KVALITA PROSTŘEDÍ DOPRAVNÍCH ZASTÁVEK – BEZPEČÍ

12

Klíčová slova: bezpečnost na zastávkách veřejné dopravy, kamerové systémy na zastávkách veřejné dopravy, vybavení zastávek veřejné dopravy

Popis opatření:

Jako jedno z důležitých kritérií hodnocení kvality zastávek veřejné dopravy bývá obvykle posuzováno bezpečí, které je vnímáno jednak z hlediska kriminality, jednak z hlediska dopravní bezpečnosti. Bezpečí cestujících i personálu zajišťuje celá řada opatření, v prvé řadě stavební pojetí zastávky a přístupových cest, zejména řešení kolizí s dalšími druhy dopravy, dostatečné osvětlení, dohled kamer, bezpečnostní (poplachové a tísňové) hlásiče, společenský dohled a další.

Bezpečí na zastávkách veřejné dopravy

Prioritně je potřeba vycházet z **Nařízení vlády č. 63/2011 Sb., o stanovení minimálních hodnot a ukazatelů standardů kvality a bezpečnosti a o způsobu jejich prokazování v souvislosti s poskytováním veřejných služeb v přepravě cestujících** (dále jen „nařízení o standardech“).

Komplexní a návodný přehled standardů zastávek veřejné dopravy přináší práce V. Novotného a kol. (2017): *Standard zastávek Pražské integrované dopravy*[1]. Obdobnými standardy se řídí i další poskytovatelé služeb a k tématu zpracovávají dlouhodobé a střednědobé výhledy: např. spoluprací mezi městem Brnem a Integrovaným dopravním systémem Jihomoravského kraje se zabývá dokument Plán dopravní obsluhy statutárního města Brna pro roky 2025 až 2039.[2] Jiné systémy integrované dopravy postupují podobně a specifikují rozvoj veřejné dopravy, často i se zahrnutými aspekty bezpečnosti, do svých plánů dopravní obslužnosti.

Konkrétní standardy pro vozidla i zastávky různých druhů dopravy zpracoval ROPID – Regionální organizátor Pražské integrované dopravy ve spolupráci s Integrovanou dopravou Středočeského kraje.[3]

Bezpečnost dopravní a kriminální

Při zkoumání bezpečnosti v dopravě se obvykle rozlišuje mezi rizikem nehody (safety) a kriminálním ohrožením (security). Odborné studie dále rozlišují objektivní bezpečnost – skutečnou míru ohrožení – a subjektivní bezpečnost, tedy to, jak bezpečně se člověk cítí. Podle údajů z Německa se i ve velkých městech ve veřejné dopravě odehrává méně než deset procent relevantních trestných činů, zejména loupeží, napadení, krádeží a sexuálních deliktů. K bezpečnosti přispívá přítomnost řidičů a personálu, společenský dohled i stále širší využívání kamerových systémů.

Dopravní společnosti se přesto stále více zaměřují na omezení vandalismu, obtěžování a agresivního chování ve vozidlech i na zastávkách. Studie z německého prostředí ukazují, že bezpečnost hraje významnou roli nejen pro cestující, ale i pro zaměstnance dopravních společností.[4] Podle studie zažije 41 % personálu veřejné dopravy nějaké napadení (většinou slovní) alespoň jednou ročně. Riziko vulgarit, obtěžování nebo fyzického napadení je pro pracovníky v německé dopravě velmi reálné a jako významný problém je vnímá více než 80 % zaměstnanců. Zaměstnanci na vyšších hierarchických úrovních však problém vnímají jako méně závažný a s každou úrovní toto vnímání klesá.

Významnou roli hraje také subjektivní pocit bezpečí. Ve studii Spolkového úřadu kriminální policie SKiD (2020) uvedla více než polovina respondentů, že se v noci ve VHD necítí bezpečně. Přibližně čtvrtina mužů a polovina žen uvedla, že se noční veřejné dopravě vyhýbají nebo by se jí vyhýbali. Pocit nejistoty zesiluje tma, obtížná možnost vyhnout se nepříjemným osobám a viditelné porušování pravidel, např. kouření, konzumace alkoholu, křik či vulgární chování. I situace, které nepředstavují bezprostřední nebezpečí, proto mohou být vnímány jako stresující a snižovat ochotu veřejnou dopravu využívat.

Bezpečností tramvajových zastávek se zabývala studie „Kritéria pro posuzování bezpečnosti a funkčnosti tramvajových zastávek“ polských výzkumníků Rydlewski a Tubis (2022)[5], kteří bezpečnost na zastávkách posuzovali podle tří kritérií: umístění a infrastruktura tramvajové zastávky, její dostupnost, tedy i kvalita přístupových cest, a provoz v zóně tramvajové zastávky.

Při hodnocení nehodovosti zdůrazňují zejména rychlost a intenzitu dopravy, ale také další charakteristiky dopravního a prostorového uspořádání zastávky.

