

Cyklistické zkušenosti z Německa v legislativních souvislostech

Ing. Jaroslav MARTINEK, Ing. Květoslav SYROVÝ a Ing. arch. Tomáš CACH

Německo patří v Evropě mezi země s nejlepšími podmínkami pro městskou cyklistiku. Kolo jako dopravní prostředek pro cestu do práce nebo do školy ve středních a větších městech využívá větší část německé populace než je tomu v případě Česka, které v cyklistické infrastruktuře za západem Evropy stále jaksi zaostává. Na čtyři desítky českých odborníků a komunálních politiků si proto ve dnech 11.–13. 6. 2012 přijely „na vlastní pedály“ vyzkoušet, jak se žije s jízdním kolem v německých městech, aby se tak mohly nechat tamními řešeními inspirovat.

Účastníci se seznámili s podmínkami v Drážďanech, Lipsku a v Berlíně nejen prostřednictvím odpovědných úředníků a politiků, ale pokaždé i prakticky – přímo ze sedla jízdního kola. Všechna tři města poznala komunistický režim a po jeho pádu se, alespoň co se rozvoje cyklistiky týče, nacházela v podobné situaci jako tehdy česká města. Nyní se píše rok 2012 a když se podíváme do německých měst, najdeme tam mnohem přátelštější řešení veřejného prostoru pro cyklisty, než je tomu v Česku.

Alfou a omegou je odlišný pohled na dopravu ve městech. Němci se snaží různými nástroji cíleně eliminovat automobilovou dopravu, neboť si jsou vědomi jejich negativních dopadů. Zprvu méně populární a neznámá opatření pro cyklisty jsou s veřejností vhodně komunikována, takže ve výsledku jsou přijímána pozitivně, neboť veškerá podpora cyklistické dopravy se neobejde bez souvisejících opatření, která mají vliv na výslednou kvalitu života. Cílem není jen snaha podpořit jízdu na kole, ale kvalitní veřejný prostor, který je odpovídajícím způsobem dopravně obslužen. Současný přístup vychází ze zkušeností původního západního Německa, které v 60. a 70. letech minulého století jednostranně upřednostňovalo automobilovou dopravu. Až poté, co se před 30 lety stala situace na silnicích v tamních městech neudržetelnou, začali Němci cíleně investovat do veřejné dopravy, cyklistické infrastruktury a začali dělat víc pro chodce.

Co tedy účastníci viděli a o co se s vámi chceme podělit v tomto článku? Především o zkušenosti s jednotlivými dopravními řešeními v legislativních souvislostech Německa a ČR. Pokud chtějí města v Česku zkvalitnit svůj život, je třeba změnit i naši legislativu. Následující příklady řešení mohou být inspirací nejen pro národní legislativu, ale už dnes také pro mnohé regiony České republiky.



Foto z Dessau-Rosslau

PRUHY NEBO STEZKY?

To je časté dilema!

Rada je jednoduchá: obchody, pohyb chodců, časté křižovatky, stažary osvětlení a další překážky, málo finančních prostředků na údržbu komunikací v zimě i v létě – to vše svědčí ve prospěch hlavního dopravního prostoru především v rezidenčních a obchodních oblastech měst a obcí. Řešení zčásti nebo úplně v přidruženém prostoru je na místě tam, kde je velmi intenzivní provoz, nebo je vzájemný rozdíl rychlostí vyšší a přítom je na dané řešení prostor a finanční prostředky.



Foto z Lipska

SPOLEČNÉ ŘÁZENÍ PRO ODLIŠNÉ SMĚRY

V českých poměrech již možné řešení, avšak zatím málo používané, neboť je definováno pouze svislé dopravní značení. Vodorovné značení bude lépe specifikováno v nových TP 179.



