této problematice více hovořit a než tato problematika v České republice získala legislativní úpravu a než se dostala do běžné praxe. Navíc zde rozsáhlejší rekonstrukce zatím neproběhla, nebo u ní požadavky na bezbariérového využití území a staveb nebyly uplatněny. Pozitivní úpravy proběhly pouze při rekonstrukci pošty, kdy se vyřešil problém s těžko otvíratelnými dveřmi a s nevodorovností manipulační plochy přede dveřmi.

Největší problém je ve stavu chodníků, přechodů pro pěší, parkovišť a komunikace. Stávající řešení komplikuje a v mnohých případech znemožňuje přístupnost tohoto území. Nechci zde opakovat výsledky, ale je z nich jasné, že v území by byla nutná komplexnější bezbariérová úprava, která by odstranila všechny výše zmíněné nedostatky.

Kromě dvou výše uvedených budov ( lékárna, pošta ) se vymezené lokalitě jedná o majetek Města Týna nad Vltavou, a proto by mělo být v jeho zájmu území zpřístupnit. Je evidentní, že rozsáhlá komplexní rekonstrukce upravující stávající stav na bezbariérový by byla velmi finančně nákladná, a proto bych navrhovala postupnou rekonstrukci v pořadí, které jsem uvedla v kapitole č. 5.2 Stanovení naléhavosti a pořadí změn. V loňském roce, tedy v roce 2008, Město Týn nad Vltavou hospodařilo se ziskem 39 miliónů korun. Domnívám se, že finanční prostředky na postupnou rekonstrukci celého území k dispozici jsou. Rekonstrukci je

ale nutné provést v souladu se všemi předpisy upravující problematiku bezbariérovosti, aby byly vynaložené finanční prostředky využity účelně.

### **6.3 Právní předpisy upravující bezbariérové využití území a staveb**

Zatím nejvýraznější posun v oblasti stavebního práva a problematiky přístupného prostředí je ve stavebním zákoně č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, který přináší změny v oblasti bezbariérové přístupnosti. [ 32 ]

Dalším významným předpisem je vyhláška č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, která podrobně upravuje řešení všech staveb z hlediska jejich bezbariérové přístupnosti.

Dále bych chtěla zmínit další předpisy, které se k této problematice vztahují. Jedná se o vyhlášku č. 526/ 2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu. Tato vyhláška upravuje rozhodnutí o změně užívání stavby, kde stanovuje podmínky pro nový účel užívání stavby, kterými se má zajistit mimo jiného bezbariérové užívání stavby, pokud je právním předpisem vyžadováno. Rovněž stanovuje rozsah zjišťování při kontrolní prohlídce rozestavěné stavby, kdy se má kontrolovat kromě ostatních právním předpisem stanovených požadavků také splnění požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Ve vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci, jsou zahrnuty podmínky a požadavky na srozumitelně vyjádřené a kontrolovatelné řešení staveb s ohledem na přístupnost a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, a to jak v části textové, tak výkresové.

[ 32 ]

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území, stanovuje požadavky pro navrhování veřejných prostranství tak, aby bylo zajištěno jejich bezbariérové užívání.

Dalším předpisem je vyhláška č. 137/ 1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění vyhl. č. 491/ 2006 Sb. a vyhl. č. 502/ 2006 Sb.

Podle této vyhlášky se postupuje při zpracování a pořizování územněplánovací dokumentace a územněplánovacích podkladů, při navrhování, umístování, povolování nebo ohlašování, provádění, kolaudaci, užívání a odstraňování staveb a při výkonu státního stavebního dohledu. Ustanovení této vyhlášky se uplatní též při stavebních úpravách, udržovacích pracích, při změnách v užívání staveb, u dočasných staveb zařízení staveniště a u nástaveb, jakož i u staveb, které jsou kulturními památkami, pokud to závažné územně-technické nebo stavebně-technické důvody nevyklučují. [ 17 ]

Vyhláška č. 503/ 2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, upravuje podmínky pro umístění a změnu stavby, kterými se má zabezpečit užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V tomto roce byly tyto předpisy doplněny také vyhláškou Ministerstva dopravy ČR č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, která stanoví rozsah a obsah projektové dokumentace pro letecké stavby, pro stavby drah a na dráze, včetně zařízení na dráze, stavby dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací (obdobu vyhlášky č. 499/2006 Sb.).