Mezi další nejčastěji analyzované proměnné patří následující:

+ Četnost zastavování autobusů a tramvají
+ Počet jízdních pruhů
+ Počet chodců, cyklistů nebo cestujících, kteří používají nebo projíždějí autobusovou/tramvajovou zastávku
+ Cyklistický pruh nebo stezka a jejich poloha vzhledem k autobusové/tramvajové zastávce
+ Přechod pro chodce v blízkosti (se signály nebo bez nich)

+ Počet autobusových/tramvajových zastávek podél úseku silnice
+ Chodníky nebo ostrůvky pro chodce
+ Sloupy lamp nebo okolní světelné podmínky
+ Roční období, počasí a jízdní podmínky
+ Umístění zastávek vzhledem ke křižovatkám a vedlejším silnicím
+ Zakřivení silnice a možnosti výhledu
+ Počty zaparkovaných vozidel

Metodika hodnocení bezpečnosti zastávek

Rydlewski a Tubis (2022) doporučují při hodnocení bezpečnosti a funkčnosti zastávek postupovat ve třech krocích.

Prvním krokem je přehled dostupných poznatků o zastávkách – odborné literatury, norem a metodických pokynů. Pozornost je věnována zejména metodám hodnocení bezpečnosti a funkčnosti tramvajových a autobusových zastávek a požadavkům na jejich přístupnost.

Ve druhém kroku jsou identifikovány konkrétní faktory, které mají být hodnoceny. Autoři vymezili celkem 23 prvků infrastruktury a uspořádání zastávky:

1. Přizpůsobení šířky nástupiště počtu a pohybu cestujících

2. Přizpůsobení délky nástupiště podle používaných typů tramvají

3. Vyvýšení nástupiště do výšky přizpůsobené podle používaných tramvají

4. Vybudování zastávkového přístřešku

5. Osvětlení zastávkového přístřešku

6. Osvětlení celé zastávkové zóny

7. Detekovatelný výstražný pruh podél celého okraje nástupiště

8. Naváděcí značení pro nevidomé

9. Čekací prostor pro osoby se zdravotním postižením

10. Lavička v prostoru zastávky

11. Stromy v prostoru zastávky

12. Zeleň v květináčích v prostoru zastávky

13. Přímá blízkost cyklostezky bez oplocení

14. Přímá blízkost cyklostezky s oplocením

15. Umístění prostoru zastávky na chodníku

16. Sdílení prostoru zastávky s pěší a cyklistickou trasou

17. Oddělení prostoru zastávky zábradlím

18. Oddělení zastávky od trasy pro pěší jiným typem povrchu

19. Oddělení zastávky od trasy pro pěší trasy čárou dopravního značení

20. Oddělení zastávky od cyklostezky jiným typem povrchu

21. Oddělení zastávky od cyklostezky čárou dopravního značení

22. Umístění informační tabule pro cestující v prostoru zastávky

23. Přítomnost obslužného stanoviště v prostoru zastávky

Třetím krokem je expertní posouzení těchto faktorů a vyhodnocení jejich vlivu na bezpečnost a funkčnost zastávky.

Podobný přístup používá Vlčková (2021) při hodnocení bezpečnosti autobusových zastávek v extravilánu.[6] Sleduje zejména:

+ chybějící, nevhodně provedené, poškozené či nevhodně umístěné svislé a vodorovné dopravní značení,
+ nedostatečné podmínky pro pěší a chybějící návaznost na pěší infrastrukturu,
+ zakryté či nepřehledné značení,
+ nevhodné uspořádání zastávky nebo chybějící fyzické oddělení,
+ nedostatečnou délku či šířku zálivu a nástupní hrany,
+ nevhodný typ zastávky, například umístění přímo v jízdním pruhu,
+ terénní a prostorové překážky, například stromy, horizont nebo směrové oblouky.

Identifikovaná rizika jsou následně rozdělena do tří úrovní:

+ Nízké riziko – může přispívat ke kolizním situacím nebo snižovat subjektivní pocit bezpečí, vznik nehody s osobními následky je však málo pravděpodobný.
+ Střední riziko – může vést k nehodám s osobními následky a jeho odstranění je důležité.
+ Vysoké riziko – představuje významnou pravděpodobnost vzniku nehody s osobními následky; jeho odstranění je prioritní.

Investor / provozovatel:

Většina opatření zvyšujících bezpečnost zastávek veřejné dopravy vyžaduje spolupráci dopravců, dopravních podniků, správců infrastruktury, krajů, měst a obcí navzájem i s dalšími partnery – např. s městskou policií.

Inovační aspekty:

Konkrétní tipy na inovace lze čerpat ze zdrojů spolupráce dopravců poskytujících služby veřejné dopravy nebo nabídek různých firem.

UITP – Mezinárodní unie veřejné dopravy

UITP upozorňuje na rostoucí význam kybernetické bezpečnosti ve veřejné dopravě. Dopravní systémy pracují s velkým množstvím citlivých dat a stále více využívají automatizované systémy, inteligentní odbavení a další digitální technologie, což zvyšuje jejich zranitelnost vůči kybernetickým útokům. Ochrana dat a kritické dopravní infrastruktury je proto důležitá nejen pro bezpečnost a spolehlivost služeb, ale také pro důvěru cestujících a zaměstnanců. UITP se tématu věnuje prostřednictvím specializovaného výboru pro kybernetickou bezpečnost. Ze studií, které v poslední době UITP vydala, se k tématu bezpečnosti (kriminální, dopravní i kybernetické) vztahuje hned několik publikací.[7]