Foto z Drážďan

ŘADÍCÍ PRUHY PRO CYKLISTY

V případě, že je opatření pro cyklisty umístěno ve vozovce (cyklopruh), je nutné adekvátně řešit i křižovatky, které jsou z hlediska bezpečnosti těmi nejproblematičtějšími úseky. Pro přímý průjezd je nevhodnější přímý řadící pruh, který navazuje bez přerušení na předchozí cyklopruh a všechna odbočující vozidla, která se přehazují vpravo, dávají jízdním kolům přednost. Na obrázcích je zachycen samostatný řadící cyklopruh, odbočení vpravo je samozřejmě také možné, avšak protože je intenzita jak cyklistů, tak motorových vozidel nižší, je řešeno jako společné. Cyklopruh se zde neukončuje dopravním značením.



Foto z Berlína

BEZPEČNOSTNÍ ODSTUPY

Pro funkčnost a bezpečnost používání veškerých opatření (nejen ve vozovce, ale také v přidruženém prostoru) jsou důležité bezpečnostní odstupy. Na obrázku je zachycen cyklopruh vyznačený podél kolmého parkování.

Již současné technické podmínky TP 179 specifikují potřebné bezpečnostní odstupy, avšak vzhledem k přehlednosti budou v nových TP popsány podrobněji.



Foto z Drážďan

V podmínkách ČR není legislativně jasné, jakým způsobem má být tato situace vyznačena svislým dopravním značením a zda se tedy stále jedná o vyhrazený jízdní pruh (pokud je tak vyznačen), takže zde není jasné dána přednost cyklistů před vozidly, která přejíždějí cyklopruh. Dále taktéž není jasné (na základě povinnosti použít opatření pro cyklisty, zda může cyklista vyjíždět z opatření pro cyklisty, pokud to není naznačeno jako v případě horního obrázku.

Tyto nedostatky jsou součástí legislativního balíčku.



Foto z Dessau-Rosslau

CYKLOPRUH S DOVOLENÝM UŽÍVÁNÍM I JINÝCH VOZIDEL – VÍCEÚČELOVÝ PRUH

V případě úzkých profilů (včetně řazení v křižovatkách) se mnohdy používá řešení, které umožňuje využít primárně určený pruh cyklistům i dvoustupým motorovým vozidlům. Na provoz jízdních kol a motorových vozidel je odp. způsobem upozorněno, případně snížena rychlost (na obrázku Dessau).

Toto řešení česká legislativa nezná, avšak je součástí současných návrhů na doplnění.



Foto z Drážďan

Křižovatkou se již cyklisté pohybují po mnohdy nepodbarveném prostoru, avšak stále mezi čarami, které vymezují stopu jejich bezpečné jízdy. Signalizace může signál „volno“ pro cyklisty o několik vteřin předat. Důvodem je zpravidla přehled ostatních řidičů o souběžně jedoucích cyklistech a tedy všeobecná bezpečnost. Fotosérie z Drážďan.



Foto z Dessau-Rosslau

PÁSY PRO JÍZDNÍ KOLA PODÉL VOZOVKY

se zpravidla používají při vyšších intenzitách motorové dopravy.

Na obrázku je patrné řešení (asi z roku 1934) v ulici, kde je v současnosti motorová doprava na minimální úrovni. Opatření samostatných pásů nad obrubou není v tomto případě již vhodné. I přes složení místního obyvatelstva, které má velmi vysoký věkový průměr, není opatření vhodné (přesto, že vozovka je dlážděná a pásy asfaltové). V profilu se nachází vyboulení od kořenů stromů a jiné překážky



Foto z Dessau-Rosslau

Kořeny stromů znepříjemňují jízdu tak, že takovéto pásy přestanou být cyklisty využívány, mnohdy i přes intenzivnější provoz automobilové dopravy.



Foto z Berlína

V případě pásů pro cyklisty v přidruženém prostoru, které jsou doplňovány dodatečně, je třeba myslet na odstup od překážek, kterými jsou i stožáry, rozvodné skříně či zeď a zahrádka restaurací.



