

UNIVERZITA PARDUBICE  
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025

Eliška Kožáková

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

Bezpečnost přepravy dětí se zdravotním  
postižením  
Bakalářská práce

2025

Eliška Kožáková

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2024/2025

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Eliška Kožáková**  
Osobní číslo: **D21094**  
Studijní program: **B1041A040002 Technologie a management v dopravě**  
Specializace: **Technologie a řízení dopravy**  
Téma práce: **Bezpečnost přepravy dětí se zdravotním postižením**  
Zadávající katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

## Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude řešit problematiku bezpečnosti přepravy dětí se zdravotním postižením. Bakalářská práce bude obsahovat:

- analýzu možností přepravy a zajištění bezpečnosti
- náměty za zlepšení komfortu a bezpečnosti přepravy
- shrnutí.

Rozsah pracovní zprávy: **30-40**  
Rozsah grafických prací: **3-4**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:  
dle pokynů vedoucího práce

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Jaroslav Matuška, Ph.D.**  
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání bakalářské práce: **24. února 2025**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **12. května 2025**

L.S.

---

**doc. Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D.**  
děkan

---

**doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.**  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 25. února 2025

Prohlašuji:

Práci s názvem **Bezpečnost přepravy dětí se zdravotním postižením** jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 28.4.2025

Eliška Kožáková v.r.

Ráda bych poděkovala své rodině a přátelům za jejich neocenitelnou podporu během mého studia. Dále bych chtěla vyjádřit své upřímné díky vedoucímu mé bakalářské práce, doc. Ing. Jaroslavu Matuškoví, Ph.D., za jeho vstřícný přístup a cenné rady, které mi poskytl při zpracovávání této práce.

## ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá bezpečností přepravy dětí se zdravotním postižením. Práce analyzuje specifika různých typů postižení a s nimi spojené problémy v dopravě . Dále se zabývá aktivní a pasivní bezpečností v osobní i veřejné dopravě a speciálními zádržnými systémy. Cílem práce je navrhnout náměty na zlepšení komfortu a bezpečnosti přepravy těchto dětí.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Autosedačky, bezpečnost, děti, handicap, speciální dětské autosedačky, speciální zádržné systémy, zdravotní postižení

## TITLE

Safety of transporting children with disabilities

## ANNOTATION

This bachelor's thesis focuses on the safety of transporting children with disabilities. The thesis analyses the specifics of different types of disabilities and the problems associated with them in transport. It also deals with active and passive safety in private and public transport and special restraint systems. The aim of this thesis is to propose recommendations for improving the comfort and safety of transportation for these children.

## KEY WORDS

Car seats, safety, children, handicap, special child seats, special restraints, disability

# OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ.....	14
SEZNAM TABULEK .....	15
SEZNAM ZKRATEK .....	16
ÚVOD.....	17
1 ANALÝZA BEZPEČNOSTI PŘEPRAVY DĚTÍ SE ZDRAVOTNÍM HANDICAPEM .....	14
1.1 Dítě se zdravotním postižením .....	14
1.1.1 Tělesné postižení.....	14
1.1.2 Zrakové postižení.....	15
1.1.3 Sluchové postižení .....	16
1.1.4 Mentální postižení.....	16
1.1.5 Kombinované postižení.....	17
1.2 Typy přepravy .....	17
1.2.1 Veřejná doprava .....	17
1.2.2 Školní autobusy a speciální dopravní služby .....	19
1.3 Analýza veřejné dopravy handicapovaných dětí a jejich specifík .....	21
1.3.1 Přeprava dítěte s tělesným postižením .....	21
1.3.2 Přeprava dítěte s mentálním postižením.....	22
1.3.3 Přeprava dítěte se zrakovým postižením .....	23
1.3.4 Přeprava dítěte hluchoslepého.....	23
1.4 Aktivní bezpečnost v osobní a speciální dopravě.....	24
1.5 Pasivní bezpečnost, dětské a speciální zádržné systémy v osobní a speciální přepravě .....	25
1.5.1 Kategorie 0+ .....	27
1.5.2 Kategorie I .....	28
1.5.3 Kategorie II .....	29
1.5.4 Kategorie III.....	30
1.5.5 Speciální dětské autosedačky.....	31
1.5.6 Bezpečnostní postroje a pásy .....	35
1.5.7 Systémy proti otřesům .....	36
1.5.8 Přídavné sedačky a adaptéry .....	36
1.5.9 Kontrolní a monitorovací systémy .....	37
1.5.10 Výsuvné schůdky a stupínky.....	37
1.5.11 Speciální systémy pro upevnění vozíků .....	38
1.5.12 Lůžko pro handicapované .....	41
1.6 Shrnutí první kapitoly.....	41
2 NÁMĚTY ZA ZLEPŠENÍ KOMFORTU A BEZPEČNOSTI PŘEPRAVY .....	42

2.1	Zvýšení bezpečnosti dítěte v osobním automobilu.....	42
2.1.1	Dětská speciální autosedačka na míru.....	42
2.1.2	Speciální bezpečnostní postroje .....	43
2.1.3	Speciálně upravený zádržný systém pro invalidní vozík .....	43
2.1.4	Automatická rampa s bezpečnostními zábranami u speciálních vozidel .....	43
2.1.5	Přídavné podpěrky hlavy a trupu .....	44
2.2	Zvýšení bezpečnosti ve veřejné dopravě .....	44
2.2.1	Speciální školení řidičů přepravujících zdravotně postižené děti .....	45
2.2.2	Speciálně upravené místo pro handicapované .....	45
2.3	Zlepšení komfortu .....	45
2.3.1	Pohodlný přístup do vozidel .....	46
2.3.2	Možnost individuální regulace teploty a osvětlení, hluku a vibrací ve vlacích .....	46
2.3.3	Lepší organizace přepravy .....	46
2.4	Praktické příklady cestování dětí se zdravotním postižením.....	46
2.4.1	Dovolená v Chorvatsku.....	47
2.4.2	Cesta po Praze do školy .....	47
2.4.3	Cesta na malém městě do školy .....	47
2.5	Hodnocení přepravy zdravotně postižených dětí z pohledu ostatních osob .....	48
2.6	Shrnutí druhé kapitoly .....	51
ZÁVĚR.....		14
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....		15
SEZNAM PŘÍLOH.....		18
PŘÍLOHY .....		19

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Doprava dítěte do školy, na dovolenou či k lékaři .....	17
Obr. 2 Prostor vyhrazený pro invalidní vozík .....	18
Obr. 3 Označení autobusu převážejícího děti .....	20
Obr. 4 Porovnání přepravy handicapovaných dětí osobní a veřejné dopravy .....	21
Obr. 5 Využití dětských zádržných systémů .....	25
Obr. 6 Kategorie dětské autosedačky 0+ .....	27
Obr. 7 Kategorie dětské autosedačky I .....	28
Obr. 8 Kategorie dětské autosedačky II .....	29
Obr. 9 Kategorie dětské autosedačky III .....	30
Obr. 10 Speciální dětská autosedačka .....	31
Obr. 11 Speciální dětská autosedačka RECARO Monza .....	32
Obr. 12 Autosedačka pro děti a dospělé HERCULES PRIME .....	33
Obr. 13 Pomocný stabilizační pás .....	35
Obr. 14 Octopus fixační systém .....	36
Obr. 15 Speciálně upravená sedačka pro děti i dospělé .....	36
Obr. 16 Pomocný schod .....	37
Obr. 17 Připoutané dítě ve speciálně upraveném místě vozidla .....	38
Obr. 18 Ukotvení invalidního vozíku .....	38
Obr. 19 Zvedací hydraulická plošina .....	39
Obr. 20 Hydraulická plošina pro zvednutí vozíku s dítětem do vozidla .....	39
Obr. 21 Nájezdová rampa .....	40
Obr. 22 Pásový naviják .....	41
Obr. 23 Automatická rampa se zábradlím .....	44
Obr. 24 Zlepšení bezpečnosti přepravy dětí se zdravotním postižením .....	49
Obr. 25 Vhodnost dopravy pro děti se zdravotním postižením .....	49
Obr. 26 Vzor parkovacího průkazu pro osoby se zdravotním postižením .....	19

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 uvádí systémy minimalizující příčiny vzniku dopravní nehody.....	24
Tabulka 2 Kategorie zádržných systémů .....	26
Tabulka 3 Kategorie dětských autosedaček 0+ .....	27
Tabulka 4 Kategorie dětských autosedaček I.....	28
Tabulka 5 Kategorie dětských autosedaček II.....	29
Tabulka 6 Kategorie dětských autosedaček III.....	30
Tabulka 7 Speciální dětské autosedačky .....	34

## SEZNAM ZKRATEK

ABS	Antiblock brake system
ADL	Activities of daily living – sebeobsluha
ASR	Anti slip regulation
DMO	Dětská mozková obrna
EPS	Electronic stability program
KP	Kompenzační pomůcka
MIV	Mechanický invalidní vozík
MO	Mozková obrna
OOSPO	Osoba s omezenou schopností pohybu nebo orientace
PAS	Porucha autistického spektra
ÚP	Úřad práce
ZTP	Zvlášť těžké postižení
ZTP/P	Zvlášť těžké postižení s průvodcem (průvodcem je myšlen i vodící či asistenční pes nebo asistent)

# ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá bezpečností přepravy dětí se zdravotním handicapem. V první části jsou definována postižení, které děti mohou mít, typy přepravy, analýza veřejné dopravy se zdravotně postiženým dítětem, aktivní a pasivní bezpečnost v osobní a speciální přepravě.

Další část pojednává o zvýšení bezpečnosti dítěte v osobním automobilu, zvýšení bezpečnosti ve veřejné dopravě, praktické příklady cestování dětí se zdravotním postižením, hodnocení přepravy zdravotně postižených dětí z pohledu ostatních.

**Cílem práce je** zanalyzovat bezpečnost přepravy dětí se zdravotním postižením a navrhnout náměty na zlepšení komfortu a bezpečnosti přepravy

# 1 ANALÝZA BEZPEČNOSTI PŘEPRAVY DĚTÍ SE ZDRAVOTNÍM HANDICAPEM

Zdravotním postižením se myslí tělesné, duševní, smyslové nebo kombinované postižení, v jejichž důsledku jsou nebo mohou být osoby závislé na pomoci druhých (1).

Autorka provedla dotazníkovou analýzu, zaměřenou na problematiku přepravy dětí se zdravotním postižením. Cílem analýzy bylo zjistit postoje veřejnosti a zkušenosti rodičů těchto dětí s dopravou, zejména s ohledem na bezpečnost a praktičnost. Analýza zahrnovala dva dotazníky. Analýza probíhala od února do konce března roku 2025. První dotazník byl primárně určen pro rodiče handicapovaných dětí a byl umístěn na sociální síť (Facebook, Instagram). Druhý dotazník byl zaměřen na pohled veřejnosti bezpečnosti přepravy handicapovaných dětí. Dotazník byl rozeslán emailem na střední školy, dále byl sdílen na sociální síť a rozposílán mezi kontakty autorky. Zmíněné dotazníky včetně odpovědí autorka přiložila v příloze D a příloze E. Autorka dále pracovala s výsledky v analytické části práce.

## 1.1 Dítě se zdravotním postižením

Každé dítě své specifické diagnózy. Nelze určit pouze jednu specifickou diagnózu. Nejběžněji si lidé představují postižené dítě na vozíku, ale dítě může být postižené i mentálně, sluchově či zrakově.

### 1.1.1 Tělesné postižení

Tělesné postižení je celkové nebo částečné omezení hybnosti. Děti mohou mít obrnu, ta postihuje centrální a periferní nervovou soustavu, deformace, malformace a amputace. Obrna se liší rozsahem a stupněm závažnosti. Dělí se na parézy, což je částečné ochrnutí, a plegie, to je celkové ochrnutí. Dalšími postiženími jsou mozkové záněty, mozkové nádory, mozkové příhody (důsledek krvácení do mozku a mozkové embolie), traumatické obrny (vznik při úrazu a poranění hlavy – komoce, komprese), obrna páteře (vlivem onemocnění nebo úrazu páteře s poraněním míchy), rozštěp páteře (nesprávné uzavření páteřního kanálu, nejčastěji bederní oblasti), degenerativní onemocnění mozku a míchy. Dalšími nemocemi jsou obrny periferních nervů, což jsou úrazy horních a dolních končetin, kdy dojde k zhmoždění nebo přerušení nervu na končetině s částečnou nebo úplnou obrnou. Toto postižení je specifické tím, že dítě je upoutáno na invalidní vozík či nemá úplně stabilní chůzi, chodí pomocí francouzských holí nebo bez nich, ale velmi špatně.

Dítě s invalidním vozíkem má problémy ve veřejné dopravě, kde není pro jeho potřeby dostatečné zabezpečení vozíku. Vozík se může tedy pohybovat po vozidle. Bezpečnostní pás, který je ve vozidlech, nebývá často dostatečně dlouhý na upevnění vozíku proti pohybu. Děti, které špatně chodí, mohou mít problém do těchto vozidel nastoupit nebo se také zranit při nástupu či výstupu z vozidla.