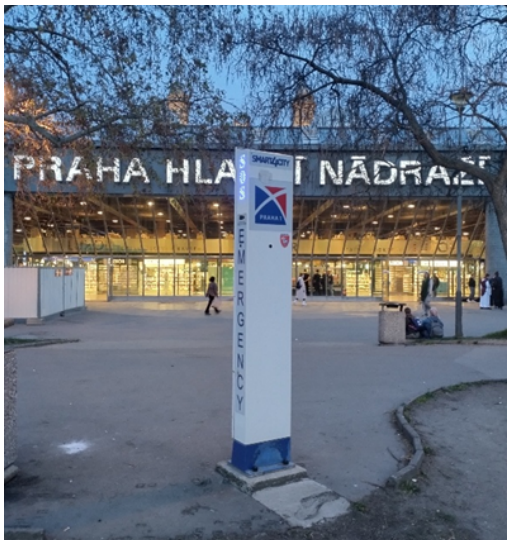
Ekonomické aspekty:

Stavební úpravy je vhodné dělat koordinovaně s dalšími zásahy do veřejného prostoru, zejména s ohledy na bezbariérovost. Investice do bezpečnostních opatření zvyšují obvykle i vnímání kvality veřejného prostoru a využívání veřejné dopravy. Osazení zastávek požární signalizací, poplachovými hlásiči, kamerami či jiným druhem tísňového volání obvykle předepisují či upravují různé normy a obvykle bývají v gesci dopravce, případně správce dopravních systémů. Častá je spolupráce obcí a měst (např. při instalaci kamerových systémů).

Typy opatření zvyšující bezpečnost na zastávkách veřejné dopravy

Poplachové hlásiče na zastávkách veřejné dopravy

Poplachové hlásiče se vyskytují již často na zastávkách metra nebo železnice a slouží k včasné detekci požáru či tísňových situací (pád člověka do kolejiště apod.). Bývají napojeny na centrální dispečink a integrovaný záchranný systém. Zahrnují automatické detektory kouře a tepla, manuální tlačítkové hlásiče požáru a tísňové tahové spínače (např. MAS-TH) pro okamžité vyhlášení poplachu.



Obrázek 1: Městská část Praha 1 zřídila u exponovaného uzlu veřejné dopravy hlásič, který usnadňuje přivolání pomoci.
Zdroj: M. Valentová

Typy poplachových hlásičů a zařízení:

- **Elektrická požární signalizace (EPS):** Automatické hlásiče kouře a teplotní čidla reagují na vznik požáru.
- **Lineární hlásiče:** Často používané typy detekující kouř zeslabením infračerveného paprsku.
- **Tlačítkové hlásiče (manuální):** Bývají umístěny na viditelných místech, slouží k manuálnímu spuštění poplachu osobou.
- **Tísňové hlásiče (tahové):** Zařízení (např. MAS-TH) používaná k vyhlášení tísně, např. při napadení nebo ohrožení.
- **Akustické majáčky:** Vizuální a akustická signalizace používaná např. pro varování nebo navádění zrakově postižených (např. u eskalátorů).

Kamerové systémy ve veřejné dopravě

Jako příklad využití kamerových systémů může posloužit přehled využití kamer v tramvajích a autobusech Dopravního podniku hl. m. Prahy. DPP uvádí na svých stránkách jednak způsoby využití, jednak kdo a za jakých podmínek může záznamy z kamerových systémů využívat. Více na
https://www.dpp.cz/osobni-udaje/kamerove-zaznamy-z-tramvaji-a-autobusu.

Inteligentní systémy řízení vjezdu

Mezi inteligentní systémy regulace vstupu v rušných dopravních uzlech patří automatické brány, turnikety a závory, které řídí tok osob při zachování bezpečnosti a komfortu.

Inteligentní brány mohou omezovat úniky jízdného ověřováním vstupu prostřednictvím bezkontaktních karet nebo QR kódů. Zároveň umožňují sledovat využití dopravy v reálném čase, což podporuje plánování provozu. Ve spojení s mobilními aplikacemi a elektronickým prodejem jízdenek přispívají k plynulejšímu pohybu cestujících.

Řízení toku cestujících

Ve špičce nebo při velkých akcích může vysoká koncentrace cestujících vytvářet úzká místa u vstupů do metra či železničních stanic. Důležité je proto vhodné uspořádání a umístění vstupních bran.

Moderní systémy lze přizpůsobovat aktuálnímu toku cestujících, například změnou směru průchodu. To pomáhá snižovat čekání a zvyšovat bezpečnost i komfort. U železniční dopravy je užitečné také včasné informování o sektorech, v nichž vlak nebo konkrétní vůz zastaví.

Integrace biometrických a bezkontaktních technologií

Systémy kontroly vstupu mohou využívat také biometrické technologie, například rozpoznávání obličeje nebo otisků prstů. Ty umožňují rychlé a bezkontaktní ověření uživatele a mohou zvýšit průchodnost i bezpečnost vstupních míst.

