

Volná témata bakalářských prací vypsaná katedrou TRD pro akademický rok 2012/2013

13. 6. – 24. 6. 2012 1. kolo výběru z témat vypsaných katedrou TRD

Pokud si ze seznamu témat vyberete, zašlete následující údaje e-mailem na adresu: Michaela.Ledvinova@upce.cz:

- a. jméno a příjmení studenta, ročník studia
- b. zda se jedná o bakalářskou či diplomovou práci
- c. číslo a téma práce

Jako odpověď dostanete informaci, zda je Vámi zvolené téma volné nebo zda si budete muset vybrat jiné.

Do 29. 6. 2012 Vám bude přidělen vedoucí práce.

Od 29. 6. 2012 budou na nástěnce a www stránkách KTRD zveřejněny aktualizované seznamy témat zpracovávaných v akademickém roce 2012 / 2013.

	Téma diplomové práce	Anotace, cíl
1.	Analýza vlivu druhu cyklistických komunikací na přepravní rychlost cyklistické dopravy	Analýza faktorů ovlivňujících přepravní rychlost cyklistů v městském prostředí.
2.	Bezbariérová přístupnost MHD ve Žďáru nad Sázavou	Anotace a cíl BP: Cílem práce je zanalyzovat nedostatky v bezbariérovosti MHD a navrhnout a vyhodnotit řešení pro jejich částečné nebo úplné odstranění. V bakalářské práci budou nejprve vymezeny základní aspekty problematiky přepravy osob v MHD z hlediska bariér - tělesně handicapovaní, cizinci (jazyková bariéra), dopravně handicapovaní (s kočárky, doprovázející děti, apod.). Následně bude provedena analýza MHD ve Žďáru nad Sázavou z hlediska bezbariérovosti. Na základě analýzy bude vyhodnocen stav MHD ve Žďáru nad Sázavou a budou navrženy změny k odstranění zjištěných nedostatků. Bakalářská práce se bude věnovat těmto okruhům: zastávky MHD, vozidlový park, internetové stránky MHD a informování cestujících, prodejní místa jízdenek, apod.
3.	Posouzení možnosti zřízení záchytných parkovišť systému Park and Ride ve vybraném městě (ne Praha)	Anotace a cíl BP: Cílem práce je posoudit možnost zřízení parkovišť Park and Ride ve městě podle volby studenta, navrhnout počet a umístění těchto parkovišť, nakonec vše zhodnotit. Student nejprve provede důkladnou analýzu využívání individuální automobilové dopravy při dojíždění do vybraného města. Vytipuje lokality s možností umístění záchytných parkovišť