### **1.1.2 Zrakové postižení**

Nejčastějšími očními vadami jsou poruchy ostrosti vidění (krátkozrakost, dalekozrakost, astigmatismus), poruchy zrakového čítí (barvoslepost, šeroslepost), choroby způsobující slepotu (šedý zákal – katarakta, zelený zákal – glaukom), poruchy binokulárního vidění (tupo-zrakost – amblyopie, šilhavost – strabismus). Zrakově postižené osoby lze definovat jako osoby, kterým jejich vada brání v běžném životě. Lze je rozdělit na několik kategorií. První z nich jsou osoby slabozraké, které charakterizuje snížení zrakové ostrosti obou očí, a to i s brýlovou korekcí, která se rozlišuje na lehkou, střední a těžkou. Další skupinou jsou jedinci se zbytky zraku, u nichž platí, že každý zachovaný zbytek zraku je využitelný a velmi důležitý pro rozvoj dítěte. Poslední kategorií zrakově postižených je slepota, tzn. neschopnost jedince vnímat zrakem. Dělí se na totální, praktickou (zachován světlocit), vrozenou (z prenatálního období), získanou během porodu či po porodu.

Tyto děti mají problém hlavně s orientací v prostoru. Pokud daný prostor neznají, mohou se ztratit například na nástupištích. Nemají tak dobrý odhad jako jedinci, kteří vidí, nástup do vozidel pro ně tedy může být obtížnější a nebezpečný. Po nástupu do vozidla využívají vozidlo stejně jako zdravé děti.

S orientací na nástupištích mohou těmto dětem pomoci pomůcky pro zrakově postižené. Tyto pomůcky využívají i dospělí jedinci, kteří jsou nevidomí. Nejznámější kompenzační pomůckou je orientační hůl, která usnadňuje nevidomým orientaci v prostoru, pomáhá odhalovat překážky na cestě a upozorňuje lidi v okolí, že je v okolí nevidomý. Další pomůckou je zvukově orientační majáček, který se umísťuje s ohledem na dobrou slyšitelnost a orientační funkci například nad vchod do objektu. Tento majáček usnadňuje prostorovou orientaci a spouští se pomocí dálkového ovladače. Dále mohou nevidomí a slabozrací jedinci využívat vysílačku VPN, která při stisku příslušného tlačítka vyvolává zvukový komentář, který identifikuje směr jízdy dopravního prostředku. Využívá se také například při východu z metra.

Autorka tyto pomůcky zmiňuje, protože bezpečnost přepravy dětí se zdravotním handicapem souvisí i s nástupem do vozidel. K úrazu může dojít již před nástupem do vozidla, například vinou nedostatečného označení.

### **1.1.3 Sluchové postižení**

Sluchové postižení je postižení, při kterém dítě nedoslýchá nebo neslyší vůbec. Pokud dítě má zbytky sluchu, využívají se naslouchadla či kochleární implantáty pro zvýšení hlasitosti.

Tyto děti mohou mít problémy ve veřejné dopravě. Nemusejí slyšet například přijíždějící vlak či autobus a mohou přijít k závažnému úrazu. Pro tyto děti je tedy nástup a výstup do vozidla podobně nebezpečný jako pro osoby zrakově postižené, ze stejného důvodu tedy do oblasti bezpečnosti patří také nástup i výstup do vozidla.

### **1.1.4 Mentální postižení**

Duševního neboli mentálního postižení rozlišujeme několik typů.

Mentální retardace má několik stupňů sama o sobě. Děti, které mají toto postižení, nechápou, proč mají být připoutány a v dětské autosedačce. Existují pro ně proto speciální zádržné systémy.

První z typů mentálního postižení je Downův syndrom. Tento syndrom je vrozená a nejčastěji se vyskytující chromozomální chyba. Provází ho řada typických příznaků ve vzhledu (šikmo posazené oči, nižší postava, krátký krk) a náchylnost k různým nemocem: porucha funkce štítné žlázy, srdeční vady, snížená imunita, vždy je přítomna i mentální retardace různého typu. Toto postižení zamezuje chápání toho, proč musí být připoután ve vozidle, proč musí sedět v dětské autosedačce. Proto existují speciální popruhy místo bezpečnostních pásů či jiné bezpečnostní pomůcky.

Dalším postižením může být autismus. Tato porucha je zaměřenost k vlastní osobě spojená s poruchou kontaktu s vnějším světem. Je celoživotním postižením, při němž člověk ztrácí schopnost najít a pochopit smysl života. První příznaky se objevují do tří let věku dítěte.

Rettův syndrom je neurologické onemocnění, které postihuje především dívky, patří mezi poruchy autistického spektra a je charakterizován zejména regrese psychomotorického vývoje, ztrátou řeči, mikrocefálií, stereotypními pohyby rukou a záchvaty.

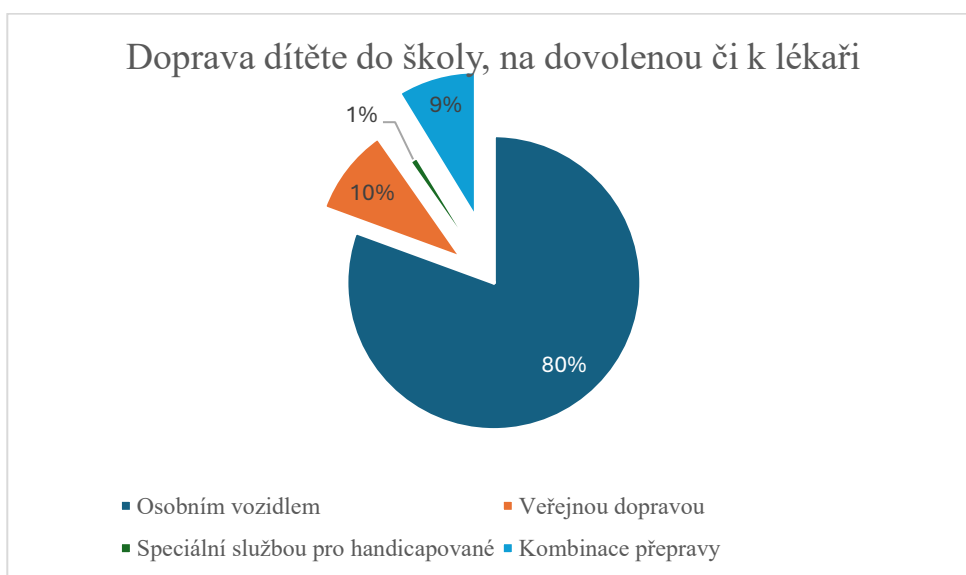
### 1.1.5 Kombinované postižení

Kombinované postižení je postižení, při kterém jedinec má více postižení než pouze jedno. Může to být například dítě s tělesným a zrakovým postižením, s tělesným, mentálním a zrakovým postižením, sluchovým a tělesným postižením, přičemž tato postižení se různě kombinují.

## 1.2 Typy přepravy

Bezpečnost přepravy handicapovaných dětí je řešena v osobních automobilech, ve veřejné dopravě, školních autobusech a speciálních dopravních službách. Speciální dopravní služby mohou být zpoplatněny

Z analýzy, kterou autorka provedla, vyplývá, že 80 % dětí jezdí osobním vozidlem, 10 % dětí jezdí veřejnou dopravou, 9 % dětí jezdí kombinací osobní, veřejné a speciální dopravy, 1 % využívá speciální službu pro handicapované. Výše uvedené rozdělení znázorňuje obr. 1. Analýzy se zúčastnili rodiče dětí se zdravotním postižením.



Obr. 1 Doprava dítěte do školy, na dovolenou či k lékaři

Zdroj: Autorka

### 1.2.1 Veřejná doprava

Veřejnou dopravou je myšlena jízda vlakem, autobusem, trolejbusem, tramvají či metrem. V dopravních prostředcích veřejné dopravy není povinné mít dětský zádržný systém.

Některé autobusy dálkové přepravy umožňují přepravu dítěte v dětském zádržném systému nebo mají i speciální zádržný systém pro invalidní vozíky. Tuto možnost nabízí

německá firma FlixBus, u které lze vozíkem najet přímo do prostoru pro cestující. Invalidní vozík musí být ale použitelný jako cestovní sedadla podle norem ČSN EN 12183 nebo ČSN EN 12184, dále musí mít upevňovací body pro jištění podle německé normy DIN 75078-2, rozměry nesmějí přesahovat šířku 70 centimetrů a délku 120 centimetrů, hmotnost nesmí přesahovat více než 300 kilogramů. (7) Pokud si cestující vybere tuto možnost dopravy, musí přepravní společnosti dát vědět minimálně 7-14 dnů před pravidelným odjezdem autobusu při přepravě v prostoru pro cestující a vyplnit formulář. Žádost o přepravu v invalidním vozíku. Při přepravě v zavazadlovém prostoru je nutné žádost vyplnit 36 hodin před pravidelným odjezdem prostřednictvím kontaktního formuláře. Tento typ dopravy může využít i dítě se zdravotním postižením s doprovodem. Doprovod má po předložení patřičného dokumentu (u nás ZTP/P) cestu zdarma.

V autobusech, trolejbusích a tramvajích městské hromadné dopravy bývají speciálně určená místa pro osoby na invalidním vozíku. Toto místo je vyznačeno znakem invalidního vozíku.



Obr. 2 Prostor vyhrazený pro invalidní vozík

Zdroj: (39)

Některé typy těchto vozidel však nejsou nízkopodlažní a ani neumožňují tyto osoby přepravovat.

Ve vlaku jsou také místa určená pro zabezpečení invalidního vozíku, některé vlaky ale také nebývají nízkopodlažní. V tom případě se musí doprava vlakem objednat stejně jako u dálkového autobusu FlixBus. Tuto přepravu je nutné objednat předem, a to minimálně 24 hodin před odjezdem vlaku. Pokud chceme využít vlak na cestu do zahraničí, tak až 36 hodin

předem. V den odjezdu se musí přepravovaná osoba dostavit 30 minut před odjezdem vlaku. Pokud má dítě průkaz ZTP/P, průvodce má jízdenku zdarma (po území ČR).

Metro žádné zabezpečené místo pro invalidní vozíky nemá. Přeprava se předem neobjednává. Handicapovaná osoba si musí najít pouze vhodné místo pro vchod do metra, protože některé stanice jsou stále bariérové.

### **1.2.2 Školní autobusy a speciální dopravní služby**

Ve větších městech jsou pro handicapované osoby možné i jiné typy přepravy. Jsou to školní autobusy, taxi nebo speciálně upravená vozidla pro tyto potřeby.

Existují speciální autobusy pro děti, které jsou vybaveny dětskými autosedačkami. První autobus, který byl tímto zádržným systémem vybaven, byl představen v roce 2012 v Libereckém kraji firmou BusLine. Tento autobus vypadá stejně jako zájezdový autobus, ale liší se tím, že má namontovaných 50 dětských autosedaček. Použití dětského zádržného systému není v autobusech podle zákona povinné, v Libereckém kraji dnes ale již jezdí dva autobusy, které jsou takto upravené pro děti. Tyto autobusy jsou osazeny autosedačkami maxi-cosi a využívají systém isofix. Firma, která autobusy vlastní, si vyškolila i řidiče v základech dětské psychologie, aby věděli, co děti během jízdy potřebují, jaké mohou mít problémy a jak jim vyjít vstříc. Tyto autobusy využívají mateřské školy a základní školy, které si tuto dopravu objednají.

Autobusy přepravující děti mají označení jako na obr. 3. Zákon o provozu na pozemních komunikacích č.361/2000 Sb. (2) říká: *„Za vozidlem hromadné dopravy osob, které zastavilo v obci v zastávce bez nástupního ostrůvku nebo bez nástupiště na zvýšeném tramvajovém pásu, musí řidič jiného vozidla zastavit vozidlo; je-li v zastávce více vozidel hromadné dopravy osob, musí zastavit za druhým z nich. V jízdě smí pokračovat teprve tehdy, neohrozí-li již cestující, kteří nastupují nebo vystupují. To neplatí, zastaví-li autobus nebo trolejbus u okraje vozovky.“*(2)

Za autobusem s označením Označení autobusu přepravujícího děti, který zastavil v označené zastávce, musí řidič jiného vozidla zastavit své vozidlo. Pokračovat v jízdě může až po odjezdu autobusu ze zastávky. Zákon o provozu na pozemních komunikacích

č.361/2000 Sb. (2) říká: „Řidiči protijedoucích vozidel musí přihlédnout k možnosti vběhnutí dětí do vozovky a jízdu přizpůsobit tak, aby děti nebyly ohroženy.“(2)



Obr. 3 Označení autobusu

Zdroj: (15)

Další speciální službou je BEZBA doprava, která jezdí s handicapovanými po Praze. Tato doprava převáží handicapované z bodu A do bodu B, má speciální hydraulickou plošinu, pomocí které se osoba s omezenou schopností pohybu využívající vozík dostane dovnitř vozidla. Uvnitř vozidla se vozík přikotví a zabezpečí proti pohybu. Cena jednotlivé jízdy po Praze pro dítě od 6 do 15 let je 30 Kč. Toto vozidlo jezdí i do některých měst ve Středočeském kraji, v tomto případě je pak cena přepravy 40 Kč. Doprovázející osoba nebo pes musejí být z kapacitních důvodů objednáni a dispečinkem potvrzeni předem. Ceník v tomto případě je rozsáhlý, podrobnosti lze dohledat na internetových stránkách bezba.cz.