Měnící se perspektivy genderově podmíněného násilí v městské mobilitě

UITP se také speciálně věnuje bezpečnosti žen a dívek. UITP provedla průzkum mezi více než 50 organizacemi veřejné dopravy z více než 10 zemí, na jehož základě zpracovala doporučení, jaké kroky podniknout. Výsledky jsou dostupné z odkazu: https://www.uitp.org/publications/shifting-perspectives-gender-based-violence-urban-mobility/

Opatření, která zlepšují zkušenosti žen a dívek, prospějí totiž všem cestujícím – veřejná doprava se stane bezpečnější a pohodlnější k používání. Projekt zahrnuje následující doporučení:

- vytvoření společného **glosáře genderově podmíněného násilí**, který usnadní jednotné pojmenování a řešení incidentů;
- posílení **sběru, sdílení a vyhodnocování dat** o genderově podmíněném násilí a sexuálním obtěžování;
- zlepšení **vzdělávání a školení** personálu i cestujících, včetně osvětových kampaní;
- investice do **kvalitních kamerových systémů a dalších bezpečnostních technologií**;
- zohlednění potřeb žen při **navrhování prostředí**, například prostřednictvím auditů a konzultací. Důležitými prvky jsou kvalitní osvětlení, dobrý přehled o prostoru, kamerové systémy a viditelná místa pro přivolání pomoci.

Nabídky soukromých firem

Zvyšování dopravní bezpečnosti zajímá i soukromé firmy. Z nabídky **služeb firmy Genetec**[8] uvádíme tři tipy určené dopravcům:

1. Sjednocení bezpečnostních systémů pro rychlejší reakci

Ve veřejné dopravě se běžně používá více bezpečnostních technologií – od kamerových systémů a kontroly vstupu po detektory kovů či perimetrickou ochranu. Velké množství dat však může operátorům komplikovat rychlé vyhodnocení situace. Proto řada měst integruje jednotlivé technologie do jednotné bezpečnostní platformy, která umožňuje sledovat data z různých systémů na jednom místě. Alarmy lze propojit s příslušným kamerovým záznamem, což urychluje rozhodování a reakci na incidenty.

2. Sdílení videosystémů a spolupráce

S přechodem z analogových systémů na IP kamerové technologie se rozšiřují možnosti propojení a sdílení obrazu. Kamerové systémy lze rozšířit z terminálů a dep také do autobusů a vlaků. Videozáznamy je možné bezpečně sdílet s policií, dispečinky a záchrannými složkami. Při mimořádných událostech nebo velkých akcích tak mohou jednotlivé složky sledovat stejnou situaci a lépe koordinovat zásah.

3. Videoanalýza pro odhalování rizik

Videoanalytické nástroje mohou automaticky upozorňovat na bezpečnostní rizika, například neoprávněný vstup do depa, opuštěné zavazadlo nebo nebezpečné přiblížení k hraně nástupiště. Usnadňují tak dohled nad rozsáhlými terminály, depy a dalšími zařízeními. Analytiku lze využít také ke sledování pohybu cestujících a vytíženosti terminálů, což může pomoci při plánování služeb. Pro ochranu soukromí je možné využívat například technologie automatického rozmazání identity osob.

Vnímání bezpečnosti v dopravních službách doplňujících veřejnou dopravu

Práce Joewona a Kuboty *Safety and security improvement in public transportation based on public preception in developing countries* (2006) zkoumala vnímání bezpečnosti a ochrany ve veřejné dopravě od uživatelů a řidičů paratransitu (doplňkové flexibilní VHD)[9], stejně jako od neuživatelů a státních zaměstnanců. Vnímání zúčastněných stran bylo použito k vytvoření agendy zlepšení. Pomocí faktorové analýzy lze odhalit pořadí důležitosti každého faktoru. Ukázalo se, že nejdůležitější stranou zapojenou do bezpečnosti a ochrany je uživatel. Pochopení a povědomí uživatelů i řidičů o bezpečnosti silničního provozu je nejdůležitější proměnnou pro zlepšení bezpečnosti a ochrany, čehož lze dosáhnout školením a vzděláváním. V případě silniční veřejné dopravy, kde neexistuje pevné místo pro nástup a výstup, je role uživatele a řidiče pro bezpečnostní aspekty skutečně významná. Povědomí uživatelů spolu s vhodnou dostupností policistů nebo bezpečnostních příslušníků jsou nejdůležitějšími způsoby, jak překonat bezpečnostní problémy.

Hlavní dopady opatření:

Opatření zvyšující bezpečnost veřejné dopravy umožňují kromě samotné bezpečnosti osob a systémů usnadnit řízení toku osob, zabránit únikům jízdného a lépe využívat moderní technologie a jejich vzájemné propojení při ochraně osob i systémů proti haváriím a kriminalitě a v případě potřeby rychlý přechod do režimu krizového řízení.

Projekt UITP zaměřený na bezpečnost ve veřejné dopravě:

V rámci projektu zaměřeného na posílení bezpečnosti ve veřejné dopravě a veřejných prostorách (PREVENT PCP testing security solutions identifying threats in public transport) jsou v současné době k testování připravena bezpečnostní řešení k identifikaci hrozeb ve veřejné dopravě. Technologická řešení mají umožnit včasnou automatickou detekci potenciálně nebezpečných opuštěných předmětů, identifikaci a sledování pachatelů a pokročilý systém krizového řízení.

Na základě projektové dokumentace dodané v předchozí fázi projektu vyvíjejí kvalifikovaní dodavatelé své první prototypy. Ty mají pak instalovat v laboratorním prostředí kontrolovaném společností SNCF, přímo připojeném k 50 kamerám ze skutečného systému CCTV na nádraží Paris Nord. Cílem je v průběhu 7 měsíců ověřit technický výkon každého řešení v reálných podmínkách (tovární přejímací test) a jejich připravenost k předprovoznímu nasazení. Projekt zároveň ukazuje, jak důležitá je spolupráce s odborníky z praxe.