Problematika bezbariérového užívání se stala také součástí technických norem, např.:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (2006);
- ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, Část 1: Navrhování zastávek (2007). [ 32 ]

## **6.4 Uplatňování právních předpisů v praxi**

Obecným problémem přetrvávajícího nedodržování právních předpisů a velkého rozsahu nesprávných řešení staveb z hlediska jejich přístupnosti a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je zejména:

- nepochopení principů přístupnosti a nízká znalost problematiky jednotlivých druhů postižení a jejich typologie z hlediska prostorových a manipulačních nároků;

- roztržitost informací týkajících se požadavků na bezbariérová řešení staveb, včetně samotné tvorby přístupnosti;
- chybějící koncepce bezbariérových tras, jejich provázanost a koordinace základních vztahů mezi dopravní cestou (stavbou), dopravním prostředkem a samotnou budovou;
- nedostatečné finanční prostředky pro odstranění stávajících bariér;
- nedůslednost, nedodržení technických návodů a materiálových řešení při samotném provádění stavby;
- šíření nekvalifikovaných výkladů k aplikaci základních právních norem formou vydávání publikací, které neprošly oponenturou specialisty na bezbariérové prostředí a mnohdy se neopírají o současný český právní rámec. [ 32 ]

Citelně u nás chybí metodické dokumenty zabývající se vlastním přístupem k problematice bezbariérového prostředí, charakteristikou jednotlivých postižení a jejich manipulačních nároků na vstřícné prostředí, uzpůsobení prostoru pro samostatný pohyb apod. Nedodržování právních předpisů a realizace technicky špatných řešení je často důsledkem nepochopení principů integrální přístupnosti. Dalším významným problémem je rozptýlení bezbariérové problematiky do několika právních norem a normativních předpisů, což ve svém důsledku pro samotné projektanty, pracovníky stavebních úřadů a ostatní osoby činné v celém investičním procesu způsobuje značnou nepřehlednost a nedostatečnou ochranu specifických práv všech skupin zdravotně postižených obyvatel.[ 33 ]

Podle mého názoru by se měla zvyšovat odborná kvalifikace lidí, kteří se podílejí na navrhování, schvalování a provádění staveb. Problematika bariér by měla být více začleněna do výuky na odborných středních a vysokých školách. Zároveň by pomohla ucelená metodika, která by se touto problematikou zabývala komplexně. Také by bylo vhodné zřízení více specializovaných středisek, kde by působili lidé kvalifikovaní a detailně seznámení s touto problematikou a kde by bylo možné získávat informace a konzultovat technické návrhy. V neposlední řadě je nutné zavést důkladnou kontrolu provedených staveb, zda splňují nároky na bezbariérovou přístupnost, neboť je mnohdy bezbariérová úprava provedena špatně, např. chybné rozměry nebo chybně použité materiály.

## 7 Závěr

Ve své diplomové práci jsem upozornila na nedostatky z hlediska bezbariérového řešení území, které se v tak strategicky důležité lokalitě vyskytují a přesně jsem stanovila, co je špatně a proč. Následně jsem doporučila, jak by bylo vhodné stav změnit. Uvedla jsem možnosti, jak stávající území upravit na území, které respektuje zásady bezbariérového přístupného prostředí. Rovněž jsem stanovila pořadí naléhavosti změn. Podle mého názoru se mi podařilo postihnout všechny oblasti, které platné právní předpisy upravují, a které se ve sledované lokalitě nacházejí.

Pro technické řešení jsem si zvolila část chodníku i s nájezdem v místě přechodu pro pěší a tuto část jsem dopracovala do stádia projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení.

Při hodnocení území a navrhování rekonstrukce chodníku včetně jeho bezbariérové úpravy jsem postupovala podle platných právních předpisů a podle platných norem.