Foto z Drážďan

NÁVĚST PŘED NEPŘÍMÝM LEVÝM ODBOČENÍM

Toto upozornění (v ČR doporučení), že lze odbočit vlevo i jiným způsobem, se používá především v rozlehlých křižovatkách. Dopravní značení lze používat už i v ČR a to na základě novelizace prováděcí vyhlášky k zákonu o provozu na pozemních komunikacích.



Foto z Drážďan

DVOUBAREVNÁ SOUSTAVA

Řešení se používá především pro zdůrazněné přednosti (např. v dopravních špičkách funguje střídavě signál „stůj“ a přerušovaný „pozor“). Mimo špičku pouze „pozor“. Česká legislativa zná především trojbarevnou soustavu světelných signálů a záleží na místních zvyklostech, zda je dvoubarevná soustava vhodná či v odůvodněných případech žádoucí. (Na obrázku řešení v místě s vytíženou tramvajovou tratí).



Foto z Lipska

Legislativní návrhy počítají s novým popisem zařízení ve smyslu širšího využití (společné umístění resp. chodci i cyklisté se budou moci v některých případech řídit společnými signály – ekonomické i prostorové důvody)



Foto z Drážďan

PARKOVÁNÍ

Stojany pro odkládání jízdních kol jsou umístovány před všechny budovy veřejné vybavenosti, tj. úřady, školy a dále před obchody a podél obchodních tříd apod.

Na obrázku je zachycena hlavní budova úřadu jedné ze spolkových zemí Německa (Drážďany).



Foto z Drážďan

NEPŘÍMÉ LEVÉ ODBOČENÍ

Vodorovné značení pro nepřímé levé odbočení zatím česká legislativa resp. technické dokumenty neznají. Nově je mají řešit nové technické podmínky a měly by se objevit i ve vyhlášce 30/2001 (v jaké podobě však zatím není známo).



Foto z Lipska

BIKE AND RIDE VELKOKAPACITNÍ PARKOVÁNÍ

Vysoké školy, úřady s vysokým počtem zaměstnanců, dopravní uzly apod. jsou vybaveny velkokapacitním prostorem pro parkování kol. V tomto lipském podzemním parkovišti místní univerzity míst stále přibývá, neboť s nabídkou kvalitní infrastruktury přibývá i kol. Dnes je jich zde cca 650 a plánuje se další rozšíření.

Pozn: Parkovací dům pro 650 motorových vozidel byl samozřejmě neúměrně prostorově náročný, velmi drahý a především by zatěžoval nejen bezprostřední okolí a samotné centrum města. Pro město i univerzitu je podpora cyklistické dopravy jasnou volbou.



Foto z Lipska

ZASTÁVKY VEŘEJNÉ DOPRAVY

Zastávky pro nekelejevou dopravu jsou řešeny zpravidla v rámci vozovky, takže cyklisté musejí vyčkat odjezdu autobusů ze zastávky, aby mohli pokračovat dále. V případě provozu tramvají to lze řešit obdobně, avšak mnohdy tato situace bývá řešena průjezdem nástupním ostrůvkem. V případě, že je tramvaj v zastávce, musí cyklisté vyčkat za tramvaj stejně jako motorová vozidla v případě, že chybí nástupní hrana a vystupuje se do vozovky.



Foto z Lipska

STOJANY

Venkovní stojany nemusejí být zrovna zabetonovány pod úroveň terénu. Stačí velmi pevně přichytit k těžko rozebratelnému povrchu (např. velké dlaždice). Montované spoje bude třeba znehodnotit tak, aby nebyl stojan jednoduše demontovatelný od povrchu i od hlavních prvků.

Důležité je, aby bylo možné zamknout rám kola, kolo bylo o stojan stabilně opřeno a stojan byl pevně ukotven.



Foto z Drážďan

STÁLÉ PRAVÉ ODBOČENÍ

Doplňné signalizace o doplňkovou směrovou šipku v této podobě znamená, že všechna vozidla odbočující vpravo mohou stále odbočit. Po doplnění symbolu pod směrovou šipku toto může být omezeno pouze na některý druh vozidel, zpravidla cyklisty. Toto opatření nelze provádět automaticky a plošně a je nutné ho vždy rádně posoudit. Legislativa ČR toto opatření neumožňuje, avšak používá se již v několika zemích EU. Zejména je nutné stanovit pravidla pro odbočování a v technické literatuře možnosti umístění včetně specifikace případných doplňkových symbolů.