		s výbornou návazností na MHD. Nejlépe podle ekonomických ukazatelů posoudí a porovná jednotlivé navrhované varianty. U studenta se předpokládá, že si získá informace nejen o investičních nákladech na vybudování těchto parkovišť z měst, kde tento systém je již využíván.
4.	Posouzení možnosti zřízení systému City-Bike ve vybraném městě (ne Praha, příp. ne Praha-Karlín)	Anotace a cíl BP: Cílem práce je posoudit možnost zřízení systému City-Bike ve městě podle volby studenta, navrhnout počet a umístění terminálů se stojany pro jízdní kola, nakonec vše zhodnotit. Student vytipuje lokality s možností umístění terminálů se stojany pro jízdní kola. Navrhne varianty fungování tohoto systému a nejlépe podle ekonomických ukazatelů vybere výslednou variantu. Předpokládá se, že student si podrobně prostuduje informace o již existujících systémech City-Bike v jednotlivých městech jako Aix-en-Provence, Rouen, Barcelona, Brusel, Lyon, Nantes, Paříž, Toulouse, Pamplona, Berlín, Frankfurt nad Mohanem, Stuttgart, Mnichov, Karlsruhe, Helsinky, Aarhus, Oslo, Sandnes, Sevilla, Vídeň, Zaragoza, Cardiff, Praha, Blackpool, La Rochelle, Ljubljana, Stockholm, Oslo, Trondheim, Bergen, Drammen, Kodaň, Besangon, Marseille, Nancy, Salcburk, Lucemburk, apod.
5.	Posouzení zavedení alternativních systémů do dopravní obslužnosti v příměstských aglomeracích.	V příměstských aglomeracích se nacházejí lokality se slabou poptávkou po přepravě hromadnou dopravou, kdy je neekonomické zajišťování obsluhy těchto částí území klasickou veřejnou linkovou dopravou. V zahraničí je ale možné se setkat s alternativními systémy, které se za těchto případů používají. Student po výběru příměstské aglomerace navrhne nový způsob dopravní obslužnosti lokality (lokality) se slabou poptávkou po hromadné dopravě, kde navrhne zavedení alternativních systémů obsluhy. Vlastní návrhy (resp. návrhy) vyhodnotí podle vlivu na rozhodování cestujících, rozvoj regionu apod.
6.	Návrh zásad technologie provozu v terminálech integrované osobní dopravy.	Práce se zaměří do oblasti terminálů integrované osobní dopravy, tedy přestupních bodů v rámci: 1) MHD, 2) IDS, 3) vazby vlak-bus-MHD. Po úvodní charakteristice těchto terminálů (poloha, vybavenost, přestupní časy apod.) a technologických procesů v nich student navrhne zásady, které by měly terminály z hlediska technologie splňovat. Uvedené návrhy vyhodnotí na zvoleném terminálu. Součástí práce bude i studentem realizovaný průzkum mezi cestujícími.
7.	Aplikace zásad „Blind friendly web“ na internetové prezentace pro veřejnou osobní dopravu	Od 1. 3. 2008 platí vyhláška č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením. Tato vyhláška byla doplněna Metodickým pokynem, který vydalo Ministerstvo vnitra ČR. Lze očekávat, že podobná v budoucnu vydaná vyhláška bude mít působnost i v oblasti veřejné osobní dopravy. Student v úvodu zanalyzuje internetové prezentace pro veřejnou osobní dopravu, především pak prezentace nebo jejich mutace splňující zásady přístupnosti webu. Navrhne zásady BFW pro internetové prezentace veřejné osobní dopravy a vyhodnotí jejich dopady.
8.	Analýza vlivu opatření na odstranění kongescí na pozemních	V BP student provede analýzu opatření na snižování kongescí z oblasti dopravní poptávky i