Vztah k dalším dopravním opatřením:

Opatření mobilních aplikací a bezkontaktních technologií; moderní způsoby placení jízdného; kvalita prostředí vozidel; kvalita prostředí na zastávkách VHD – dopravní informace, dostupnost

Zkušenosti a doporučení z praxe měst:

Situace v Německu

Svaz Německých dopravních společností (VDV) vydal v roce 2025 k tématu bezpečnosti personálu a cestujících souborné stanovisko (position paper) *Bezpečnost ve veřejné osobní dopravě / Sicherheit (Security) im öffentlichen Personenverkehr.*[10] Zdůrazňuje, že bezpečnost ve veřejné dopravě je komplexní úkol, který nemohou řešit samotní dopravci – vyžaduje spolupráci obcí, policie, sociálních služeb, justice a dalších institucí.

Úkolem dopravců je především vytvářet bezpečné a kvalitní prostředí ve vozidlech a stanicích, podporovat společenský dohled, umožnit snadné hlášení incidentů a přivolání pomoci a důsledně reagovat na porušování pravidel. Důležitou součástí je také školení zaměstnanců v oblasti bezpečnosti a deeskalace konfliktů.

V praxi dopravní podniky spolupracují se sociálními a zdravotními službami či dalšími místními institucemi, zejména při řešení problémů spojených se sociálně marginalizovanými skupinami. Mezi využívaná opatření patří zejména bezpečnostní a kontrolní personál, kamerové a tísňové komunikační systémy, přehledný design stanic a vozidel, pravidelný úklid, možnost vyloučení problémových osob z přepravy, školení zaměstnanců a cílená informační a komunikační opatření.

Bezpečnost při nástupu a výstupu u autobusových zastávek v Německu

Podle § 16 (2) spolkové německé silniční vyhlášky může zemská právní úprava stanovit, že řidič linkového autobusu musí zapnout výstražná světla, když se blíží k autobusové zastávce a pokud cestující nastupují nebo vystupují. Podle § 20 StVO je zakázáno jej předjíždět, pokud se k zastávce blíží se zapnutými výstražnými světly; teprve když vozidlo zastaví, mohou kolem něj projet vozidla rychlostí chůze v obou směrech. Omezení rychlosti pro protijedoucí vozidla neplatí pouze v případě, že jsou k dispozici dva konstrukčně oddělené jízdní pruhy.[11] Na některých zastávkách je povinnost zapnout výstražná světla vyznačena doplňkovým značením (Warnblinklicht).

Bezpečnost na zastávkách veřejné dopravy zajímá i německé pojišťovny

Studie Verkehrssicherheit an Haltestellen des ÖPNV, zpracovaná v roce 2020[12] pro výzkum úrazů pojištěnců na Technické univerzitě v Drážďanech, se zaměřila na bezpečnost autobusových a tramvajových zastávek v městském prostředí.

Výzkum porovnával různé typy zastávek a identifikoval konstrukční a provozní prvky významné z hlediska bezpečnosti. Vycházel z desetiletých dat o nehodách a následně analyzoval téměř 2 000 zastávek v šesti velkých německých městech. U jednotlivých zastávek byly sledovány dopravní a infrastrukturní charakteristiky, např. intenzita dopravy, uspořádání komunikace nebo využití okolního prostoru. Pomocí GIS byly k zastávkám přiřazeny nehody z let 2011–2015 a jejich výskyt byl porovnáván s charakteristikami zastávek.

Pro podrobnější analýzu byly vybrány tři typy zastávek – centrální zastávky s bočními nástupišti, tramvajová stanoviště a autobusové zastávky podél komunikace. Na více než stovce zastávek proběhlo video pozorování, které sledovalo intenzitu dopravy, konfliktní situace i rizikové chování, například přebíhání nebo rychlost motorových vozidel. Výsledky byly následně statisticky ověřovány vícekriteriálními analýzami.

Význam ostrahy

Článek Rachelle Blair-Frasier (2025) v americkém bezpečnostním magazínu Security se zabýval bezpečnostní situací ve veřejné dopravě z pohledu hlavních manažerů bezpečnosti. Konstatovali zejména **význam neozbrojené ostrahy**. Např. v Portlandu za 3 roky její přítomnosti došlo k 70% snížení počtu loupeží a napadení. Přitom pracovníci v oblasti bezpečnosti dopravy musejí brát v potaz nejen bezpečnost, ale i dostupnost a provozní efektivitu. Významnou roli hrají teď nové technologie, např. kamery v autobusech nebo na zastávkách a vyhodnocování jejich záznamů AI:

Propojení umělé inteligence s video dohledem přetváří bezpečnostní monitoring. Například velké dopravní společnosti mohou mít často více než 10 000 kamer – což je ohromující počet pro ruční monitorování. Dohled s využitím umělé inteligence může pomoci efektivněji spravovat síť detekcí anomálií, identifikací potenciálních hrozeb, jako jsou zbraně, sledování osob a rozpoznávání neobvyklého chování. Týká se to nejen samotných dopravních prostředků a stanice veřejné dopravy, ale je možné takto identifikovat neoprávněný přístup do chráněných oblastí, jako jsou železniční depa a depa, kam je cestujícím vstup zakázán.