V ostatních krajských městech fungují podobné služby, které si děti či dospělí handicapovaní jedinci mohou objednat. Tato speciálně upravená vozidla jsou upravena tak, aby dítě či dospělý mohl být přepravován na invalidním vozíku.

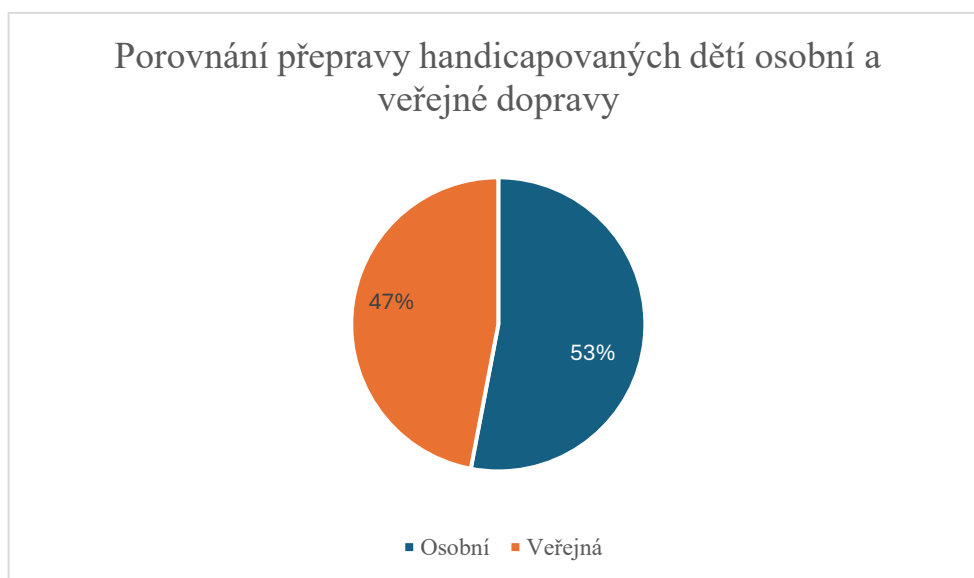
V Pardubicích má Dopravní podnik města Pardubic speciálně upravený automobil. Tato doprava je určena pro držitele průkazu ZTP/P, předost mají osoby odkázané na používání ortopedického vozíku. Tuto přepravu si musí zákazník objednat alespoň 3 dny před zamýšlenou dopravou. Ceník této služby lze najít na stránkách dpmp.cz.

Také další služby nabízejí přepravu handicapovaných a imobilních osob. V Hradci Králové je to Dosio, o. p. s., v Plzni služba s asistentem. Od dveří ke dveřím, v Moravskoslezském kraji zajišťuje individuální bezbariérovou dopravu pro osoby se zdravotním postižením Centrum pro zdravotně postižené Moravskoslezského kraje, o. p. s.

### 1.3 Analýza veřejné dopravy handicapovaných dětí a jejich specifík

Každé dítě má jiný handicap. Pokud bude mít dítě zrakový nebo duševní handicap, bude přeprava vypadat těmito dopravními prostředky jinak než pro tělesně handicapované děti.

Autorka provedla analýzu kolik dětí jezdí osobním vozidlem a kolik dětí jezdí veřejnou dopravou, na základě níž bylo zjištěno, že 53 % dětí využívá k dopravě častěji osobní vozidlo než veřejnou dopravu. Porovnání je znázorněno na obr. 4.



Obr. 4 Porovnání přepravy handicapovaných dětí osobní a veřejné dopravy

Zdroj: Autorka

#### 1.3.1 Přeprava dítěte s tělesným postižením

Dítě, které je připoutáno ke zdravotnímu kočárku či invalidnímu vozíku, má dopravu ve veřejné dopravě celkem komplikovanou. Pokud chce jet vlakem, musí si vlak předem zamluvit. Pokud tak neučiní, nemusí být přepraven. Plošina, kterou se klient dostává do vlaku z nástupiště, se musí objednat. Obvykle se ale stává, že plošina, kterou cestující požaduje, stejně objednána nebude, protože se na danou stanici nedostane. Pokud dítě hmotnost dítěte je větší než 30kg a má MIV, je situace řešitelná tak, že se přenese dítě i vozík. Pokud jde o přepravu osoby používající elektrický vozík, je to mnohem složitější. V autobusech je situace podobná. Bez pomoci jiné osoby je přeprava velice složitá. Jedna z dotazovaných, která má tělesné postižení jménem MO, popisovala autorce cestu autobusem takto: „Dost často se mi stane, že řidič nechce jít ven vyndat rampu. Poté, co najedu do autobusu, nestihnu se s vozíkem otočit do protisměru tak, jak bych na vyhrazeném místě měla být, a řidič se neohledupně rozjede a je mu jedno, že se začnu pohybovat po autobuse, i když

nechci. Navíc pás, kterým bych si vozík měla zabezpečit, není dostatečně dlouhý ani pro MIV, ani pro elektrický vozík. “ (Rozhovor respondentky 14 let a autorky)

U tramvají je například v Liberci problém s jejich zastaralostí. Jsou zde využívány vozy Tatra T3, která vychází ze svého předchůdce Tatra T2. Tyto tramvaje se vyráběly od začátku 60. let do druhé poloviny 90. let 20. století. (40) Tyto tramvaje jsou vysoko podlažní, tudíž osoba s omezenou schopností pohybu využívající vozík se do nich nedostane. Později se tyto vozy začaly upravovat a prostřední nástupní dveře byly vyhotoveny jako nízkopodlažní, aby tramvají mohli využívat i osoby s omezenou schopností pohybu využívající vozík. V Liberci již jezdí 90% tramvají nízkopodlažních.(41) V ostatních městech

nízkopodlažní tramvaje moc často nejezdí, tudíž osoby s omezenou schopností pohybu využívající vozík musí čekat dost dlouho, než přijede nízkopodlažní spoj.

Metro je jedním z dalších dopravních prostředků, jehož využití je pro tělesně handicapované děti problematické. V dnešní době není na každé stanici metra bezbariérový přístup. Handicapovaný jedinec si proto musí vybírat trasy tak, aby mohl z metra vystoupit. Poté na dané místo musí jet autobusem či tramvají. Dost často ovšem výtahy a plošiny nefungují, potom musí opět handicapovaný přejet na jiné místo, kde jsou výtahy a plošiny v provozu.

Děti, které se pohybují za pomoci své síly či síly svého asistenta na vozíku, s berlemi, chodítka či jinými KP, budou pomalejší než ostatní. Proto je potřeba více času mezi přestupy. Pokud děti sedí na invalidním vozíku, mají snížený horizont vidění, protože sedí ve výšce 450–500 mm. V této výšce se vyskytují předměty a překážky, jako jsou stojany na kola, reklamní tabule, městský mobiliář nebo okrasná zeleň oddělující vozovku od chodníku. To má pro osoby s omezenou schopností pohybu využívající vozík za následek špatný rozhled do okolí a stejně tak řidič, který řídí vozidlo na pozemní komunikaci, může takovou osobu přehlédnout. Dítě na vozíku nedosáhne

tam, kam ostatní děti a dospělí (tlačítko výtahu, otevírání dveří vlaku, tramvaje, zmáčknutí tlačítka přechodu pro chodce). Dítě na vozíku potřebuje větší plochu na otočení a manipulaci s vozíkem než osoba, která chodí. Dítě na vozíku nepřekoná vysoké sklony jako chodící osoba. Tyto děti využívají speciální pomůcky, které jim při veřejné přepravě pomáhají s překonáním bariér.

### **1.3.2 Přeprava dítěte s mentálním postižením**

Mentální retardace má několik stupňů, podle toho se odvíjí i chápání dítěte. Přeprava dětí s mentálním postižením je velice náročná, ačkoliv je dítě tělesně zdravé, spousta

věcí nechápe a je mu velice těžké vysvětlit, že například v osobním automobile je třeba být připoután bezpečnostním pásem.

Je to kvůli dopravní nehodě, která může vzniknout. Tyto děti to nechápou, proto mohou od lékaře dostat udělenou výjimku, kterou musí mít ve vozidle, ve kterém právě cestuje. Pokud by vozidlo zastavila Policie ČR, musí pověřená osoba (u dítěte do 15 let je to řidič) předložit tento dokument.

Výhodou je, že děti s mentálním handicapem, které nemají kombinované postižení, nemusí řešit bariéry. Tím pádem mohou jezdit i veřejnou dopravou.

### **1.3.3 Přeprava dítěte se zrakovým postižením**

Děti, které mají pouze zrakový handicap, jsou ohroženy pouze v některých situacích. Ve veřejné dopravě to jsou nástupiště a přístup k nástupišťům. Mohou lehce uklouznout, spadnout do silnice či kolejiště nebo ze schodů.

Nevidomé osoby využívají bílou slepeckou hůl nebo vodícího psa. Hmatové úpravy, které se provádějí s cílem zajistit nevidomému informaci prostřednictvím slepecké hole, tomu musejí odpovídat; v přesně uspořádaném interiéru lze využít i techniku vedení nevidomého pomocí doteku hřbetem ruky v hmatové úpravě ve výši pasu, např. podél stěny, instalováním vodícího prvku, tzv. madla. Tyto osoby se pohybují s dlouhou holí podél vodících linií a podle hmatově kontrastních povrchů – holí rozeznávají změnu struktury povrchu mezi běžným povrchem a povrchem s výstupky nebo drážkami. Barevný kontrast, velikost a typ písma vizuálních informací jsou velmi důležité pro osoby se zbytky zraku a osoby s jiným postižením zraku; jedná se např. o barevně kontrastní značení nebezpečných míst, úzkých průchozích profilů nebo jinak nebezpečných míst, velkých prosklených prostor, používání dostatečně velkých a tučných čitelných písmen – to vše by mělo osobám se zbytky zraku umožnit orientaci v prostoru, kde se nachází. Pro tyto děti je velice náročné se orientovat ve velkých částech měst. Velké nebezpečí jsou například nástupní ostrůvky nebo nástupiště, kde tyto děti mohou spadnout do kolejiště. (30)

### **1.3.4 Přeprava dítěte hluchoslepeho**

Tyto osoby nejsou ve vyhlášce č. 398/2009 Sb. (42) uvedeny, ale mezi OOSPO patří. Ve většině případech se nejedná o zcela neslyšící a nevidomé osoby. Tyto osoby užívají červenobílou hůl, mají doprovod nebo vodícího psa, podle míry postižení obou smyslových orgánů. Hluchoslepe osoby s těžkým postižením zraku užívají hůl obdobným způsobem a technikou jako osoby nevidomé. Dále používají vodící linie a hmatové úpravy.

Mají omezenou reakci na akustické podněty, jako jsou výstražné signály přijíždějících vozidel, zavírajících se dveří a podobně.

## 1.4 Aktivní bezpečnost v osobní a speciální dopravě

Aktivní bezpečnost minimalizuje příčiny vzniku dopravní nehody. Základním opatřením je mít dobrý výhled z vozidla, předvídat, vést plynulou jízdu, mít v pořádku brzdy, systémy ABS, ASR nebo ESP. Autorka tyto systémy zmiňuje právě proto, že zamezují vzniku dopravních nehod. Zamezí se tím úrazům a následkům, které by při dopravní nehodě mohly vzniknout, některé mohou být i fatální. Dítě jako spolujezdec tedy tyto prvky nevyužije, ale jsou důležité pro celou posádku vozidla.

Tabulka 1 uvádí systémy minimalizující příčiny vzniku dopravní nehody.

Název systému	Funkce zkráceně
ABS (Antiblock brake system)	Zabraňuje zablokování kol při brždění, díky tomu vozidlo zůstává ovladatelné.
ASR (Anti slip regulation)	Protiskluzový systém, který zabraňuje prokluzu kol při snížené adhezi nebo v případě aquaplaningu
ESP (Electronic stability program)	Udržuje stabilitu a kontrolu vozidla v krajních situacích
Adaptivní tempomat	Hlídá vzdálenost vozidel před sebou, udržuje bezpečný odstup od vozidel, zrychluje a zpomaluje dle situace na silnicích.
Front assist	Jde o systém, který upozorní, že před vozidlem se objevila nečekaná překážka. Vozidlo na toto upozorní akusticky nebo přímo způsobí zpomalení vozidla.
Lane asistent	Systém udržuje vozidlo v jízdním pruhu, v případě, že by vozidlo chtělo vyjet, tento asistent nám koriguje jízdu v pruhu.
Systém sledování rychlostních limitů	Upozorňuje řidiče, že jede rychleji, než je povolená rychlost, pomáhá řidiči udržovat povolenou rychlost.
Ostatní systémy	Další systémy, které mohou být součástí vozidla a minimalizují příčiny vzniku dopravních nehod.