	komunikacích.	dopravní nabídky. Ovlivňovat dopravní poptávku lze zejména pomocí opatření směřujících snížení závislosti na IAD, zvýšení obsazenosti vozidel, zvýšení podílu hromadné dopravy na dělbě dopravní práce, snížení nároku na dopravu ve špičkách, snížení potřeby cestovat do specifických cílů. Ovlivňovat dopravní nabídku lze především pomocí opatření směřujících ke zvýšení stávající kapacity dopravní sítě.
9.	Školní plán mobility (zpracování pro vybranou MŠ, ZŠ nebo SŠ - ne ZŠ Planá)	Školní plán mobility je dlouhodobý plán pro dosažení bezpečného, zdravého a šetrného dopravování dětí do školy i ze školy – pěšky, na kole (koloběžce, bruslích) nebo veřejnou dopravou. Je to jednoduchý písemný dokument (plán), ve kterém je třeba najít a pojmenovat hlavní problémy s dopravou svých žáků, rodičů i zaměstnanců, stanovit hlavní cíle vedoucí k podpoře samostatné, zdravé a šetrné dopravy dětí, rodičů i zaměstnanců do školy a ze školy a určí prostředky (akce, kampaně a aktivity) k jejich dosažení. http://www.nadacepartnerstvi.cz/local/www-upload/napcz_doprava/files/2010/bcs-na_zelenou/skolni_plan_mobility-prirucka.pdf
10.	Vliv dopravního plánování na indukci dopravy	Dopravní indukce je vztah přímé úměry mezi množstvím (kapacitou) dopravní infrastruktury a objemem dopravy. Je to jev v dopravě, kdy nabídka nové kapacity spojení (například zprovoznění nové dálnice) vyvolá nárůst poptávky po ní. Provoz, který se na nové komunikaci objeví, je jednak doprava přeměrovaná, která na tuto novou komunikaci přechází z jiné trasy a doprava indukovaná (vyvolaná), která se dříve neuskutečňovala vůbec (například pro příliš dlouhou cestovní dobu) a byla vyvolána vylepšenými podmínkami pro tento druh dopravy. Dopravní indukce se týká všech druhů dopravy. Nejvíce se však projevuje v individuální automobilové dopravě. Míra indukované dopravy závisí na podmínkách (konkurenceschopnosti) ostatních druhů dopravy, zejména veřejné dopravy.
11.	Analýza kvality cyklistické infrastruktury ve vybraném městě	Analýza spojení zdrojů a cílů, identifikace nebezpečných míst (střety s chodci, s motorovou dopravou...) a návrhy na jejich odstranění.
12.	Analýza možností zvýšení podílu cyklistické dopravy v rámci dopravního systému vybraného města (oblasti)	Analýza faktorů ovlivňujících výběr cyklistické dopravy při přemísťování (kvalita infrastruktury, bezpečnost, možnost bezpečného odstavení jízdního kola, podpora zaměstnavatelů (vytvoření zázemí pro zaměstnance, kteří jezdí do práce na kole), atd.) a návrhy na zlepšení konkrétních podmínek ve vybraném městě.
13.	Plán mobility zaměstnanců pro vybranou firmu	Zpracování plánu mobility pro vybranou firmu s cílem posílit používání pěší, cyklistické a veřejné dopravy svých zaměstnanců – vytváření zázemí (např. kryté a bezpečné odstavování kol, sprchy...), podpora veřejné dopravy např. příspěvkem k jízdnému atd.
14.	Využití a podpora veřejné dopravy při cestách za turistickými a rekreačními cíli	Student si vybere nějakou skupinu turisticky atraktivních objektů (hrady / zámky / zoologické zahrady / vodní plochy apod.) nebo více druhů objektů na vybraném území (např. kraj) a bude komplexně posuzovat možnosti dosažení těchto objektů při turistice veřejnou dopravou. Bude muset být nalezena množina zdrojů těchto cest (např. města, rekreační střediska apod.), zkoumána dostupnost (počet