Zároveň se musí vyvíjet i způsoby, jakými bezpečnostní profesionálové s těmito výzvami nakládají. Některé násilné trestné činy – například vytlačování lidí z platforem – jsou často důsledkem problémů s duševním zdravím. Proto je důležité, aby personál byl řádně proškolen a dokázal rozpoznat příznaky duševních onemocnění, závislosti na drogách a věděl, jak s těmito typy jedinců komunikovat a jak správně řešit situace, např. za pomoci deeskalačních technik. Zajištění bezpečnosti je důležité pro zabezpečení či nárůst počtu cestujících, důvěru v systém veřejné dopravy a její celkovou úspěšnost. Díky kombinaci nových technologií, strategických partnerství a dobře vyškoleného personálu se dopravní společnosti přizpůsobují novým hrozbám a zároveň si zachovávají dostupnost a efektivitu.

Zdroj: https://www.securitymagazine.com/articles/101514-ensuring-safety-on-the-move-strengthening-security-in-public-transportation

Bezpečný přístup k zastávkám

SAFETIPIN
Supporting Safer Cities

Safetipin je sociální organizace zaměřená na zvyšování bezpečnosti veřejných prostor, zejména pro ženy a mladé lidi. Data shromažďuje prostřednictvím mobilních aplikací My Safetipin, Safetipin Nite a Safetipin Site. Na jejich základě vytváří bezpečnostní skóre jednotlivých lokalit, které uživatelům pomáhá volit bezpečnější trasy a lépe se rozhodovat o pohybu ve městě. Safetipin využívá crowdsourcing a spolupracuje s veřejnými institucemi i nevládními organizacemi. Získaná data mohou vést ke konkrétním opatřením, například ke zlepšení osvětlení, bezpečnosti nebo veřejné infrastruktury.

Aplikace My Safetipin je dostupná zdarma pro Android a iOS a umožňuje sledovat bezpečnostní hodnocení lokalit, vyhledávat bezpečnější trasy a přispívat vlastními bezpečnostními audity. Safetipin je využíván v řadě měst v Asii, Africe a Latinské Americe, například v Novém Dillí, Nairobi, Bogotě, Jakartě nebo Mexico City.[13]

Soustřeďuje se na 9 parametrů, z jejichž hodnocení pak vytvoří bezpečnostní skóre. Parametry, které jsou součástí auditu, jsou:

+ Osvětlení – dostatek světla pro viditelnost všude kolem
+ Otevřenost – možnost vidět a pohybovat se všemi směry
+ Viditelnost – prodejci, obchody, vchody do budov, okna a balkony, odkud je vidět
+ Lidé – počet lidí v okolí
+ Bezpečnost – přítomnost policie nebo ostrahy
+ Cesta pro pěší – chodník nebo silnice s dostatkem místa pro chůzi
+ Veřejná doprava – dostupnost veřejné dopravy, jako je metro, autobusy, auta, rikši
+ Pohlaví – přítomnost žen a dětí v okolí
+ Pocit – jak bezpečně se cítíte

Situace v ČR:

V ČR se postupně prosazuje komplexní přístup, který řeší nejen samotné zastávky VHD, ale i jejich širší kontext. Zároveň ale mizí celá řada dříve běžných způsobů zajištění pohodlí a bezpečí cestujících čekajících na spoj. Na nádražích jsou dříve poměrně běžné vytápěné čekárny s dostupnými záchodky nahrazovány přístřešky, jež nechrání před horkem nebo chladem, ale někdy nejsou ani schopny ochránit čekající před deštěm. Na jednu stranu probíhají rekonstrukce zázemí pro cestující a zvyšuje se kvalita přístupu od zastávky do vozidla, na druhé straně stále nacházíme místa, a to i velmi frekventovaná, s velmi špatným vybavením a údržbou. Ukázkou komplexního přístupu může být již výše uvedený **Standard zastávek Pražské integrované dopravy.**

Sdružené zastávky autobusů a tramvají

Bezpečnost cestujících při přestupech z různých druhů MHD zvyšují společné zastávky autobusů a tramvají. Cestující není nucen nikam přebíhat, odpadá nutnost hledat zastávku jiného druhu dopravy. Pokud autobusy mohou využívat profil tramvajové tratě, zrychluje to jejich průjezd městem.

Zdroj: http://preferencevhd.info/index.php/2016/05/26/
vybrane-aspekty-provozu-bus-v-profilu-tramvajove-trate/

Nová linka pražského metra D

Kromě moderního technického řešení, které umožní plně automatizovaný provoz bez strojvůdce se plánuje i nová generace zabezpečovacího a řídicího systému CBTC (communication-based train control) by zde měly být využity i bezpečnostní stěny s posuvnými dveřmi mezi nástupištěm a kolejemi. Zvýší se tak bezpečnost a plynulost provozu.



Obrázek 2: Vizualizace bezpečnostních stěn s posuvnými dveřmi v návrhu nového pražského metra D.
Zdroj:
https://www.dpp.cz/metro-d/uvod#dopravni-system



Obrázek 3: Instalace bezpečnostních bariér s posuvnými dveřmi (PSD – platform screen doors) už proběhla např. na plně automatizované lince 11 podzemní dráhy v Barceloně. Podobné systémy bezpečnostních stěn je možné využít nejen v metru, ale i u železnice, lanovek, autobusů apod.
Zdroj:
en.wikipedia.org/wiki/Barcelona_Metro_line_11

Mnohdy jsou snahy o bezpečnost cestujících částečně v rozporu s úsilím o kultivované a uživatelsky přátelské prostředí. Často se objevují výhrady vůči neustálému kamerovému dohledu či přehnaným snahám o zabezpečení, jako jsou různé typy bariér a zábradlí.