## Seznam použité literatury:

1. Cestování s handicapem. *Oficiální internetové stránky Města Týna nad Vltavou* [online]. 2008 [cit. 2009-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.tnv.cz/uzitecne-informace/cestovani-s-handicapem/2008-03-25.html>>.
2. ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací
3. ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
4. ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
5. FILIPIOVÁ, Daniela. *Projektujeme bez bariér*. 1. vyd. Praha : Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2002. 101 s. ISBN 80-86552-18-7.
6. FILIPIOVÁ, Daniela. *Život bez bariér: projekty a rekonstrukce*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1998. 101 s. Profi & hobby; sv. 24. ISBN 80-7169-233-6.
7. HÁJEK, Karel. Tři otázky pro starostu. *Vltavín*. 9.3.2009, roč. 19, č. 3, s. 20. Dostupný z WWW: <<http://www.tnv.cz/uzitecne-informace/zpravodaj-vltavin/archiv/rok-2009.html>>.
8. KAUN, Miroslav, LUXEMBURK, František. *Pozemní komunikace 30*. 3. přeprac. vyd. Praha : České vysoké učení technické, 2002. 283 s. Na obálce: České vysoké učení v Praze. Fakulta stavební. ISBN 80-01-02486-5.
9. LANČ, Jindřich. *Právo a bezbariérové řešení staveb*. Dal. odpovědnost Česká společnost pro stavební právo, ABF - Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství. 1. vyd. Praha : ARCH, 1995. 53 s. Stavební právo. ISSN 0862-4895.
10. *Národní plán podpory a integrace občanů se zdravotním postižením na období 2006 - 2009*. Přijatý usnesením vlády ČR ze dne 17. 8. 2005 č. 1004. Praha : [s.n.], 2005. 42 s. ISBN 80-86734-66-8.
11. *Národní rozvojový program mobility pro všechny : základní dokumenty*. K vydání připravil Jan Málek. Praha : Úřad vlády České republiky: Sekretariát Vládního výboru pro zdravotně postižené občany, 2005. 46 s. Pod názvem: Úřad vlády, Sekretariát Vládního výboru pro zdravotně postižené občany, Národní rada zdravotně postižených ČR. ISBN 80-86734-63-3.
12. SEDLÁČKOVÁ, Marie, KRATOCHVÍLOVÁ, Jarmila. *Pozemní stavitelství : kreslení stavebních konstrukcí a výkresů pozemních staveb*. 2. vyd. [Brno] : Vysoké učení technické v Brně, Vutium, 1997. 236 s. ISBN 80-214-0959-2.

13. SKOPEC, Jan. *Bezbariérové řešení staveb, druhé, upravené a doplněné vydání*. 2. upr. a dopl. vyd. Praha : ABF - ARCH, 2005. 77 s. Stavební právo. ISBN 80-86165-96-5.
14. SKOPEC, Jan et al. *Bezbariérová výstavba : ( pro osoby se sníženou schopností pohybu )*. 1. vyd. Praha : České vysoké učení technické, 1991. 92 s. ISBN 80-01-00715-4.
15. SUDOVÁ, Martina. Týn nad Vltavou a Vltavotýnsko. *Oficiální internetové stránky Města Týna nad Vltavou* [online]. 2001 [cit. 2009-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.tnv.cz/uzitecne-informace/historie-mesta-1/od-vzniku-mesta-do-soucasnosti-1/2006-03-09-1.html>>.
16. ŠINDLAR, Jiljí. *Architektonický prostor - bariéry : teze přednášky ke jmenování profesorem v oboru architektura = Architectural space - barriers*. Brno : VUTIUM, 2002. 31 s. Habilitační a inaugurační spisy; sv. 102. Pod názvem: Vysoké učení technické v brně, Fakulta architektury, Ateliér interiéru a výstavnictví . ISBN 80-214-2262-9.
17. ŠNAJDAROVÁ, Helena. *Bezbariérové stavby : právní a normové prostředí, úpravy staveb pro pohybově postižené*. Brno : ERA group, 2007. 142 s. ISBN 978-80-7366-084-0.
18. TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
19. Vybrané údaje ze sociodemografické analýzy - Vltavotýnsko. *Oficiální internetové stránky Města Týna nad Vltavou* [online]. 2006 [cit. 2009-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.tnv.cz/zdravotnictvi-a-socialni-sluzby/komunitni-planovani/kp-2006/sociodemograficka-analyza/vybrane-udaje-ze-sociodemograficke-analyzy.html>>.
20. Vyhláška č. 104/ 1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
21. Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
22. Vyhláška č. 363/2005 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
23. Vyhláška MMR č. 369/ 2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve znění vyhl. č. 492/2006 Sb.
24. Vyhláška MMR č. 499/ 2006 Sb., o dokumentaci staveb
25. Vyhláška MMR č. 501/ 2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
26. Vyhláška MMR č. 137/ 1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění vyhl. č. 491/ 2006 Sb. a vyhl. č. 502/ 2006 Sb.