Zdroj: (38)

## 1.5 Pasivní bezpečnost, dětské a speciální zádržné systémy v osobní a speciální přepravě

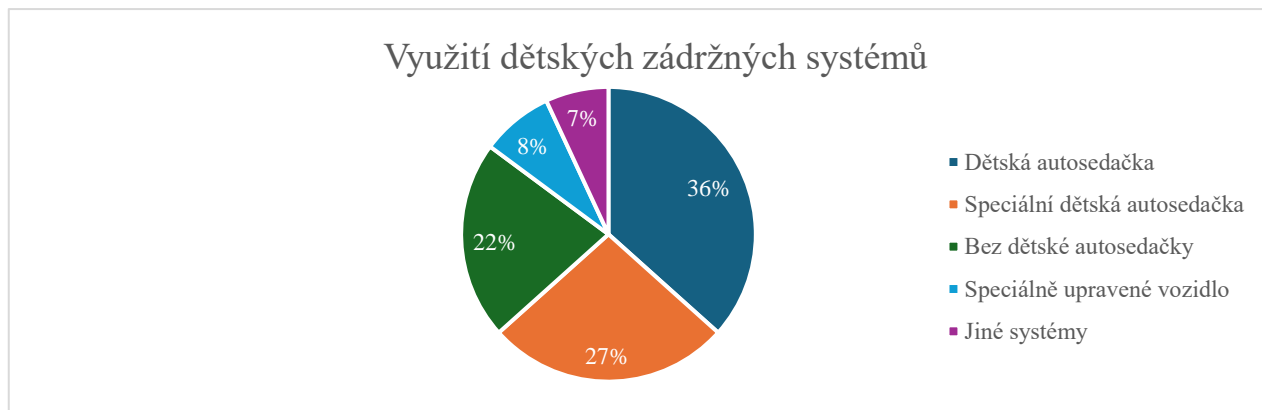
Pro děti, které nedosáhly věku 7 let, je nejvíce bezpečná jízda v sedačce umístěné zády ke směru jízdy. Dětem v tomto věku se ještě vyvíjí krční páteř a v případě nehody ho dětská autosedačka v protisměru jízdy podrží, oproti sedačce ve směru jízdy.

Děti do 15 měsíců musejí sedět dle normy ECE R139 v protisměru. Tato norma je nejnovějším a nejvyšším bezpečnostním standardem pro autosedačky, závazným pro průmyslové výrobce autosedaček.

Použití dětské autosedačky je povinné od narození do 36 kg nebo 150 cm dítěte. Dětská autosedačka se vybírá podle výšky dítěte, nikoliv podle jeho váhy. Pokud dítě jednoho parametru dosáhne, nemusí již dětskou autosedačku využívat. Dětské autosedačky se dělí do několika kategorií podle věku.

Děti se zdravotním postižením využívají běžných dětských autosedaček, pokud jim to jejich postižení umožňuje. Tyto dětské autosedačky se rozdělují do několika kategorií. Pokud jim tyto dětské autosedačky nevyhovují, mohou využít speciální autosedačku na míru, která je přizpůsobena jejich potřebám. Některé děti se zdravotním postižením nemohou využívat ani speciální dětské autosedačky. Mohou proto využít bezpečnostní postroje a pásy nebo speciální zádržný systém pro upevnění invalidního vozíku. Děti, které jsou pouze ležící, mohou využít k přepravě speciální lůžko, které také vyžaduje speciální úpravu vozidel.

Autorka vypracovala anketu, kolik handicapovaných dětí jezdí v autosedačkách, speciálních autosedačkách či využívá jiné zádržné systémy. Z 98 odpovědí vyplynulo, že 36 % dětí využívá dětský zádržný systém, 27 % využívá speciální zádržný systém, 22 % jezdí bez dětské autosedačky, 8 % jezdí ve speciálně upraveném vozidle a 7 % využívá jiné zádržné systémy. Výsledky ankety graficky znázorňuje obr. 5.



Obr. 5 Využití dětských zádržných systémů

Zdroj: Autorka

Tabulka 2 Kategorie zádržných systémů

Kategorie	Cena	Věk	Nabídka modelů	Montáž
Kategorie 0+	1900 Kč - 14000 Kč	0–18 měsíců	Cyberx cloud T-I SIZE Britax Romer Zopa XM Plus I – size	Pomocí bezpečnostního pásu Pomocí isofixu
Kategorie I	1400 Kč - 12000 Kč	9 měsíců – 4 roky	Maxi-Cosi Mica Pro Eco i-Size Britax Romer Dualfix M plux Joie Steadi R129 shale	Pomocí bezpečnostního pásu a pomocí isofixu
Kategorie II	600 Kč - 11000 Kč	3 roky – 7 let	Compass Juni plus Britax Advantsafix Pro Zopa Matrix S i-Size Maxi-Cosi Titan pro I size	Pomocí bezpečnostního pásu a pomocí isofixu
Kategorie III	600 Kč – 11000 Kč	6 let – 12 let	Compass Juni plus Graco Junior Maxi R129 Britax Romer Safe-Way M	Pomocí bezpečnostního pásu a pomocí isofixu
Speciální dětské autosedačky	15000 Kč – 80000 Kč	1–18 let	Carrot 3 IPAI-LGT Kidsflex (vel 1 a 2) a 2XL Recaro (speciální verze) Midaan a midaan do 75 kg Herculex XL	Pomocí isofixu a pomocí bezpečnostního pásu
Bezpečnostní postroje a pásy		Pro děti a dospělé se specifickými problémy		pomocí isofixu
Speciální systémy pro upevnění vozíků		Pro děti i dospělé se specifickými problémy		
Lůžko pro handicapované		Pro těžce zdravotně postižené děti, které pouze leží a nelze je přepravit jinak než vleže		

Zdroj: (34,35,36)

Tato tabulka je shrnutí zádržných systémů, které mohou děti se zdravotním postižením využívat

### 1.5.1 Kategorie 0+

Tato kategorie dětských autosedaček je určena pro novorozence až děti do 18 měsíců. Těmto autosedačkám se říká tzv. „vajíčka“. Upevňují se vždy v protisměru jízdy. Tuto dětskou autosedačku můžeme vidět na Obr. 6



Obr. 6 Kategorie dětské autosedačky 0+

Zdroj:(1)

Tabulka 3 Kategorie dětských autosedaček 0+

Název autosedačky	Hodnocení dle ceny	Cena	Výhody	Nevýhody	Orientace	Hmotnost
Cybex cloud T I-size	Nejlepší celkově	6000 Kč	Ergonomie 12 poloh hlavové opěrky Až do 87 cm výšky Snadné ovládání	Vysoká cena	Proti směru jízdy	4,5 kg
Britax Romer	Střední cesta	3000 Kč	Nízká váha sedačky Vysoká bezpečnost Snadná instalace a údržba 10 poloh pro maximální bezpečí Prostorná stříška		Proti směru jízdy	3,9 kg
Zopa XM Plus I-size	Levný základ	2600 Kč	Bezpečnostní certifikace I-size	Isofix základna není v ceně autosedačky	Proti směru jízdy	4,5 kg

Zdroj: (34,35,36)

Porovnání dětských autosedaček v kategorii 0+, které mají nejlepší hodnocení v dané cenové kategorii.

## 1.5.2 Kategorie I

Do kategorie I patří skupiny autosedaček pro děti od 9 měsíců do 4 let. Děti do 15 měsíců musí mít dětskou autosedačku v protisměru jízdy podle normy ECE R129. Tuto dětskou autosedačku vidíme na obr. 7.



Obr. 7 Kategorie dětské autosedačky I

Zdroj: (18)

Tabulka 4 Kategorie dětských autosedaček I.

Název autosedačky	Hodnocení dle ceny	Cena	Výhody	Nevýhody	Orientace	Hmotnost
Maxi-Cosi Mica Pro Eco i-Size	Nejlepší	9700 Kč	Pohodlí Maximální bezpečnost Snadné ovládání Pratelný potah Upevnění na ISOFIX Otočná o 360°	Cena Hmotnost	Po směru i proti směru jízdy	14,9 kg
Britax Romer Dualfix M plus	Střední cesta	7200 Kč	Má isofix Otočná o 360° Možnost polohování Vysoké pohodlí	Vysoká cena	Po směru i proti směru jízdy	12,5 kg
Joie Steadi R129 shale	Levný základ	3900 Kč	Nízká cena Lehká a skladná Vhodná i do menších aut Vhodná pro drobnější děti	Není na isofix	Po směru i proti směru jízdy	7,7 kg

Zdroj: (34,35,36.)

Porovnání dětských autosedaček v kategorii 1, které mají nejlepší hodnocení v dané cenové kategorii.

### 1.5.3 Kategorie II

Tyto autosedačky jsou určeny pro děti od 3 do 7 let. Nejsou již tak časté, spíše se setkáváme s kombinovanou sedačkou II. a III. kategorie. Tato sedačka se ve druhé kategorii využívá s tímto bezpečnostním pultem. Poté, když dítě povyroste se používá bez bezpečnostního pultu, jako dětská autosedačka III. kategorie. Typ této dětské autosedačky lze vidět na obr. 8.



Obr. 8 Kategorie dětské autosedačky II

Zdroj: (19)

Tabulka 5 Kategorie dětských autosedaček II.

Název autosedačky	Hodnocení dle ceny	Cena	Výhody	Nevýhody	Orientace	Hmotnost
Britax Advantsafix Pro	Střední cesta	5800 Kč	5 bodový pás Isofix Ochrana proti nárazu Pratelný potah Polohovatelnost	Ve směru jízdy	Ve směru jízdy	10kg
Zopa Matrix S i-Size	Levný základ	3200 Kč	Variabilita pratelný potah nastavení sklonu opěradla a opěrky hlavy	nemá 5 bodový pás	Po směru jízdy	7,5kg
Maxi-Cosi Titan Pro i-size	Nejdražší	9000 Kč	Variabilita 5bodový pás Možnost nastavení opěrky hlavy pratelný potah	vysoká váha vysoká cena	Po směru jízdy	16kg

Zdroj: (34,35,36)

Porovnání dětských autosedaček v kategorii II, které mají nejlepší hodnocení v dané cenové kategorii.

### 1.5.4 Kategorie III

Do této kategorie spadají autosedačky od 6 do 12 let (nebo do výšky 150 cm nebo váhy 36 kg) či dětské podsedačky. Pokud handicapovaným dětem tyto dětské autosedačky nevyhovují, mohou mít speciální zádržný systém. Pokud dítě ze zdravotních důvodů nelze připoutat bezpečnostním pásem, musí mít tuto skutečnost potvrzenou od lékaře. Toto potvrzení musí rodič při přepravě dítěte vozit neustále sebou. Typ této dětské autosedačky lze vidět na obr. 9.



Obr. 9 Kategorie dětské autosedačky III

Zdroj: (19)

Tabulka 6 Kategorie dětských autosedaček III.

Název autosedačky	Hodnocení dle ceny	Cena	Výhody	Nevýhody	Orientace	Hmotnost
Britax Riner Judfix M i- Size	Střední cesta	4000 Kč	Nastavení opěrky hlavy Snímatelný potah Ochrana proti bočnímu nárazu		Ve směru jízdy	6,5 Kg
Graco Junior Maxi R129	Levný základ	1400 Kč	Cena Pratelný potah Ochrana proti bočnímu nárazu Hmotnost	lze zvýšit pouze hlavová opěrka	Ve směru jízdy	3,5 Kg
Maxi-Cosi Titan Pro i-size	Nejdražší	9000 Kč	variabilita 5bodový pás Možnost nastavení opěrky hlavy Pratelný potah	vysoká váha vysoká cena	Ve směru jízdy	16 Kg

Zdroj: (34,35,36)

Porovnání dětských autosedaček v kategorii III, které mají nejlepší hodnocení v dané cenové kategorii.

### 1.5.5 Speciální dětské autosedačky

Speciálně upravené sedačky mají vysokou nosnost a využívají se spíše pro starší děti, které samy nesedí nebo jsou na běžnou dětskou autosedačku již příliš velké. Tyto KP (kompenzační pomůcky) jsou finančně nákladné, jejich cena se pohybuje od 25 tisíc Kč do řádů 100 tisíc Kč s DPH.

Tyto typy dětských autosedaček jsou určeny pro děti do 50-80 kg. Mohou mít pětibodový systém, který dítě v sedačce dostatečně zabezpečí. Speciální dětskou sedačku můžeme vidět na obr. 10.



Obr. 10 Speciální dětská autosedačka

Zdroj: (22)

Autorka provedla ústní průzkum mezi 10 rodiči handicapovaných dětí, které používají speciální dětské autosedačky. Jedním z typů těchto autosedaček, které byly v průzkumu zmíněny, je RECARO Monza.



Obr. 11 Speciální dětská autosedačka  
RECARO Monza

Zdroj: (24)

Tuto autosedačku lze přizpůsobit potřebám dítěte, sedačka má skořepinovou vestavbu a systém podpůrných pelot. Ty poskytují dostatečnou oporu pro bezpečný sed, stabilizaci a kontrolu hlavy a stabilní sed v oblasti pánve i oporu v oblasti nohou. Tato dětská autosedačka má dále nastavitelnou opěrku hlavy, plynulé nastavení sklonu opěrky hlavy, ochranu proti bočnímu nárazu, příslušenství, které lze přizpůsobit dítěti 5bodové pásy, vestička pro zlepšení držení těla, celková měkčená výplň sedačky, opěrka hlavy, mezinožní klín, podnožka s plastovou destičkou. Nosnost této dětské autosedačky je od 15 kg do 50 kg a je určena pro děti od 94 do 150 cm. (24)

Další speciální autosedačkou je HERCULES PRIME. Tento zádržný systém je koncipován pro přepravu větších handicapovaných dětí a dospělých do 80 kg v motorových vozidlech. I tato autosedačka umožní úpravu na míru, kde lze vybrat naklápění zad, otočnou základnu pro snazší nastupování, boční i hlavové opěrky, vedení nohou, podnožku, mezinožní klín a podnožku s plastovou destičkou. Nosnost této autosedačky je od 37 kg do 80 kg a je určena pro osoby od 130 do 180 cm. (24) Tuto autosedačku pro děti a dospělé vidíme na obr. 12.