Obrázek 4: Zastávka Stará Paka,
Zdroj: Zábradlománie

Příklady dobré praxe – shrnutí základních pravidel:

Bezpečné zastávky veřejné dopravy mají být dobře osvětlené, bezbariérově přístupné a oddělené jak od vozovky, tak i cyklostezek. Nabízejí dostatek prostoru pro čekající cestující, včetně těch s kočárky nebo invalidními vozíky, a jsou dobře i integrovány do okolního prostoru, přehledné a sociálně začleněné, což podporuje sociální bezpečnost.

Chodníky jsou oddělené od vozovky: Samostatné chodníky vedoucí k zastávkám zabraňují cestujícím v chůzi po ulici, a tím zvyšují bezpečnost. Jsou dostatečně široké a dobře osvětlené: Široké chodníky poskytují dostatek prostoru pro všechny cestující, včetně těch s chodítky nebo kočárky, a dobré osvětlení zvyšuje bezpečnost, zejména večer.

Je zajištěna dobrá přístupnost: Zastávky by měly být bezbariérové, což znamená, že pokud k nim vedou schody, měly by být vybaveny rampami nebo výtahy. Měly by mít hmatové prvky pro zrakově postižené osoby.

Jsou zajištěny kryté čekárny: Zastávky doplňují přístřešky chránící cestující před povětrnostními vlivy s vybavením poskytujícím příjemnější dobu čekání.

Je k dispozici sezení: Sezení umožňuje pohodlnou dobu čekání, zejména pro starší osoby, osoby se zdravotním postižením nebo rodiny s dětmi.

Zastávky jsou dobře začleněny do okolního prostředí: Zastávka by měla být dobře začleněna do svého okolí, např. atraktivním designem a dobrým osvětlením, což zvyšuje pocit bezpečí cestujících.

Zastávky jsou jasně a viditelně označené: Jasně viditelné vyznačení zastávek usnadňuje orientaci a zvyšuje bezpečnost.

Jsou zde dostupné časové informace: Informace o příjezdech spojů, ideálně v reálném čase, pomáhají cestujícím lépe plánovat cesty, minimalizovat čekací doby a usnadňují čekání.

K zastávkám je zajištěn bezpečný přístup: Přechody pro chodce nebo semafory zajišťují bezpečný přístup k zastávkám bez konfliktů s dalšími druhy dopravy.

Zastávky jsou monitorovány: Kamery a hlásiče tísňového volání mohou poskytnout dodatečnou bezpečnost a umožnit rychlou pomoc v případě nouze.

Zajímavé internetové odkazy:

European Metropolitan Transport Authorities (EMTA) – evropská síť organizací a institucí odpovědných za organizaci veřejné dopravy a mobility v metropolitních oblastech. Na svém webu představuje mimo jiné Manuál standardu vzhledu zastávek a označníků Pražské integrované dopravy. Dostupné z:
https://www.emta.com/news/new-prague-integrated-transport-stop-and-station-design-manual/

Department for Transport (2021): **Inclusive Mobility. A Guide to Best Practice on Access to Pedestrian and Transport Infrastructure**. Britská metodická příručka zaměřená na přístupnost pěší a dopravní infrastruktury. Obsahuje také doporučení pro autobusy, tramvaje a lehkou kolejovou dopravu (LRT), včetně umístění zastávek, nástupních hran, přístřešků a mobiliáře, označníků, poskytování informací či řešení vedení cyklistické dopravy v prostoru zastávek (bus stop bypasses). Dostupné z:
https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-transport

Vojtěch Novotný – odborné publikace a metodické materiály k veřejné dopravě, preferenci VHD a řešení zastávek. Dostupné z:
https://www.vojtechnovotny.cz/teorie-a-publikace/

Pražská integrovaná doprava – Preference veřejné dopravy. Přehled principů a konkrétních způsobů preference vozidel VHD v městském provozu. Dostupné z:
https://pid.cz/o-systemu/preference/

Standard zastávek Pražské integrované dopravy. Metodický dokument stanovující zásady navrhování a vybavení zastávek PID, včetně požadavků na přístupnost, uspořádání prostoru, mobiliář, označení a informování cestujících. Dostupné z:
https://pid.cz/praha-ma-novou-zastavkovou-kucharku/

Použité zdroje a doporučená literatura:

Berger, R. a kol. (2020) *Verkehrssicherheit an Haltestellen des ÖPNV*. Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. Dostupné z:

https://www.udv.de/udv
- Publikationen.

Blair-Frazier, R. (2025) *Ensuring safety on the move: Strengthening security in public transportation*. Security, Elektronický čtrnáctideník, BNP Media. Dostupné z:

https://www.securitymagazine.com/articles/101514-ensuring-safety-on-the-move-strengthening-security-in-public-transportation.
[Navštíveno 27. 10. 2025]

Cascajo, R.; Hernandez, S.; Monzón, A. (2013). *Quality of Bus Services Performance: Benefits of Real Time Passenger Information Systems*. Transport and Telecommunication.
14. 155-166. 10.2478/ttj-2013-0013.