		<p>přestupů, návaznosti, časové polohy, apod.), cena přepravy, ale i rozsah služeb (cyklobusy, skibusy, možnosti přepravy kol jako spoluzavazadel apod.) a provázanost těchto služeb (např. aby na spoj s přepravou kol nenavazoval spoj bez přepravy kol a naopak). Na základě podrobné analýzy, která bude podpořena výpočtem dopravně-technologických ukazatelů, budou provedeny návrhy na zlepšení této turistické dopravy s kvantifikací jejich přínosů pomocí těchto ukazatelů.</p> <p>Skupinu řešených objektů a řešené území možno specifikovat po přidělení vedoucího práce.</p> <p>Data: zejm. práce s jízdními řády a mapami. Spolupráce s dopravci, popř. centrály turistického ruchu vhodná, nicméně není nezbytná.</p> <p>Neřešit (podobné práce, i když trochu jinak zaměřené, byly): příhraniční regiony sousedních států a Šumava.</p>
15.	Vliv dopravy na časovou náročnost chůze ve městě	<p>Student posoudí zákonitosti vlivu dopravy (sdílení prostoru) na časovou náročnost pro chodce v městském prostředí. Ve vybraném městě budou identifikována možná zdržení (světelné křižovatky, neřízené přechody, podchody a nadchody – čas na sestup, průchod, výstup, zdržení v pasážích a úzkých profilech apod.).</p> <p>Na základě toho se předpokládá zobecnění dosažených poznatků a kvantifikace „průměrného“ vlivu takových míst. Vliv bude určován jak pro konkrétní místa (vybrané křižovatky, přechody, podchody apod.), tak pro vybrané trasy ve městě. V návrhové části budou návrhy na eliminaci míst působících zdržení na vybraných (využívaných, zatížených) trasách ve městě.</p> <p>Město možno zvolit.</p> <p>Podmínky: ochota provádět průzkumy – chodit (i opakovaně) a měřit časovou náročnost /experimentální část práce bude tvořit ZÁKLAD/, tj. mít zvolené město „v dosahu“, statistické vyhodnocení.</p> <p>Výhoda: nezávislost na spolupráci s externími subjekty v oblasti poskytování podkladů a dat.</p>
16.	Zákaznický servis a systém distribuce jízdenek ve veřejné hromadné osobní dopravě	<p>Náplní bakalářské práce bude ve vybrané oblasti (kraj / IDS / MHD) kriticky posoudit dostupnost informací a dostupnosti jízdních dokladů a navrhnout opatření ke zlepšení. Posouzení bude zaměřeno na umístění jízdenkových automatů, otevírací doby a umístění výdejen jízdenek (předprodejních středisek), sortiment jízdenek prodávaných ve vozidlech, analýza ostatních distribučních kanálů.</p>
17.	Analýza časové dostupnosti v Praze – porovnání jednotlivých dopravních oborů	<p>Komplexní analýza cest po Praze – z jednoho nebo několika „referenčních bodů“ do téměř všech ostatních částí Prahy pomocí MHD, kombinací MHD+vlak, případně IAD.</p> <p>Závěrem bude vzájemné porovnání jednotlivých dopravních oborů a nalezení „úzkých míst“, předpokládají se zde návrhy opatření na zlepšení celkové situace na základě této analýzy. Jako vhodný výstup lze požadovat i zjednodušené grafické znázornění dopravní dostupnosti (mapy). Sumarizovaná a statisticky vyhodnocená data z analýzy mohou být rovněž cenná díky své podrobnosti.</p> <p>Projednáno s praxí: DP hl.m. Prahy (Ing. Bc. Pavel Vančura, Ph.D.), předběžně.</p>
18.	Porovnání projíždění (zrušení) zastávek v sídlech s více zastávkami a zrušení obsluhy sídla (obce) daným spojením nebo linkou	<p>Práce bude zaměřena na porovnání případů, kdy pro získání časové úspory bude navrženo projetí zastávek. Budou porovnány dva příklady – projetí zastávek v obcích, kde je v obci ještě jiná možnost nástupu, byť na vzdálenějším místě (např. Praha-Libeň nebo Praha-Smíchov a Praha hl. n. u vlaků dálkové dopravy) a v místech, kde je nutno cestovat náhradním způsobem (např. regionální doprava,</p>