Obr. 12 Autosedačka pro děti a dospělé  
HERCULES PRIME

Zdroj: (24)

Tabulka 7 Speciální dětské autosedačky

Název autosedačky	Váha dítěte	Cena	Výhody	Orientace	Hmotnost
Middan3	Do 75 Kg		Polohování celé autosedačky Pětibodový pás Otočný mechanismus Peloty a abdukční klín Lze rozšířit o spoustu doplňků	Po směru jízdy	12,3 Kg
Hercules	Od 15 do 80 Kg		pětibodový pás magnetický zámek 5 bodového pásu Možnost polohování a otáčení Výškově stavitelná opěrka nohou Nastavitelné boční a hlavové peloty abdukční klín lze polohovat	Po směru jízdy	12,3 Kg
Simon	Od 22 do 50 Kg	93900 Kč	Opěrka hlavy Abdukční klín Lze otáčet Může být vybavena stolečkem Nastavení výšky opěrky nohou Pratelny potah 5 bodový pás Úprava bočních opěrek Systém isofix		
Comander			5bodový pás Polohovatelnost Nastavitelné boční a hlavové opěrky Výškově stavitelná operka nohou Abdukční klín Je otočná	Po směru	5,8 Kg
axkid one 2 reha	do 23Kg		pětibodový pás proti směru jízdy možnost polohování nastavení bočních a hlavových pelotů abdukční klín	Proti směru jízdy	

Zdroj: (20,22,24,37)

Ceny speciálních dětských autosedaček nejsou uvedeny na všech webových stránkách, jelikož se liší v závislosti na individuálních požadavcích. Konkrétní cena je určena na základě

vybraných doplňků a úprav přizpůsobených přesně na míru potřebám dítěte. Potřeby dítěte záleží také kolik dítě váží i speciální dětské autosedačky mají nosnost.

### 1.5.6 Bezpečnostní postroje a pásy

Pro zajištění bezpečnosti je využíváno různých typů pásů. Mohou to být speciální postroje (vypadají podobně jako horolezecký postroj), které se zachytí pomocí isofixu a bezpečnostního pásu v autě.

Tento speciální systém je využitelný například pro děti, které mají PAS a nechápu, proč by měly být připoutány a sedět v dětské autosedačce. Systému lze využít jak pro dítě, tak pro dospělého. Slouží i pro zpevnění těla starších dětí, které se již nevejdou do dětské autosedačky. Pomocný stabilizační pás drží tělo za jízdy v ideální poloze. Pomocný stabilizační pás vidíme na obr. 13.



Obr. 13 Pomocný stabilizační pás

Zdroj: (24)

Octopus je systém, který umožňuje bezpečnou podporu a fixaci hrudníku v případě, kdy není potřeba zádržný systém, ale přesto je nutné podpořit správnou polohu přepravované osoby při sezení. Manipulace s tímto systémem je snadná. Uzamykatelné přezky bezpečnostních pásů brání nebezpečnému vypnutí v případě, kdy dítě je schopné přezky rozepnout. Pokud je dítě přepravováno více vozidly je možno vybavit popruhy i druhý automobil a přenášet pro přepravovanou osobu pouze hrudní vestu. Systém Octopus vidíme na obr. 14.



Obr. 14 Octopus fixační

Zdroj: (24)

### 1.5.7 Systémy proti otřesům

Speciální dětské autosedačky mohou mít systém, který pozná, kdy vozidlo zrychluje, zpomaluje, jede do zatáčky, případně reaguje na změnu povrchu vozovky. Adaptovatelná sedačka podle toho zmírňuje otřesy anebo vibrace, které mohou způsobovat dítěti nevolnost. K uvedeným systémům může být poté v sedačce namontován monitor dechu, spánku či jiný senzor, který řidiče upozorní na neobvyklé chování přepravované osoby.

### 1.5.8 Přídavné sedačky a adaptéry

Tento systém sedačky ve vozidle se využívá pro větší děti a dospělé, kteří si zvládnou přesednout z vozíku sami nebo s dopomocí.



Obr. 15 Speciálně upravená  
sedačka pro děti i dospělé

Zdroj: (22)

Tato sedačka je výsuvná, otočná a umožňuje pozici, která zjednodušuje nástup do vozidla a výstup z vozidla. Může být vybavena pětibodovým bezpečnostním pásem nebo klasickým třibodovým bezpečnostním pásem. Tuto sedačku můžeme vidět na obr. 15.

### 1.5.9 Kontrolní a monitorovací systémy

Některé děti s těžkým kombinovaným postižením potřebují speciální systémy, které sledují, že je s přepravovanou osobou vše v pořádku, či nikoliv. Jsou to speciální podložky, které mohou být zabudovány v autosedačce, jako jsou videokamery nebo zvukové monitorovací zařízení.

### 1.5.10 Výsuvné schůdky a stupínky

Ulehčují osobám se sníženou mobilitou nástup do vozidla a výstup z vozidla. Dětem, které hůře chodí, může tato pomůcka pomoci při nástupu do vozidla a výstupu z vozidla. Zamezí se tím nebezpečným pádům, při vstupu do vyšších vozidel

Tato pomůcka může být instalována na přední dveře, u bočních dveří, které jsou posuvné, nebo v zadní části vozidla. Náslapné schůdky a stupínky mohou být buď mechanické, nebo elektrické. Pomocný schod můžeme vidět na obr. 16.



Obr. 16 Pomocný schod

Zdroj: (24)

### 1.5.11 Speciální systémy pro upevnění vozíků

Speciálně upravený zádržný systém pro osobní vozidlo je jedna z možností, jak dítě přepravit, aniž bychom ho museli přesouvat z MIV (mechanický vozík). Toto řešení je nákladné, proto není využíváno příliš často jednotlivci, ale spíše speciálními službami pro



Obr. 17 Připoutané dítě ve speciálně upraveném místě vozidla

přepravu handicapovaných. Tyto systémy musí být homologované a musí projít technickou kontrolou. Na obr. 17 můžeme vidět dítě připoutané ve speciálně upraveném místě vozidla a na obr. 18 ukotvení invalidního vozíku.

Zdroj: Autorka s úpravou



Obr. 18 Ukotvení invalidního vozíku

Zdroj: (24)

Další možností přepravy vozíku je využití zavazadlového prostoru vozidla. Do tohoto prostoru lze vozík přemístit několika způsoby. Jednou z možností je zvedací hydraulická plošina, která vozík zvedne do požadované výšky, z níž je poté přesunut do zavazadlového prostoru vozidla.



Obr. 19 Zvedací hydraulická plošina

Zdroj: (24)



Obr. 20 Hydraulická plošina pro zvednutí vozíku s dítětem do vozidla

Zdroj: Autorka s úpravou

Na obr. 19 a obr. 20 vidíme speciální plošinu, která rodičům umožňuje přemístit handicapované dítě na vozíku do zavazadlového prostoru vozidla. Uvnitř zavazadlového prostoru vozidla jsou speciální nájezdové ližiny, do kterých zapadnou kolečka vozíku.

Po zabezpečení invalidního vozíku je dítě připoutáno bezpečnostním pásem, podobně jako každý jiný uživatel osobního automobilu. Připoutané dítě můžeme vidět na obr. 20

Tuto plošinu lze u větších vozidel umístit i z boční strany zadních dveří. Nejčastěji se ale instaluje do zadní části vozidla, jako je vidět na obr. 19 a obr. 20.

Hydraulické nájezdové plošiny jsou finančně nákladné. Jejich ceny se pohybují okolo 250 až 500 tisíc Kč včetně DPH dle typu vozidla a plošiny.

Další možností přepravy vozíku do vozidla je nájezdová rampa. Tato rampa má snadnou demontáž a skládá se ze dvou či tří částí. Má různé délky a možnost nastavení náklonu. K nájezdové rampě může být nainstalován i pásový naviják, který umožní snadné a bezpečné najetí mechanického vozíku do vozidla. Nájezdovou rampu vidíme obr. 21 a pásový naviják na obr. 22.



Obr. 21 Nájezdová rampa

Zdroj: (24)



Obr. 22 Pásový naviják

Zdroj: (24)

Plošiny, nájezdové rampy a pásové navijáky lze umístit do několika modelů vozidel, jako jsou Volkswagen Caddy, Citroen Berlingo, Ford Tourneo Connect, Peugeot Rifter, Opel Combo, Fiat Doblo, dále větší vozidla, jako je Volkswagen Transporter, Citroen Jumpy, Toyota Proace Verso či jiná velká osobní vozidla.

Náklady na úpravu vozidla lze částečně kompenzovat příspěvkem na zvláštní pomůcku, o němž lze požádat na úřadu práce. Maximální výše příspěvku na zvláštní pomůcku je 350 tisíc Kč a u plošiny až 500 tisíc Kč včetně DPH.

### 1.5.12 Lůžko pro handicapované

Tento typ přepravy se volí v případech, kdy je dítě těžce tělesně handicapované a pouze leží, nelze ho tedy přepravovat v poloze vsedě. Rodiče využívají pro přepravu těchto dětí např. k lékařům převozových sanitních vozidel.

## 1.6 Shrnutí první kapitoly

V této kapitole je poskytnut popis různých forem zdravotního postižení, jež mohou děti mít, včetně informací o dopravních prostředcích, které mohou využívat k přepravě. Současně jsou analyzovány možnosti bezpečnostních opatření jak ve veřejné, tak v osobní dopravě. Dále je zde obsaženo rozdělení dětských autosedaček a speciálních zádržných systémů.

## 2 NÁMĚTY ZA ZLEPŠENÍ KOMFORTU A BEZPEČNOSTI PŘEPRAVY

Autorka se v této kapitole zabývá zlepšením komfortu a bezpečnosti přepravy handicapovaných dětí.

### 2.1 Zvýšení bezpečnosti dítěte v osobním automobilu

V případech, kdy dětem nedostačuje běžná dětská autosedačka či speciální autosedačka, je třeba vyrobit speciální autosedačku na míru či jiný systém pro bezpečnost dítěte. Níže autorka navrhuje 5 možností dalších systémů pro bezpečnost přepravy handicapovaných dětí.

#### 2.1.1 Dětská speciální autosedačka na míru

Děti, které mají těžké nebo kombinované postižení, mohou mít problém i se speciálními autosedačkami. Tyto sedačky speciální dětské autosedačky bývají drahé, těžké a hodně velké. Problém přepravy takto handicapovaných dětí by mohla vyřešit speciální autosedačka, která by se dala přizpůsobit konkrétním potřebám dítěte, byla by tedy vyrobena na míru.

Navrhované prvky speciální dětské autosedačky na míru:

- opěrky hlavy a trupu, které lépe drží tělo dítěte
- klín mezi nohy, který zabezpečí dítě proti nechtěnému pohybu
- speciální bezpečnostní pás, zabezpečující dítě i v případě nehody
- boční airbagy pro zabezpečení bočního nárazu
- airbag v bezpečnostních pásech
- čelní airbag,
- senzory upozorňující na špatně připoutané dítě

Tato autosedačka by využívala systém přímého ukotvení do konstrukce vozidla namísto standardního sedadla, což zvyšuje její stabilitu a bezpečnost. Integrace autosedačky do konstrukce vozidla minimalizuje využití vnitřního prostoru a zajišťuje její pevnou fixaci

Do této dětské autosedačky by bylo možné navolit také bezpečnostní airbagy v pásech a bočnicích, které musí být mnohem jemnější než klasické airbagy, které jsou přizpůsobeny pro dospělé osoby. Tyto airbagy by se musely aktivovat pouze v případě, kdy by došlo k dopravní nehodě nebo velkému nárazu, aby dítěti neublížily. Airbagy by musely být napojené na systém auta, aby spolupracovaly s jednotkou airbagů ve vozidle, nebo by musely fungovat díky automatickým sensorům.

Dalším bezpečnostním prvkem by mohl být čelní airbag, který by zabránil prudkému pohybu hlavy vpřed a vzad, měl by být v oblasti před dítětem ve speciální výplni nebo opěrce hlavy sedačky před touto sedačkou.

### **2.1.2 Speciální bezpečnostní postroje**

Bezpečnostní postroje s airbagy by mohly být určeny pro děti s mentální retardací a poruchou autistického spektra, které nechápou nutnost používání dětské autosedačky a bezpečnostních pásů v osobním vozidle.

Airbagy v těchto postrojích by minimalizovaly riziko zranění v případě dopravní nehody. Musely by být přizpůsobeny váze dítěte, aby mu spíše neublížily než pomohly.

Postroj by obsahoval čidlo nárazu, které by při autonehodě aktivovalo airbagy a zajistilo dítěti maximální ochranu.