Foto z Berlína

SKLOPENÁ OBRUBA/PŘÍSTUPY/PŘÍJEZDY

Podél obchodních tříd jsou umístěny stojany a k nim musí být vytvořen příjezd, nebo alespoň bezpečný přístup. Na obrázku je zachycena sklopená obruba, díky které může cyklista pohodlně vjet z cyklopruhu přímo ke stojanům před obchodem.

Poznámka: Člověk s kolem je považován za jednoho z nejlepších zákazníků. Vždy zaparkuje, na kole uveze o něco víc než unese a může se bez problémů zastavit během půl hodiny v několika obchodech v okruhu cca 2 km.





Foto z Drážďan

ZNAČENÍ UZAVÍREK A OBJÍŽDĚK

Stejně jako se v českých podmínkách myslí na značení uzavírek a případných objížděk pro motorová vozidla, myslí německé úřady na značení pro cyklistickou dopravu automaticky. Takoveto značení se používá nejen pro dálkové trasy, ale zcela samozřejmě i pro místní obsluhu.



Foto z Berlína

DOČASNÁ OPATŘENÍ

Dočasná opatření myslí i na cyklistickou dopravu. Pokud je uzavřena část komunikace, myslí se především na zranitelné účastníky dopravy (vpravo je vyznačen cyklopruh) a běžné jízdní pruhy jsou zúženy, dovolená rychlost je odpovídajícím způsobem zpravidla snížena.



Foto z Lipska

ZKLIDŇOVACÍ OPATŘENÍ

Na vyjezděch např. z parků a u křižení, které nejsou tolik frekventované se provádí zklidňovací ostrůvky a závlvy, díky nimž lze celou vozovku překonat i po částech (na obrázku: nadvakrát). Tato opatření jednak zklidňují dopravu na hlavní komunikaci, jednak vytvářejí lepší podmínky pro zranitelnější účastníky dopravy.



Foto z Lipska

CYKLISTICKÁ ULICE

německy nazývaná Fahrradstrasse slouží ke zklidnění dopravy a přiřazení priority převažující dopravě – v tomto případě cyklistické.

Místní cyklisty velmi využívané propojky, převážně ulice pro bydlení, zóny Tempo 30, zóny 20 nebo i zóny 10 – v těchto všech komunikacích se uvažuje se společným provozem všech jedoucích účastníků ve vozovce bez jakéhokoliv oddělování.

Principem řešení je vzájemná ohleduplnost. Legislativně je opatření řešeno tak, že ostatní účastníci nesmějí ohrozit jak sebe vzájemně, tak především cyklisty.



Foto z Berlína

Cyklistická ulice je nadstandardně vybavena parkováním pro jízdní kola a doplněna o zklidňující prvky a vodorovné dopravní značení v podobě symbolu jízdního kola.



Foto z Berlína

PROVOZ CYKLISTŮ V KORIDORU S VEŘEJNOU DOPRAVOU

I mimo cyklistické ulice lze v Německu narazit na symbol kola na vozovce, převážně v souvislosti s veřejnou dopravou. Protože se veřejná, pěší a cyklistická doprava považuje za „spolupracující“, je jim tedy vyčleněno i mnoho společných koridorů a řešení. Jedním ze základních principů řešení je postupně vzájemně zvykáni si na sebe a ve výsledku tedy vzájemná ohleduplnost. V našich podmínkách lze takovýto koridor vyznačit jako vyhrazený jízdní pruh pro určitý druh vozidel, nebo jako vjezd povolený pouze vybraným druhům vozidel.