27. Vyhláška MMR č. 503/ 2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
28. Vyhláška MMR č. 526/ 2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
29. Zákon č. 13/ 1997 Sb., o pozemních komunikacích
30. Zákon č. 183/ 2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/ 2007 Sb.
31. Zákon č. 361/ 2000 Sb., o silničním provozu
32. ZDAŘILOVÁ, Renata. Bezbariérová řešení staveb v oboru městské inženýrství : Bezbariérovost a uživatelé. *Časopis stavebnictví* [online]. 2008 [cit. 2009-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.casopisstavebnictvi.cz/clanek.php?detail=1333>>.
33. ZDAŘILOVÁ, Renata, LAUB, František. Bezbariérové užívání staveb - od historie k současnosti. *Bez bariér poradenství* [online]. 2008 [cit. 2009-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://bariery.xf.cz/IMAGE/clanek.pdf>>.
34. ŽALMANOVÁ, Petra. *Projekt Handicap - "Gemini" : ( bezbariérový architektonický prostor )*. Dal. odpovědnost Vysoké učení technické v Brně. Ústav interiéru a výstavnictví. Brno : Fakulta architektury VUT, 2000. 19 s. PhD Thesis; sv. 29. ISBN 80-214-1628-9.



**Přílohy:**  
**Příloha č. 1 - Vymezení řešeného území 1 : 5 000**





**Příloha č. 2 - Vymezení řešeného území 1 : 2 500**





## Příloha č. 3 - Fotografické snímky

1) Přejechod pro chodce

Výška nájezdu - 11,0 - 12,5 - 13,0 cm



- 11,5 - 12,5 - 12,5 cm



2) Přejechod pro chodce

Výška nájezdu - 4,5 - 6,5 - 7,5 cm



- 7,0 - 7,5 - 8,0 cm



3) Přejechod pro chodce

Výška nájezdu - 8,5 - 9,0 - 9,5 cm



- 8,5 - 9,5 - 10,0 cm



#### 4) Pošta

- na pravé straně snímku je vidět žlutá informační tabule a poštovní schránka



#### 5) Dům pečovatelské služby

- hlavní vchod



- vedlejší vchod



#### 6) Poliklinika





7) Lékárna



8) Městská prádelna

- vedlejší vchod



- hlavní a vedlejší vchod



9) Telefonní budka



10) Poštovní schránka





11) Parkoviště naproti domu pečovatelské služby



12) Parkoviště u polikliniky





### 13) Podélná stání



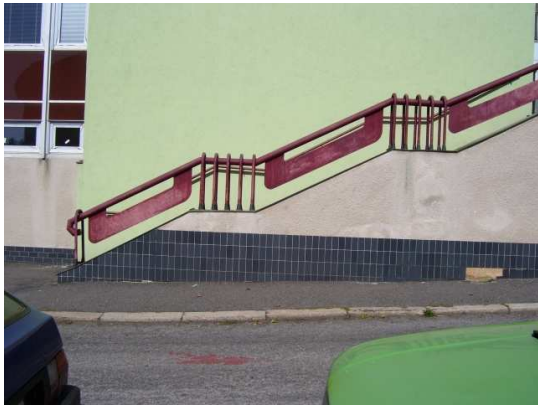
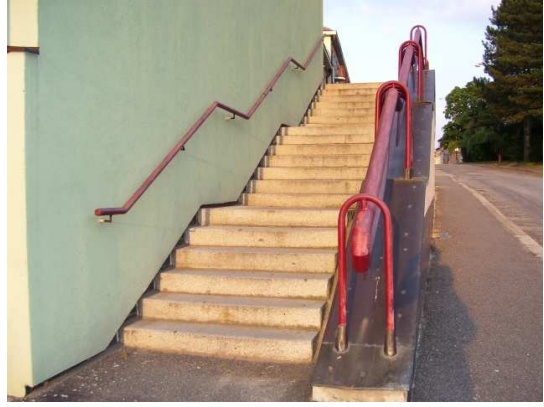
### 14) Přehled stavu komunikace, chodníků, schodiště a dalších prvků



















15) Technicky řešená část chodníku



## Příloha č. 4

Mezinárodní symbol přístupnosti



Mezinárodní symbol hluchoty



Symbol zařízení nebo prostoru pro zrakově postižené osoby