### **2.1.3 Speciálně upravený zádržný systém pro invalidní vozík**

Speciální systém kotvení vozíku by umožnil jednoduché a bezpečné zacvaknutí vozíku do speciálních ližin. Tím by se vozík automaticky zafixoval a nemohl by se ve vozidle pohybovat.

Po upevnění vozíku by se přes dítě přetáhl speciální bezpečnostní pás s airbagem, který by se aktivoval v případě nárazu. Tento airbag by minimalizoval riziko zranění dítěte tím, že by pohltil část nárazové energie a zabránil prudkým pohybům těla.

Pro odpoutání vozíku od vozidla by sloužila páčka či tlačítko, která by ližiny uvolnila a vozík by byl znovu pohyblivý.

### **2.1.4 Automatická rampa s bezpečnostními zábranami u speciálních vozidel**

Automatická rampa, která umožní poučené osobě bezpečně přepravit dítě na invalidním vozíku do vozidla, by měla mít protiskluzový povrch pro větší jistotu. V horní části u vstupu

do vozidla by měla být opatřena zábradlím jako ochrana před pádem. Rampa by se ovládala tlačítkem nebo pákou a po použití by se sama zasunula pod vozidlo nebo do prostoru dveří.



Obr. 23 Automatická rampa se zábradlím

Zdroj: Autorka, vytvořeno v Gemini

### 2.1.5 Přídavné podpěrky hlavy a trupu

V případě, že bude dítě přepravováno v jiném vozidle, by bylo vhodné použít speciální konstrukci, která by se uchytila pomocí systému ISOFIX. Tato konstrukce by poskytovala oporu pro hlavu a trup dítěte přímo na klasické sedačce ve vozidle, aniž by bylo nutné použít další přídavné prvky.

## 2.2 Zvýšení bezpečnosti ve veřejné dopravě

V oblasti bezpečnosti ve veřejné dopravě jsou v současnosti k dispozici moderní nízkopodlažní městské a linkové autobusy, tramvaje a vlaky, které dětem usnadňují přepravu. Tato dostupnost představuje významný přínos zejména pro starší děti (například od 12 let), pokud jim to jejich mentální a fyzický stav dovoluje, neboť jim umožňuje dosáhnout vyšší míry samostatnosti.

Do veřejné přepravy patří také vozidla taxislužby. V zahraničí je běžné i v tomto typu dopravy požadovat přepravu osob s tělesným handicapem, například ve Španělsku či Itálii

fungují vozidla taxislužby s nájezdovou plošinou do vozidla a zádržným systémem pro invalidní vozík.

### **2.2.1 Speciální školení řidičů přepravujících zdravotně postižené děti**

Někteří řidiči nejsou dostatečně informováni o zdravotně handicapovaných dětech, což poté komplikuje přepravu daného dítěte. Řidiči veřejné dopravy, taxislužby, speciálních služeb pro handicapované by měli mít rozšířené povědomí o zdravotních handicapech, které omezují tyto děti při nástupu, výstupu do a z vozidel, stejně jako např. o používání speciálních zádržných systémů pro invalidní vozíky, speciální dětské autosedačky. Povinnost školení řidičů autobusů vyplývá z přílohy II Nařízení EP a Rady (EU) č. 181/2011.

### **2.2.2 Speciálně upravené místo pro handicapované**

Ve vozidlech veřejné dopravy je sice vyhrazeno místo pro osoby s omezenou schopností pohybu využívající vozík, avšak toto řešení není zcela vyhovující pro přepravu osob na elektrických vozících. Důvodem je nedostatečná délka bezpečnostních pásů, jelikož elektrické vozíky jsou rozměrově větší než vozíky mechanické. K zajištění vozíku proti pohybu během jízdy je proto nezbytné vybavit vozidla bezpečnostními pásy odpovídající délky. Tím by se výrazně zvýšila bezpečnost dětí na vozících při cestování autobusy či tramvajemi.

V případě metra by mělo být na začátku nebo na konci soupravy vyhrazeno místo pro osoby s omezenou schopností pohybu využívající vozík, které by osobám s tělesným handicapem umožnilo zajištění vozíku o pevnou konstrukci. Podobně jako v nadzemních vozidlech městské hromadné dopravy by zde měl být instalován bezpečnostní pás dostatečné délky, aby zabránil samovolnému pohybu vozíku po soupravě.

Pro vlakovou dopravu by mohla být navržena speciálně upravená místa, která by umožnila osobám s handicapem cestovat společně s ostatními cestujícími. Z jedné strany by bylo možné připevnit vozíky ke stěně pomocí bezpečnostních pásů adekvátní délky, zatímco z druhé strany by zůstala standardní sedadla. Tento návrh by usnadnil komunikaci handicapovaných dětí i dospělých – v tomto případě zejména dětí – s doprovodnými osobami či ostatními spolucestujícími a přispěl by k jejich větší sociální integraci.

## **2.3 Zlepšení komfortu**

Pokud děti disponují dostatečnými kompetencemi k samostatnému využívání veřejné dopravy, měla by jim být tato možnost poskytnuta. Komfort v osobním vozidle lze individuálně

přizpůsobit specifickým preferencím a požadavkům uživatele, avšak zvýšení úrovně pohodlí ve veřejné dopravě představuje komplexnější výzvu z hlediska systémového řešení a optimalizace.

### **2.3.1 Pohodlný přístup do vozidel**

Přeprava osob s handicapem je časově náročnější, neboť je třeba vyčkat na příjezd nízkopodlažních autobusů, trolejbusů, vlaků či tramvají. Zavedení celoplošné nízkopodlažní veřejné dopravy by eliminovalo obtíže spojené s nástupem a výstupem, zkrátilo čekací doby na vhodné spoje a odstranilo nutnost předchozího objednávání dopravy.

### **2.3.2 Možnost individuální regulace teploty a osvětlení, hluku a vibrací ve vlacích**

Děti se zdravotním postižením mohou být citlivější na některé vlivy z okolí, například na světlo, teplotu nebo hluk. Níže autorka navrhuje možné úpravy ve vlakové přepravě.

Protože pro zrakově postižené děti je určitý typ osvětlení příliš ostrý, bylo by možné ve vlacích, které mají kupé, přidat takové kupé, ve kterém bude možné regulovat osvětlení. Obdobně by pro handicapované děti, které mají problém s termoregulací, bylo přínosné upravit kupé tak, aby v něm bylo možné nastavit teplotu.

Kupé by bylo dále vybaveno speciálními dveřmi a okny, která by nepropouštěly do kupé zvuky a hluk.

Takto speciálně upravená kupé by umožnilo využívat vlakovou přepravu i handicapovaným dětem.

### **2.3.3 Lepší organizace přepravy**

V současné době by osoby se zdravotním postižením ocenily zavedení online rezervačních systémů nejen pro běžnou veřejnou dopravu – například železniční spoje, kde již existují možnosti rezervací prostřednictvím systému CENDIS – ale zejména i pro speciální dopravu na objednání, která bez předchozí rezervace není vůbec dostupná.

S výstupy a nástupy do vozidel by mohla pomoci dětem asistenční služba, která by dětem pomohla s výstupem a nástupem z a do vozidel. Tato služba by byla bezplatná a dětem by zajistila bezpečnost i pohodlí při cestování.

## **2.4 Praktické příklady cestování dětí se zdravotním postižením**

V této části jsou popsány praktické příklady cestování dětí se zdravotním postižením.

### **2.4.1 Dovolená v Chorvatsku**

Tuto situaci zažila autorka sama v dětském věku při cestě autem na dovolenou do Chorvatska. Cestu bylo nutno přizpůsobit jejímu pětiletému handicapovanému bratrovi s kombinovaným postižením (tělesným i mentálním).

Po nástupu do auta se bratr odpoutal z dětské autosedačky. Následně rodiče zkusili bratra umístit do speciální zdravotní dětské autosedačky, z níž se ovšem také odpoutal. Proto rodiče zkusili dětský podsedák s tříbodovým bezpečnostním pásem, i ten ale bratr dokázal odpoutat. Následně bylo nutné zajistit si od ošetřujícího lékaře potvrzení ve třech jazycích, že bratr ze zdravotních důvodů nemusí být při jízdě autem v dětském zádržném systému.

Nebyla tím však vyřešena bezpečnost přepravy dítěte v autě. Rodiče nakonec objevili vlastní způsob, jak bratra pro jízdu v autě zabezpečit, a to zakoupením horolezeckého postroje. Na tento postroj přidali karabiny, které následně připevnili za systém isofix. (Autorka)

### **2.4.2 Cesta po Praze do školy**

Josefovi je 15 let, má MO a je upoután na invalidní vozík. Josef je mentálně zdravý a studuje obor sociální činnost na střední škole. Přes týden bydlí na místním internátu v Praze a na víkendy jezdí domů, do Tábora. Jezdí sám.

Josef v neděli vyjíždí vlakem z města Tábor, na každou cestu si musí domluvit plošinu, která občas nefunguje. Poté jede autobusem a metrem po Praze. Cesta je celkem komplikovaná. Josef autorce popsal: „Cesta vlakem pro osobu s omezenou schopností pohybu využívající vozík moc bezpečná ve vlaku není. Mají tam pás na připoutání vozíku, ten ale není dostatečně dlouhý ani na MIV. Musím vždy najít místo, kde si budu moci přesednout z vozíku na sedačku, protože sedět na vozíku je pro mě ve vlaku velice nebezpečné. V Praze přestoupím na hlavním nádraží na metro, kde je to vcelku bezpečné.

Jen musím koukat, jestli se dostanu ven z metra. Občas některé výtahy nefungují a já se pak nemohu dostat ven.“ (Osobní rozhovor Autorky a Josefa)

### **2.4.3 Cesta na malém městě do školy**

Jindra bydlí v malém městě v severních Čechách. Do školy musí dojíždět s rodiči, má těžké kombinované postižení a ve městě, kde sídlí škola, pro takové děti není. Každý den ráno jezdí s maminkou osobním vozidlem do 50 km vzdálené školy. V osobním vozidle má speciálně upravenou sedačku, protože sám nesedí. Tato sedačka je otočná, aby maminka měla lepší přístup. Autosedačka je připevněná do vozidla za pomoci isofixu.

V této dětské autosedačce má Jindra i speciální monitor dechu, protože má velké problémy s dýcháním. Tato pomůcka zabudovaná v dětské autosedačce mamince pomáhá Jindru hlídat za jízdy. Jindra sedí na zadních sedadlech v protisměru jízdy, protože je to mnohem bezpečnější než jezdit ve směru jízdy. (autorka)

## **2.5 Hodnocení přepravy zdravotně postižených dětí z pohledu ostatních osob**

Na základě této bakalářské práce se autorka rozhodla vypracovat analýzu, v rámci níž osloví vybrané respondenty několika otázkami, přičemž tyto respondenti nemusí být přímo konfrontováni s danou problematikou.

Otázky zodpovědělo 80 osob v různém věkovém rozmezí od 12 do 90 let. Většině osob nevádí bavit se o tématu handicapovaných dětí ve veřejné dopravě, některé toto téma nikdy nezajímalo. Zhruba 2 % lidem vadí na toto téma otevřeně mluvit.

Téměř 98 % osob odpovědělo, že se v dopravní výchově na základní škole o tomto problému nikdo nezmiňoval. Proto neví, jak například dětem pomoci, protože každé dítě je individuální, má jiný handicap, případně kombinované postižení. Zbylá 2 % dotázaných uvedla, že v dopravní výchově téma přepravy handicapovaných probírali, konkrétně, jak se k nim chovat, jak se zeptat, jestli nepotřebují pomoci apod.

Přibližně 86 % respondentů uvedlo, že má ve svém okolí dítě se zdravotním postižením a je obeznámeno s tím, jak s tímto dítětem jednat. Autorka se zaměřila na zjištění názorů respondentů týkajících se problematiky přepravy dětí s handicapem ve veřejné dopravě. Výsledky analýzy byly zpracovány následovně: 73 % dotázaných se vyjádřilo, že veřejná doprava je pro tyto osoby vhodným prostředkem přepravy. Naopak přibližně 1,5 % respondentů uvedlo, že jim přítomnost dítěte s handicapem ve veřejné dopravě vadí, přičemž by preferovali jeho přepravu osobním automobilem nebo specializovaným sanitním vozem.

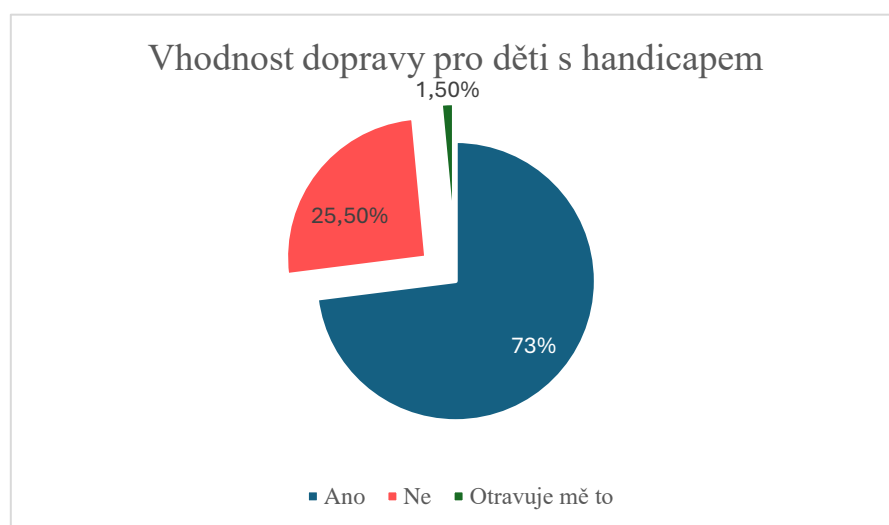
Na obr. 24 můžeme vidět graf, kolik osob by chtělo z dotazovaných zlepšit bezpečnost přepravy handicapovaných dětí.