Foto z Dessau-Rosslau

SMĚROVÉ A ORIENTAČNÍ ZNAČENÍ

Orientace v území a provázanost místních cílů s dálkovými, či tematickými trasami je řešena soustavou směrových tabulí s možností doplňovat další informace bez jakýchkoliv úprav (jednotlivé karty lze libovolně a jednoduše zasunovat, tedy i měnit).



Foto z Lipska

MEŠNÍ MNOŽSTVÍ ZNAČENÍ / INFORMOVANOST

Velkým problémem dopravy ČR je velké množství dopravního značení, které se může v některých případech stát i nepřehledným. Jedna ze značek, která informuje zároveň o slepém úseku, ale stále průjezdném či průchozím pro určitou skupinu uživatelů, je sledá s vyobrazením pokračující stezky pro chodce a cyklisty.

Návrh na jednotlivé minimalizace značení nebo možnosti osazovat zmenšené značky je součástí legislativních návrhů.



Foto z Lipska

CYKLOBOUSMĚRKY

Jednosměrnost bývá zpravidla zřízena jako minimální míra omezení dopravy za různými účely (zvýšení kapacity parkování, zamezení tranzitu, zklidnění dopravy apod.). Cyklistická doprava má zpravidla zajištěn průjezd v obou směrech vždy.



Foto z Berlína

INFORMAČNÍ ZNAČENÍ / OSVĚTA

V okolí německých škol se vyskytují výzvy pro řidiče, aby dbali zvýšené opatrnosti. Toto značení resp. informace jsou tvořeny přímo dětmi.



Foto z Lipska

VJEZDY DO ZKLIDŇENÝCH ZÓN

jsou zpravidla řešeny pomocí chodníkových přejezdů, resp. integrovanými přechody a přejezdy na zvýšeném prahu. Nadřazenost uživatelů pohybujících se podél hlavní komunikace je tímto zřejmá již ze stavebního řešení.

V ČR technicky a legislativně možné, ale užívá se zřídka.



Foto z Drážďan

DOPRAVNÍ ZKLIDNĚNÍ ZA ÚČELEM VYŠŠÍ BEZPEČNOSTI CYKLISTICKÉHO PROVOZU

V souvislosti se zvýšeným pohybem cyklistů nebo bez možnosti řešit cyklistickou dopravu adekvátním způsobem lze provést taková dopravně-organizační opatření, která ve výsledku zajistí vyšší bezpečnost s minimálními náklady. Důležité mnohdy je, že řidiči vědí, proč byla rychlost snížena i přesto, že parametry komunikace odpovídají jízdě pro jinou rychlost. Řešení je třeba vždy dobře zvážit. Omezení rychlosti není všude vhodné.

Na obrázku je řešení, ve kterém byla rychlost snížena z důvodu vyšších intenzit cyklistické dopravy a současně výskytu plošného pohybu chodců a cyklistů v širším území – podél vozovky jsou pěší zóny s povoleným vjezdem cyklistů a cyklisté mnohdy najíždějí do pruhů i mimo prostor křižovatek.



Foto z Drážďan

TECHNICKÉ DETAILY

Řada technických detailů, jako jsou např. nájezdy z vozovky do přidruženého prostoru, jsou řešeny pro komfortní jízdu na kole (tj. cyklista nemusí zpomalovat). Hrany mají zpravidla rozdílnou úroveň 0/0, tj. české maximální bezbariérové 2 cm, které jsou používány ve všech situacích včetně cyklistické dopravy jsou zde pro maximalizaci komfortu jízdy sníženy na nulovou úroveň.



Foto z Drážďan

PĚŠÍ ZÓNA S POVOLENÝM VJEZDEM CYKLISTŮ

Většina německých ploch určených především k pohybu chodců je zpřístupněna i cyklistům. Ti se zde však musejí chovat ohleduplně a nesmějí chození nijak ohrožovat.

Důležitá je zde velikost značení, česká technická literatura zatím zná velké dopravní značky (podle vzorových listů), které jsou zbytečně velké.

Návrhy počítají s možností osazovat i malé dopravní značky.