Hillnhütter, H. a kol. (2024) *Der Weg zu Fuß zur Haltestelle – ein blinder Fleck in der Mobilitätsforschung?* Difu – Deutsches Institut für Urbanistik (2024). Dostupné z:

https://difu.de/publikationen/2024/der-weg-zu-fuss-zur-haltestelle-ein-blinder-fleck-in-der-mobilitaetsforschung

Joewono, T.B.; Kubota, H. (2006) *Safety and security improvement in public transportation based on public perception in developing countries*. IATSS Research, Volume 30, Issue 1, 2006, str. 86-100. Dostupné z:

https://www.sciencedirect.com/journal/iatss-research
https://www.sciencedirect.com/journal/iatss-research/vol/30/issue/1

Novotný, V. a kol. (2017). *Standard zastávek PID*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2017. ISBN 978-80-01-06345-3.

Rydlewski, M.; Tubis, A.A. (2022): *Criteria for Assessing the Safety and Functionality of Tram Stops*. Sustainability 2022, 14, 13162.

https://doi.org/10.3390/su142013162

VCD (2019) *Zu Fuss zur Haltestelle. Leitfaden für gute Wege zur Haltestelle*. [Pěšky na autobusovou zastávku: Dobré trasy. Průvodce dobrými trasami na autobusovou zastávku.] Dostupné z:

https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Fussverkehr/Zu_Fuss_zur_Haltestelle/VCD_Leitfaden_fuer_gute_Wege_zur_Haltestelle_2019.pdf

Vlčková, L. (2021) *Analýza úrovně bezpečnosti v místě autobusových zastávek v extravilánu*. [Diplomová práce.] Dostupné z:

https://dspace.cvut.cz/handle/10467/95652

Poznámky

1. Novotný, V. (2017). *Standard zastávek PID.* Praha: Regionální organizátor Pražskéintegrované dopravy, Integrovaná doprava Středočeského kraje. Dostupné z:

https://pid.cz/praha-ma-novou-zastavkovou-kucharku/

2. Dostupné z:
http://brno.cz/documents/20121/4328128/230313%20-%20Pl%C3%A1n%20dopravn%C3%AD%20obslu%C5%BEnosti%202025%E2%80%932039.pdf

3. Dostupné z:
https://pid.cz/standardy-kvality/

4. Coline Kuche, Axel Piesker, Benedikt Steffens, Carolin Steffens, Fabienne Uhlig, Jan Ziekow (2023)., Gewalt gegen Beschäftigte im öffentlichen Personenverkehr, Forschungsbericht 305, Speyerer 2023.

5. Zdroj:
https://www.researchgate.net/publication/335325820_Safety_Assessment_of_Tram_Stops
Studie Mateusz Rydlewski and Agnieszka A. Tubis (2022): Criteria for Assessing the Safety and Functionality ofTram Stops v Sustainability, 2022

6. Vlčková, L. (2021) *Analýza úrovně bezpečnosti v místě autobusových zastávek v extravilánu*. [Diplomová práce.] Dostupné z:
https://dspace.cvut.cz/handle/10467/95652

7. Zpráva UITP **„Technické specifikace pro bezpečnost, ochranu a kybernetickou bezpečnost – platné pro městské železniční systémy mimo SERA v Evropské unii"** se snaží poskytnout komplexní přehled technických specifikací pro bezpečnost, ochranu a kybernetickou bezpečnost platných pro městské železniční systémy mimo SERA v Evropské unii. Poslouží jako plán pro orgány veřejné dopravy, provozovatele a výrobce a může usnadnit rozhodovací procesy pro tvorbu politik v oblasti bezpečnosti, ochrany a kybernetické bezpečnosti a jejich přizpůsobení místním regulačním rámcům. Pro snadný přístup obsahuje také hypertextové odkazy na další zdroje. Dostupné z:
https://www.uitp.org/publications/technical-specifications-on-safety-security-and-cybersecurity-applicable-for-non-sera-urban-rail-systems-in-the-european-union/

8. https://www.genetec.com/blog/industry/3-ways-transit-agencies-improve-passenger-safety

9. Paratransit (v Británii také komunitní doprava) je typ veřejné dopravy, který doplňuje hromadnou dopravu využívající pevné trasy. Poskytuje individualizované jízdy bez pevných tras nebo jízdních řádů. Služby paratransitu se mohou značně lišit v míře flexibility, kterou poskytují svým zákazníkům. V nejjednodušším případě se mohou skládat z taxi nebo malého autobusu, který pojede po víceméně definované trase a poté na požádání zastaví, aby vyzvedl nebo vysadil cestující. Na druhém konci spektra – plně na poptávku reagující doprava – nejflexibilnější systémy paratransitu nabízejí na vyžádání dopravu od dveří ke dveřím z jakéhokoli místa odjezdu do jakéhokoli místa určení v oblasti služeb. Kromě agentur veřejné dopravy mohou služby paratransitu provozovat i komunitní skupiny nebo neziskové organizace a soukromé společnosti nebo provozovatelé zaměření na zisk. Zdroj: Wikipedia

10. Zdroj: https://www.vdv.de/,
zejména Sicherheit (Security) im öffentlichen Personenverkehr
https://www.mobi-wissen.de/Verkehr/Sicherheit

11. Straßenverkehrsordnung (StVO) Dostupné z:
https://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/__16.html

12. Berger, R. a kol. (2020) Verkehrssicherheit an Haltestellen des ÖPNV.

13. Zdroj: https://safetipin.com/our-apps/