Obr. 24 Zlepšení bezpečnosti přepravy dětí se zdravotním postižením

Zdroj: Autorka

Část veřejnosti by zajistila bezpečnost dětí s handicapem v souladu s povahou jejich zdravotního postižení. Pro děti s tělesným handicapem by měla být ve veřejné dopravě, jako jsou autobusy či jiné dopravní prostředky, vyhrazena speciálně upravená místa. Tato místa by měla být vybavena přizpůsobenými sedadly nebo zařízeními pro bezpečné upevnění invalidního vozíku či kočárku. Doprovod by měl být zajištěn v případech, kdy je jeho přítomnost nezbytná.



Obr. 25 Vhodnost dopravy pro děti se zdravotním postižením

Zdroj: autorka

Další otázkou dotazníku bylo, zda by bylo možné bezpečnost přepravy handicapovaných dětí zlepšit. Autorku se zajímala i o pohled ostatních osob.

Respondenti, kteří odpověděli kladně, by navrhovali pro všechny osoby ve veřejné dopravě bezpečnostní pásy, klidnější místo pro osoby s duševním handicapem, dostatečně dlouhé pásy pro zabezpečení invalidního vozíku, speciálně upravená místa pro handicapované děti.

Autorka souhlasí s některými názory respondentů, že delší pásy pro zabezpečení vozíku jsou realizovatelné. Nicméně s ohledem na charakter veřejné dopravy považuje vytvoření klidnějšího prostoru pro osoby s duševním postižením či speciálně upravených míst pro děti s handicapem za nerealistické.

Na otázku, jak by respondenti pomohli dětem s tělesným handicapem při nástupu do vozidla veřejné dopravy, odpovídali dotázaní následovně:

„Zeptala bych se doprovodu.“

„Pokud by bylo dítě samo, zeptám se ho, zda chce pomoci.“

„Pomůžu mu, pokud špatně chodí, zabezpečila bych vozík proti pohybu, pomohla bych mu koupit jízdenku.“

„Podle druhu handicapu: u osoby s omezenou schopností pohybu využívající vozík bych pomohl s výstupem a nástupem, vozík zajistil. Pokud by postižený špatně chodil, našel bych místo co nejbližší ke dveřím, podepřel bych handicapovanou osobu a doprovodil k místu k sezení.“

„Nejdřív se zeptám, jestli potřebuje pomoci, pak následuji instrukce handicapovaného.“

„Nejlepší by bylo, kdyby všude byl bezbariérový přístup, tam kde není, pomohu dle instrukcí dotyčné osoby.“

Dětem se zrakovým postižením by osoby pomohly následovně:

„Zeptám se, jestli chce pomoci, pokud ano, zeptám se znovu, co pro něj mohu udělat, a vyslechnu jeho instrukce.“

„Poskytl bych oporu, říkal mu, kde se co nachází.“

„Doprovodila bych ho.“

„Udělám mu prostor pro bezpečný nástup.“

„Slovně bych dítě navigoval, popřípadě držel za ruku.“

„Oslovil bych dítě, jestli potřebuje pomoci, ujistil bych se, kam jede a kde bude vystupovat, abych ho navedl na správný směr autobusu či jiného dopravního prostředku, zajistil bych místo k sezení a řekl řidiči o místě výstupu.“

Zdroj:(autorka)

Autorka pravidelně využívala veřejnou dopravu, aby mohla posoudit a případně potvrdit či vyvrátit uvedené názory. Často se setkávala s neochotou a arogancí ze strany ostatních cestujících, kteří nenabídli pomoc rodičům s kočárky ani s invalidními vozíky.

Autorka položila respondentům několik otázek, na které jí poskytli odpovědi. Respondenti uvedli, že by při setkání se zdravotně postiženým dítětem postupovali ohleduplně. Nejprve by se zeptali dítěte nebo jeho doprovodu, zda potřebují pomoc, a následně by jim asistovali.

## **2.6 Shrnutí druhé kapitoly**

V druhé kapitole autorka se zabývá zlepšením komfortu a bezpečnosti přepravy handicapovaných dětí.

V osobní přepravě autorka navrhuje vytvořit speciální dětskou autosedačku na míru, speciální dětské postroje, speciálně upravený zádržný systém pro invalidní vozík, automatickou rampu s bezpečnostními zábranami u speciálních vozidel a přídavné podpěrky hlavy a trupu.

Ve veřejné dopravě autorka navrhuje speciální školení řidičů přepravující zdravotně postižené děti, speciálně upravené místo pro zdravotně postižené.

Pro zlepšení komfortu autorka navrhuje pohodlný přístup do vozidel, možnost individuální regulace teploty, osvětlení, hluku a vibrací ve vlacích, lepší organizaci přepravy.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá problematikou bezpečnosti přepravy dětí se zdravotním postižením, a to jak v individuální, tak ve veřejné dopravě. Analýza ukázala, že převažující část rodičů (83 %) volí pro své zdravotně postižené děti osobní automobil, zatímco veřejnou dopravu využívá pouze 10 %, což je dáno především jejími nedostatky v bezpečnosti, dostupnosti a praktičnosti. Zbýlých 7% využívá speciální dopravu nebo kombinaci individuální a veřejné dopravy. Mezi klíčové problémy patří přístupnost dopravních prostředků, nedostatečné jištění invalidních vozíků a absence flexibility, která by odpovídala specifickým potřebám dětí s tělesným, zrakovým, sluchovým či mentálním postižením. Současně bylo autorkou této práce zjištěno, že 28 % dětí se zdravotním postižením nepoužívá žádné zádržné systémy, což poukazuje na nutnost zlepšení dostupnosti speciálních řešení.

Druhá část práce přináší návrhy na zvýšení bezpečnosti a komfortu, jako jsou autosedačky na míru vybavené airbagy a senzory, speciální zádržné systémy pro invalidní vozíky, automatické rampy s bezpečnostními prvky či školení řidičů veřejné dopravy. Tyto inovace by mohly nejen snížit rizika spojená s přepravou, ale také podpořit větší samostatnost dětí se zdravotním postižením, zejména ve veřejné dopravě. Z dotazníků vyplynulo, že 70 % rodičů považuje současný stav veřejné dopravy za nebezpečný pro děti se zdravotním postižením, což zdůrazňuje potřebu systémových změn.

Tato práce ukazuje, že zajištění bezpečné přepravy dětí se zdravotním postižením vyžaduje kombinaci technických, organizačních a vzdělávacích opatření. Implementace navržených řešení by mohla vést k zlepšení kvality života těchto dětí a jejich rodin.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1.) Zákon o sociálních službách: Zákon č.108/2006 Sb., o sociálních službách. In: . 2006. In: . 2006
- (2.) Zákon o provozu na pozemních komunikacích: Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. In: . 2000. In: . 2000
- (3.) Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. In: . 1997
- (4.) Flixbus zapůjčení dětských autosedaček. Auto.cz [online]. 2018 [cit. 2025-03-17]. Dostupné z: <https://www.auto.cz/flixbus-ve-svych-autobusech-nabizi-zapujceni-detskych-autosedacek-125257>
- (5.) Autobus Beruška. Bus portál [online]. 2015 [cit. 2025-03-17]. Dostupné z: <https://busportal.cz/clanek/autobus-beruska-s-detskymi-autosedackami-se-predstavil-na-euroregion-tour-12460>
- (6.) Plně vybavený autobus dětskými autosedačkami. Český Rozhlas [online]. 2012 [cit. 2025-03-17]. Dostupné z: <https://liberec.rozhlas.cz/prvni-autobus-kompletne-vybaveny-detskymi-autosedackami-poprve-vyrazi-na-vylet-6014283>
- (7.) Osoby s omezenou schopností pohybu. Flixbus [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.flixbus.cz/servis/osoby-s-omezenou-schopnosti-pohybu>
- (8.) Objednání pomoci ČD. CD.CZ [online]. 2016, 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.cd.cz/objednavka-pomoci/>
- (9.) Cestování zdravotně handicapovaných. CD.cz [online]. 2016, 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.cd.cz/cestovani-zdravotne-hendikepovanych/-29456/>
- (10.) Doprava pro handicapované. Dopravní podnik města Pardubic [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.dpmp.cz/dalsi-sluzby/doprava-pro-handicapovane.html>
- (11.) Bezba doprava. Bezba doprava [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.bezba.cz>
- (12.) Dosiohk. Centrum pro integraci osob se zdravotním postižením královéhradeckého kraje [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://czphk.cz/>
- (13.) Individuální asistovaná přeprava zdravotně postižených osob [online]. 2019 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://plzen.eu/urad/vyridte-si-na-uradu/clanky/asistovana-individualni-preprava-zdravotne-postizenych-osob/>
- (14.) Bezbariérová doprava. Centrum pro zdravotně postižené moravskoslezského kraje [online]. [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: [https://www.czp-msk.cz/bezbarierova\\_doprava.php](https://www.czp-msk.cz/bezbarierova_doprava.php)
- (15.) Zastavení za autobusem v zastávce. Bezpečné cesty [online]. 2014-2024 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.bezpecnecesty.cz/cz/bezpecna-jizda-v-aute/zastaveni-za-autobusem-v-zastavce>
- (16.) Předpis testování dětských autosedaček. Eurolab [online]. 2024 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.laboratuar.com/cs/sektorel/otomotiv/ece-r129-i-size-cocuk-guvenlik-koltuklari-test-regulasyonu/>
- (17.) Dětská autosedačka Joie. Camarelo [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <http://www.camarelo.cz/detska-autosedacka-joie-i-snug-2/>
- (18.) Dětská autosedačka Joie Every Stage. Kočárky.cz [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: [https://www.kocarky.cz/joie-every-stage-r129?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwhtWvBhD9ARIsAOP0GogmdHGZzPLYOyzV0DOc11mVloJL8p5BYPoPLqJLZ-MphYQhDMKFM1IaAiFrEALw\\_wcB](https://www.kocarky.cz/joie-every-stage-r129?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwhtWvBhD9ARIsAOP0GogmdHGZzPLYOyzV0DOc11mVloJL8p5BYPoPLqJLZ-MphYQhDMKFM1IaAiFrEALw_wcB)
- (19.) Dětská autosedačka cybex pallas G-size [online]. 2024 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: [https://www.cybex-online.com/cs/cz/p/CS\\_GO\\_Pallas\\_G\\_i-Size\\_EN.html](https://www.cybex-online.com/cs/cz/p/CS_GO_Pallas_G_i-Size_EN.html)

- (20.) Isofix asistenční systémy. Asistenční systémy [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.asistencnisystemy.cz/detske-autosedacky-a-isofix>
- (21.) Příspěvek na mobilitu. Úřad práce ČR [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.uradprace.cz/web/cz/prispevek-na-mobilitu>
- (22.) ZTP bazar. ZTP bazar [online]. 2012 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://ztpbazar.cz/kategorie/auto-moto?page=15>
- (23.) Aktivní bezpečnost. Nauč se řídit [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.naucseridit.cz/zasady-bezpecne-jizdy/aktivni-bezpecnost/>
- (24.) Dětský zádržný systém. Cabicarhandy [online]. 2021, 2024 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.canocarhandy.cz/detsky-zadrzny-system/>
- (25.) Parkovací karta pro těžce zdravotně postižené. Pohyblivost.cz [online]. 2024 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://www.pohyblivost.cz/parkovaci-karta-pro-osobu-tezce-zdravotne-postizenou.php>
- (26.) Vyhrazené parkovací stání. Presbariery.cz [online]. 2009 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://presbariery.cz/cz/component/phocadownload/category/7-metodika-a-koncepce?download=163:vyhrazena-parkovaci-stani-metodika>
- (27.) Vyhláška o sociálním zabezpečení; Mimořádné výhody pro těžce postižené osoby. In: . 1991
- (28.) Zákon č.329/2011 Sb.: Zákon o poskytování dávek osobám se zdravotním postižením a o změně souvisejících zákonů. In: . 2011
- (29.) BESIP [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://besip.gov.cz/>
- (30.) MATUŠKA, Jaroslav. Přístupné prostředí pro všechny, bezbariérová doprava. Pardubice: Polygrafické středisko Univerzity Pardubice, 2019. ISBN 978-80-8653é-96-3
- (31.) ŠUCHA, Matuš, Vlasta REHNOVÁ, Martin KOŘÁN a Dana ČERNOCHOVÁ. Dopravní psychologie pro praxi. Pardubice: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4113-0
- (32.) Ministerstvo dopravy. Ministerstvo dopravy [online]. 2025 [cit. 2025-03-18]. Dostupné z: <https://md.gov.cz/>
- (33.) ŠAMALOVÁ, K. Tělesné postižení. Brno, 2008. Diplomová práce. Masarykova univerzita Brno
- (34.) BEZPEČNÉ CESTY. Norma ECE R129 [online]. [cit. 2025-04-05]. Dostupné z: <https://www.bezpecnecesty.cz/cz/bezpecnost-na-silnicich/pred-jizdou/spravne-sezeni/detske-autosedacky>
- (35.) TESTADO.CZ. Testy autosedaček 2025. Jaká autosedačka je nejlepší? [online]. 2016, 2025 [cit. 2025-04-05]. Dostupné z: [https://www.testado.cz/nejlepsi-autosedacky/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=20897417702-162877228731&utm\\_term=&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwhYS\\_BhD2ARIsAJTMMQb4URH1damw1S\\_QDyF4SKEtKPPQxcyYfk5ZZvt1kUAug6Js9ddE20waAproEALw\\_wcB](https://www.testado.cz/nejlepsi-autosedacky/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=20897417702-162877228731&utm_term=&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwhYS_BhD2ARIsAJTMMQb4URH1damw1S_QDyF4SKEtKPPQxcyYfk5ZZvt1kUAug6Js9ddE20waAproEALw_wcB)
- (36.) ALZA.CZ. Alza [online]. 1994, 2025 [cit. 2025-04-05]. Dostupné z: <https://www.alza.cz/>
- (37.) HELP CENTRUM. Help centrum. Help centrum zdravotnické potřeby [online]. 2022 [cit. 2025-04-05]. Dostupné z: <https://www.help-centrum.cz/cs/>
- (38.) BEZPECNE CESTY. Bezpecne cesty. Bezpecne cesty [online]. 2013, 2025 [cit. 2025-04-05]. Dostupné z: <https://www.bezpecnecesty.cz/>
- (39.) KODIS. Bezbariérové cestování. Kodis.cz [online]. [cit. 2025-04-07]. Dostupné z: <https://www.kodis.cz/bezbarierove-cestovani>