		<p>autobusová doprava, IAD, jízdní kolo).</p> <p>Práce popíše všechny aspekty těchto dvou případů v různých rovinách (dálková/regionální/železniční/autobusová doprava). Důraz bude kladen na možnosti přístupu k dopravě, vazbu na velikost přepravních proudů (na poptávku po přepravě), možnosti doplňkové (městské, regionální, autobusové, individuální) dopravy, pokrytí území dopravou apod. Součástí jsou i možnosti „konkurenční“ dopravy (např. dálkové autobusové vůči R na železnici). Bude provedena kvantifikace pomocí docházkové (dojížděkové vzdálenosti), cestovního času, příp. nákresu izochor a izochron a jeho vyhodnocení.</p> <p>Návrhem bude technologický postup rozhodnutí, které všechny aspekty mají být posouzeny pro jednotlivé situace (např. dálková doprava vyšší kvality, regionální železniční doprava, zastavování příměstských a dálkových autobusových spojů na území měst apod.).</p> <p>Data: mapy, jízdní řády. Řešeno v teoretické rovině, přímé zabezpečení netřeba. Možno navázat spoluprací s některým KCOD ČD nebo organizátorem IDS.</p>
19.	Zatraktivnění železniční dopravy na vybrané regionální trati	Student vyjde ze současného provozu na vybrané trati a navrhne vhodná opatření pro přilákání nových cestujících na železnici. Změna způsobu výpravy vlaků, zřízení míst B+R, P+R, posílení vazby mezi autobusovou a železniční dopravou
20.	Přínosy podzemní tramvaje pro město	V práci bude uveden popis systémů v zahraničí a plánovaných projektů u nás. Student dále sestaví rozsáhlou SWOT analýzu tohoto systému. (Práce zejm. s německy psanou literaturou)
21.	Analýza udělování licencí k provozování linkové osobní dopravy a návrhy obecných technologických postupů	V bakalářské práci bude provedena analýza udělování jednotlivých druhů licencí pro konkrétní případy. Sestaví obecné technologické postupy pro udělování licencí a navrhne doporučení pro usnadnění udělování licencí.
22.	Analýza linkového vedení městské hromadné dopravy ve vybraném městě a návrhy jeho změn (ne již v minulosti řešená města – nutné konzultovat)	V bakalářské práci bude provedena analýza současného stavu vedení tras linek, poloh, dostupnosti, bezbariérovosti a vybavenosti zastávek městské hromadné dopravy ve vybraném městě. Předloží návrhy na úpravu vedení linek (např. prodloužení, zkrácení, zřízení nové zastávky, atd.), vybavenosti zastávek a přístupu na zastávky.
23.	Analýza dopravní obslužnosti "satelitních sídel" na předměstí Pardubic	V bakalářské práci bude provedena analýza současného stavu dopravní obslužnosti MHD a veřejnou linkovou dopravou "satelitních sídel" na předměstí Pardubic, která bude zahrnovat vedení tras linek, polohy a vybavenost zastávek, počty spojů, jízdní řády. Předloží návrhy na úpravu vedení linek (např. prodloužení linky z okraje Pardubic do "satelitu", zřízení nové zastávky, změna polohy zastávky, změna počtu spojů, atd.).
24.	Analýza provozu autosalonu a technologie prodeje vozidel	V bakalářské práci bude provedena analýza podmínek pro provoz autosalonu. V práci bude provedena analýza technologického postupu prodeje automobilu, potřebných dokladů a forem placení. Student navrhne opatření pro zlepšení provozu autosalonu.
25.	Analýza práce řidiče nákladní dopravy	V bakalářské práci bude provedena analýza podmínek pro práci řidiče v nákladní dopravě, školení řidičů, zdravotní prohlídky, přidělování řidičů na přepravy, bezpečnostní přestávky, vedení dokumentace, práci řidiče při konkrétní přepravě, řešení mimořádných událostí, péči o řidiče ve firmě, apod.
26.	Analýza přepravy věci zabezpečované spediční firmou	V bakalářské práci bude provedena analýza technologického postupu přepravy od získání zákazníka, objednávky až po fakturaci. Navrhne opatření pro zvýšení kvality služeb speditéra.
27.	Analýza dispečerského řízení u dopravce v silniční dopravě	V bakalářské práci bude provedena analýza dispečerského řízení u dopravce (počty vozidel, skladba