Foto z Lipska

DRÁŽNÍ STEZKY A CESTY

Původní vlečky a další drážní tělesa není třeba při revitalizacích úplně rušit, mohou tvořit příjemnou rekreační či dopravně-rekreační osu územím. Současně zachovat genius loci a přesto dát prostoru novou funkci i řád lze často vhodným architektonickým řešením. (viz obrázky: z původního brownfieldu lze vytěžit i při nízkých investicích mnoho – původní vlečka, která v části chodníku upozorňuje na navazující cestu a současně zvýrazňuje křižení. Současně může fungovat i jako naváděcí prvek pro nevidomé.)



Foto z Lipska

Veškeré vybavení drážního tělesa v podstatě zůstalo, pouze se niveleta cest vyrovnala s hlavami kolejnic, včetně náklonů. Cesta funguje pro pěší i cyklistickou dopravu a navazuje na školní areál s parkem, kde lze trávit nejen volný čas, ale také projíždět mezi dvěma městskými částmi.



Foto z Drážďan

CHODNÍK S POVOLENÝM VJEZDEM CYKLISTŮ / STEZKA S POVOLENÝM VJEZDEM DALŠÍCH VOZIDEL

Jedná se o obdobu pěší zóny s povoleným vjezdem cyklistů, avšak v linii. Cyklista se zde musí chovat stejně jako v pěší zóně tj. maximálně ohleduplně k chodcům. Obdobně mohou být řešeny i stezky pro chodce a cyklisty, na které mohou za jistých podmínek i vozidla obsluhy (stezky podél řek apod.).

Pro překonávání vozovky slouží společný prostor pro překonání komunikace, kde cyklista nemusí sesedat z kola. Obě opatření jsou součástí českého legislativního balíčku.



Foto z předměstí Dessau

STEZKY PODÉL DOPRAVNĚ ZATÍŽENÝCH KOMUNIKACÍ

V souvislosti s velkými silničními či železničními stavbami je mnohdy taktéž nutné zajistit možnost jízdy na kole (podél nebo přes). V tomto případě je třeba myslet na cyklistickou dopravu ve fázi přípravy, poněvadž lze nejen vhodně přizpůsobit technické řešení, ale sníží se také výsledné náklady (dodatečné řešení např. není adekvátní a může vyvolat větší stavební úpravy nejen stavby samotné, ale i okolí).



Foto z Drážďan

SČÍTAČ CYKLISTŮ

Dopravní inženýrství ani podpora rozvoje cyklistické dopravy se neobejde bez tvrdých dat. Počty cyklistů lze sledovat i on-line.

Poznámka:

Např. hl. město Praha má osazeno celkem již 28 sčítačů, takže může 24 hodin denně sledovat nejen chování cyklistů, ale také nárůsty či poklesy četnosti průjezdů vzhledem k realizaci nových opatření pro cyklisty apod. Město Pardubice plánuje prvních 5 sčítačů.



Foto z předměstí Dessau

Na obrázku nahoře je zachycena stezka podél dopravně zatížené komunikace, která byla budována současně.

Na dalším obrázku vedle je patrné, že mostní těleso v pozadí taktéž počítá s prostorem pro stezku.

Na obrázku dole je zachyceno řešení sjezdu z dálnice, ze kterého se dává přednost cyklistické dopravě, která je řešena podél navazující hlavní dopravně zatížené komunikace.



Foto z Drážďan

DLAŽBA

V případě, že tvoří povrch komunikace dlažba, lze pruh pro cyklisty uzpůsobit plynulejší a příjemnější jízdě. Vrchní plochy dlažby 10/10 cm jsou řezané, ne štipané a spáry musejí mít max. 1 cm. Dražší, avšak funkční řešení. Pruh může být oddělen pomocí dopravních knoflíků. Řešení je otázkou projednání především se správcem komunikace a památkovou péčí.



Foto z předměstí Dessau

CMbike
Central MeetBike

CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS

EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

Projekt Central MeetBike (3CE343P2)
je realizován prostřednictvím programu Central Europe,
který je spolufinancován ERDF.