- (40.) Seznam Autobusů. *Seznam-autobusu.cz* [online]. 2007, 2025 [cit. 2025-04-07].  
Dostupné z: <https://seznam-autobusu.cz/seznam?trakce=tramvaj&iddopravce=46&vyrobce=%C4%8CKD+Tatra>
- (41.) Jízdní řád. *Dopravní podnik města Liberce a Jablonce n.N., a.s.* [online]. 2025 [cit. 2025-04-07]. Dostupné z: <https://www.dpmlj.cz/jizdnirady>
- (42.) *Vyhláška 398/2009 Sb. obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb* [online]. 2009 [cit. 2025-04-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-398>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A Parkovací místo pro handicapované .....	19
Příloha B Vyhrazené parkovací stání v místě bydliště.....	20
Příloha C Dálniční poplatky těžce handicapovaných.....	21
Příloha D Dotazník přepravy handicapovaných dětí z pohledu ostatních .....	22
Příloha E Dotazník přepravy handicapovaných dětí pro rodiče handicapovaných dětí .....	23

# PŘÍLOHY

## Příloha A Parkovací místo pro handicapované

V osobní přepravě má nárok osoba, která drží průkaz ZTP (těžce zdravotně postižený) nebo ZTP/P (těžce zdravotně postižený s doprovodem), na průkaz tělesně postiženého jedince, který mu umožní parkovat na místech vyhrazených pro invalidy. K tomu handicapovaný potřebuje parkovací průkaz pro osoby se zdravotním postižením, který lze najít na obr. 26. Platí v celé Evropské unii, ale vždy je lepší si v daném státě zjistit, kde handicapovaný může parkovat. Karta by měla být vždy umístěna na čelním skle vozidla. Přední strana karty musí být jasně viditelná pro případ kontroly. Tuto kartu můžeme vidět na obr. 26. Tento doklad umožňuje parkovat na vyhrazených místech pro invalidy. Tato místa jsou uzpůsobena tak, aby bylo možno plně otevřít dveře vozidla a dítě či jiná handicapovaná osoba se mohla bezpečně přesunout na invalidní vozík nebo bezpečně opustit vozidlo. Děti se sníženou pohyblivostí se mohou pohybovat také za pomoci berlí, proto potřebují dveře vozidla otevřít naplno, aby se z vozidla mohli dostat. (1, 12)



Obr. 26 Vzor parkovacího průkazu pro osoby se zdravotním postižením

## **Příloha B Vyhrazené parkovací stání v místě bydliště**

Vyhrazené parkovací místo pro držitele průkazu ZTP nebo ZTP/P se považuje za jednu z forem zvláštního užívání pozemní komunikace ve smyslu ustanovení § 25 zákona č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. O toto parkovací stání může žádat osoba, která má v místě požadovaného vyhrazení parkovacího místa trvalé bydliště.

Zřízení parkovacího místa se posuzuje individuálně, dle potřeb žadatele, kdy se posuzuje žadatelův zdravotní stav. Poté také záleží, jak velký tlak je v dané lokalitě na parkovací místa. V současné době ve většině měst či městských částech mohou o vyhrazené parkování žádat jen držitelé nejtěžšího stupně průkaz osoby se zdravotním postižením, tedy ZTP/P.

Žádost o zřízení je možné vyřídit na stavebním úřadě v dané obci, kde trvale žadatel bydlí a plánuje parkovat, nebo na dopravním úřadě v dané obci. Při žádosti se vyplňuje formulář o instalaci svislého dopravního značení a vyznačení vodorovného dopravního značení. Žádost o vyhrazené parkování je třeba vyzvednout na daném úřadě. K žádosti je třeba doložit kopii platného ZTP průkazu, kopii platného parkovacího průkazu, kopii lékařského posudku zdravotního stavu.

Legislativa specifikující přímo vyhrazené parkovací místo neexistuje. Kompetentní osoby a úřad by měly vycházet z těchto zákonů:

- Zákon o silničním provozu
- Zákon o pozemních komunikacích
- Zákon o sociálním zabezpečení

## **Příloha C Dálniční poplatky těžce handicapovaných**

V České republice handicapovaní mají úlevu a nemusí platit dálniční známku, pokud splní následovné. Ve vozidle je tato osoba přepravována, vlastní průkaz pro invalidy a má průkaz ZTP nebo ZTP/P

## **Příloha D Dotazník přepravy handicapovaných dětí z pohledu ostatních**

Autorka provedla dotazování respondentů na jejich věk, neboť tento faktor významně ovlivňuje porozumění dané problematice. Součástí analýzy byl následující soubor otázek:

1. Jaký je váš věk?
2. Považujete diskuzi na toto téma za nepříjemnou?
3. Pokud je ve vaší přítomnosti dítě se zdravotním postižením, odvracíte zrak?
4. Znáte nějaké dítě se zdravotním postižením?
5. Jaký je věk dítěte se zdravotním postižením, které znáte?
6. Jaký typ zdravotního postižení má dítě, které znáte?
7. Bylo na vaší základní škole v rámci dopravní výchovy zmiňováno téma dětí se zdravotním postižením?
8. Domníváte se, že je veřejná doprava vhodná pro děti se zdravotním postižením?
9. Jakým způsobem byste zajistili bezpečnost dítěte ve veřejné dopravě?
10. Lze podle vašeho názoru zlepšit bezpečnost přepravy dětí se zdravotním postižením?
11. Jak byste pomohli dítěti s tělesným postižením při nástupu do autobusu, metra, tramvaje nebo vlaku?

Na tento dotazník odpovědělo celkem 66 osob, přičemž většina respondentů spadá do věkové kategorie 25 až 50 let. Tyto osoby uvedly, že jim nevádí diskutovat o problematice dětí se zdravotním postižením, ani jim nepřekáží přítomnost takových dětí v jejich blízkosti. Mladší respondenti, kteří dotazník vyplnili, však někteří uvedli, že jim přítomnost těchto dětí vadí, případně je vnímají jako „trochu odlišné“. Z celkového počtu dotazovaných zná 86 % ve svém okolí dítě se zdravotním postižením, přičemž věk těchto dětí se nejčastěji pohybuje mezi 6 a 20 lety. Mezi nejčastější typy postižení patří kombinované, tělesné nebo duševní postižení.

V rámci dopravní výchovy na základních školách nebyla problematika dětí se zdravotním postižením zmiňována. Celkem 74 % respondentů se domnívá, že veřejná doprava je pro tyto děti vhodná, přičemž 90 % dotazovaných by uvítalo zlepšení bezpečnosti prostřednictvím zavedení bezpečnostních pásů či jiných zádržných systémů.

## **Příloha E Dotazník přepravy handicapovaných dětí pro rodiče handicapovaných dětí**

1. Kolik je vašemu dítěti let?
2. Jakým dopravním prostředkem se dopravuje do školy či na dovolenou nebo k lékaři?
3. Jaký používáte zádržný systém pro dítě v osobním automobilu?
4. Máte speciálně upravené vozidlo?
5. Řešíte spíše bezpečnost, nebo praktičnost systému?
6. Jezdí vaše dítě veřejnou dopravou?
7. Co vám vadí na veřejné dopravě?
8. Pomáhají vám lidé, když potřebujete dítě v kočárku či na invalidním vozíku dostat do veřejné dopravy?
9. Na kolik vás vyšel speciálně upravený systém vozidla? Co se na vozidle upravovalo?
10. Co si myslíte o zajištění bezpečnosti dětí s handicapem při využívání veřejné dopravy?

Na základě provedené studie se autorka rozhodla vypracovat analýzu, v rámci níž oslovila vybrané respondenty souborem otázek. Respondenti, kteří jsou rodiči dětí se zdravotním postižením, odpověděli na tyto otázky v celkovém počtu 98 osob. Největší podíl respondentů, konkrétně 43 %, tvoří rodiče dětí ve věku 5 až 10 let. Dále 21 % respondentů má děti ve věku 11 až 15 let, 17 % dětí ve věku 16 až 18 let, přičemž zbývající respondenti uvedli věk dítěte nižší nebo vyšší než uvedené rozmezí.

Osobní automobil jako dopravní prostředek pro cestu do školy, k lékaři či na dovolenou využívá 83 % dětí respondentů. Veřejnou dopravu využívá 10 % dětí, zatímco zbývající část kombinuje tyto dva způsoby přepravy. Dětské autosedačky nebo speciální zádržné systémy využívá 72 % dětí respondentů, z toho 37 % používá běžně dostupné dětské autosedačky, 27 % speciální autosedačky vyrobené na míru a 8 % speciální zádržné systémy pro invalidní vozíky. Z těchto údajů vyplývá, že 28 % dětí respondentů nepoužívá žádný dětský zádržný systém ani speciální zádržný systém. Speciálně upravené vozidlo vlastní pouze 16 % dotazovaných respondentů, přičemž náklady na tyto úpravy se pohybovaly v rozmezí od 4 000 Kč do 400 000 Kč.

Bezpečnost přepravy svých dětí považuje za klíčový faktor 73 % respondentů, zatímco 27 % respondentů klade důraz na praktičnost. Veřejnou dopravu využívá 47 % dětí respondentů, přičemž 53 % dětí je přepravováno výhradně osobními vozidly.

Autorka se v rámci analýzy dotázala respondentů na jejich zkušenosti s veřejnou dopravou a na otázku, co jim na ní vadí, respondenti uvedli následující:

- „Nedostatek prostoru pro zdravotní kočárek.“
- „Přítomnost cizích osob, nepředvídatelné situace; můj syn má obtíže s vyhodnocením sociálních situací a jejich adekvátní reakcí.“
- „Netolerance, bariérovost a komplikovanost.“
- „Nedostatečný počet bezbariérových tramvají.“
- „Časová omezenost a bariérové autobusy.“
- „Neohleduplnost ostatních osob.“
- „Vysoká hluchost a přeplněnost.“
- „Obtížné nastupování s invalidním vozíkem; někteří řidiči nezastavují u obrubníku, což vytváří mezeru znemožňující přístup do autobusu.“
- „Přeplněnost cestujícími a neochota obsluhy vyklopit nájezd.“
- „V Ostravě existuje zcela bariérová zastávka, kde není možné nastoupit ani rozložit rampu.“
- „Synchronizace jízdních řádů s potřebami dítěte se zdravotním postižením je problematická.“
- „Pomalost veřejné dopravy, obavy z odmítnutí přepravy s vozíkem, časté přestupy a bezpečnostní rizika na silnici.“
- „Zvýšené riziko onemocnění mé dcery.“
- „Přeprava ležícího dítěte veřejnou dopravou je velmi náročná.“
- „Nedostatek prostoru pro invalidní vozík i zdravotní kočárek.“
- „Přeplněné spoje kočárky, kdy řidič odmítá přepravu a je nutné čekat na další spoj.“

Na otázku týkající se názoru respondentů na bezpečnost přepravy dětí se zdravotním postižením ve veřejné dopravě uvedlo 70 % respondentů, že tento způsob přepravy nepovažují za vhodný z důvodu jeho nebezpečnosti. Zbývající respondenti vyjádřili různé názory. Pomoc při využívání veřejné dopravy poskytuje respondentům a jejich dětem 37 % populace, přičemž 40 % respondentů uvádí, že takovou pomoc občas obdrží.