		vozového parku, vybavení dispečerského pracoviště, používaný software, využití telematiky, počty dispečerů, dokumentace, atd.). Student navrhne dílčí změny v dispečerském řízení.
28.	Přístupnost vybraného subsystému veřejné osobní dopravy pro pohybově/zrakově/sluchově postižené cestující (metro, železniční doprava, MHD apod.)	Analýza dopravního systému ve vybraném městě z hlediska jeho přístupnosti pro osoby s om. schopností pohybu a orientace a návrh opatření, která by přístupnost zvýšila. Analýza parametrů vozidel - např. manipulační prostor ve vozidle, zajištění bezpečnosti apod. Spolupráce s POV
29.	Analýza vybraných měst Pardubického kraje z hlediska bezbariérovosti dopravy	Zmapování bezbariérových úprav pozemních komunikací např. v Chrudimi, Litomyšli, V. Mýtě, ... Návrhy úprav. Spolupráce s TyfloCentrem Pardubice
30.	Stanovení kritické dopravní infrastruktury kraje	V práci student provede analýzu krizového řízení v kraji a seznámí se s podmínkami vypracování plánu kritické infrastruktury kraje. Na základě podmínek a nařízení vlády stanoví kritickou dopravní infrastrukturu ve vybraném kraji s rozbohem a vyhodnocením použití.
31.	Přeprava dětí v osobním vozidle (zahraničí, odlišnosti atd.)	Bakalářská práce se bude zabývat analýzou a omezeními při přepravě dětí v osobním vozidle. Analýza bude zaměřena na přepravu nejen v ČR, ale i zahraničí, kde východiskem bude porovnání nařízení v zahraničí a případný návrh modelové přepravy dětí z ČR do zahraničí.
32.	Úkony potřebné k provozování osobního vozidla staršího typu (veterán) a odlišnosti oproti běžným osobním vozidlům včetně návrhů na změny	Práce se bude zabývat veškerými úkony potřebnými k provozování osobního vozidla typu veterán a všemi náležitostmi od nákupu vozidla, přihlášení až po provozování atd. Student provede analýzu vozidla veterán s ohledem na odlišnosti u běžných vozidel.
33.	Změny při STK platné od 1. 4. 2012 a jejich dopad bezpečnost v silniční dopravě	Práce bude zaměřena na analýzu úkonů a podmínek kontroly vozidel na STK před změnami a po změnách v dubnu 2012, jejich dodržování a přínos i nevýhody pro dopravce, provozovny STK, atd.
34.	Využívání vozidel s alternativními pohony a jejich výhody (resp. nevýhody) oproti klasickým pohonům	Cílem práce bude ekonomická analýza provozu vozidel s alternativními pohony oproti běžným pohonům, ekonomická návratnost na nákup tohoto vozidla (nebo zařízení) včetně dopadů na životní prostředí.
35.	Možnosti dalšího využití dané neprovozované nebo minimálně provozované trati.	- definování neprovozované nebo minimálně provozované trati (doporučuji vztáhnout na regionální dráhy, nikoliv různé spojky a pod) - právní rámec a rozbor právních stavů "trať bez provozu", "trať se zastavenou (osobní, nákladní, veškerou) dopravou", "zrušená trať" - posouzení smyslu existence dráhy jako veřejné infrastruktury z pohledu dostupnosti území osobní, resp. nákladní dopravou - význam existence dráhy z pohledu rozvoje území (rozvojový prvek nebo přítěž veřejných rozpočtů?) - návrh multikriteriální analýzy pro posouzení jednotlivých tratí - příčiny a důsledky neprovozování trati - návrh využití konkrétné trati na základě aplikace multikriteriální analýzy
36.	Aspekty provozování nostalgických vlaků v ČR.	- návrh definice "nostalgického vlaku", vymezení např. vůči turistické dopravě - srovnání situace v "železniční nostalgii" u nás a v sousedních zemích, případně v zemích,

		<p>kde jde o běžnou činnost</p> <ul style="list-style-type: none"> - legislativní rámec provozování nostalgických vlaků, případně návrh úprav legislativy - technicko organizační aspekty a ekonomika provozování železniční nostalgie - mimoekonomické vazby a význam železniční nostalgie - srovnání konkrétních případů / provozů, případné chyby v organizaci a návrh zlepšení
37.	<p>Efektivní a ekonomická organizace přepravy jednotlivých vozových zásilek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - jednotlivé vozové zásilky jako základní služba železniční nákladní dopravy - konkurenceschopnost jednotlivých vozových zásilek - dostupnost území železniční nákladní dopravou vzhledem k hustotě sítě - efektivní organizace přepravy na "poslední míli" cesty k zákazníkovi - návrh reorganizace systému (outsourcing a pod.)