



ČVUT v Praze Fakulta dopravní

MANUÁL

KE KATEGORIZAČNÍMU NÁSTROJI
ŽELEZNIČNÍCH TARIFNÍCH BODŮ

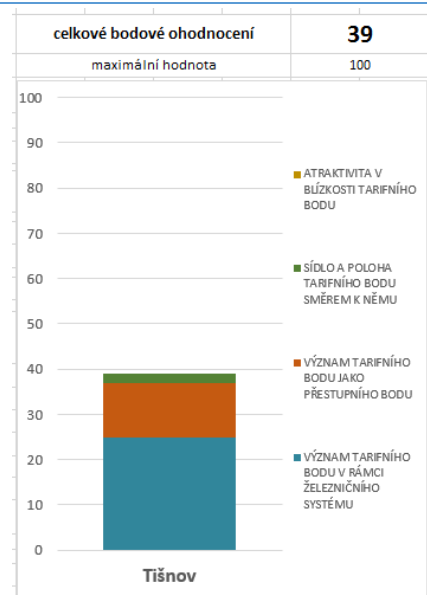
Ing. Martin Jacura, Ph.D.
a kolektiv

Princip kategorizace

Kategorizační nástroj vznikl jako jeden z podkladů pro kvalifikované určení optimální podoby a vybavení železničních stanic a zastávek. Hodnotí jednotlivé tarifní body v závislosti na demografických, ekonomických, přepravních a jiných relevantních vlivech. Princip kategorizace je nastaven tak, aby všechny parametry nabývaly jednoznačných hodnot, případně byly stanovitelné na základě obecného úsudku. To zajišťuje možnost používání nástroje i bez hlubších odborných znalostí nebo expertního posouzení.

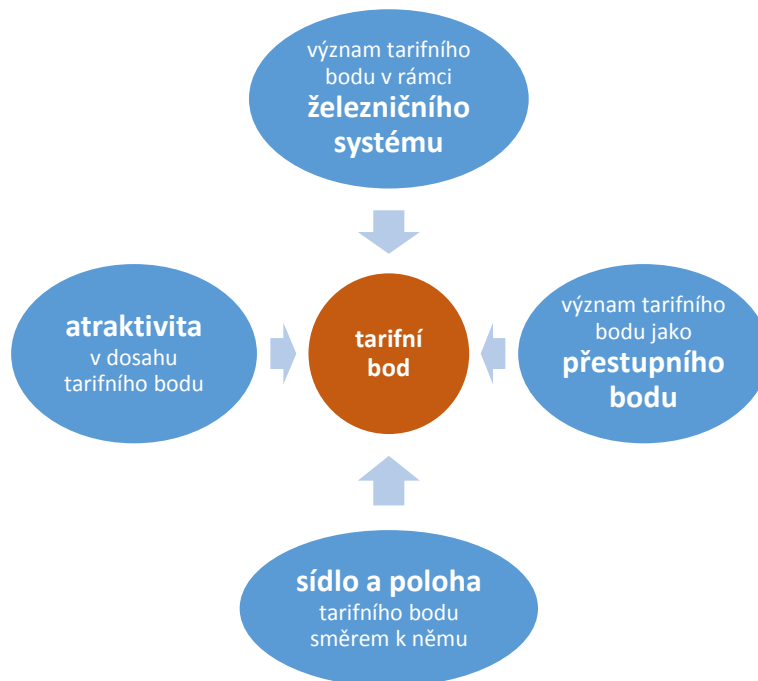
Jednotlivé tarifní body osobní železniční dopravy jsou ohodnoceny **celkovým počtem bodů** (v rozsahu 0 – 100 bodů) a příslušným **charakteristickým příznakem** (např. „přestupní tarifní bod“, „nácestný tarifní bod regionální dopravy“, apod.), který informačně doplňuje celkové bodové ohodnocení.

Tarifní bod osobní železniční dopravy není izolovaným bodem v prostoru, ale vždy má i vnější vazby na své okolí – z tohoto důvodu nejsou součástí hodnocení tarifního bodu pouze kritéria „čistě železniční“, ale jiná relevantní kritéria, která význam tarifního bodu ovlivňují.



Charakteristické příznaky tarifního bodu:	
ODBOČNÝ/PŘÍPOJNÝ TARIFNÍ BOD	
PŘESTUPNÍ TARIFNÍ BOD [VHD i vlak]	
Přehled typů zastavující osobní dopravy:	
	podíl ve spočívové bodové
PŘÍMĚSTSKÁ DOPRAVA [nácestný bod]	75,00%
REGIONÁLNÍ DOPRAVA [výchozí/koncový bod]	12,50%
DÁLKOVÁ DOPRAVA NIŽŠÍ KVALITY [nácestný bod]	12,50%

Tabulka charakteristických příznaků tarifního bodu.



Základní obecná kritéria mající vliv na kategorizaci tarifního bodu železniční osobní dopravy.

Výstupy z kategorizačního nástroje jsou primárně určeny pro definici optimální podoby a dispozice prostor pro cestující ve výpravních budovách a budovách železničních zastávek a optimálního rozsahu vybavení tarifního bodu službami pro cestující, ale mohou sloužit jako podklad pro rozhodování

i v jiných otázkách týkající se podoby a vybavení železničních stanic a zastávek, či jejich úlohy v rámci systému veřejné hromadné dopravy.

Definice jednotlivých kritérií kategorizace

Kategorizační nástroj je zcela záměrně zpracován tak, aby veškerá jednotlivá kritéria nabývala jednoznačných hodnot (např. počet zastavujících vlaků ve špičkové hodině) či byla snadno zjistitelná či stanovitelná na základě obecného úsudku (např. místní, regionální či celostátní význam).

Obecná kritéria se dále dělí na kritéria dílčí. Pro každé kritérium je stanovena maximální hodnota bodového ohodnocení (součet maximálních hodnot všech kritérií je rovný 100 bodů) a u každého kritéria jsou pak určeny diskrétní hodnoty, kterých může dané kritérium nabývat. Součet konkrétních bodů udělených danému tarifnímu bodu ve všech kritériích poté představuje celkové bodové ohodnocení tarifního bodu.

Význam tarifního bodu v rámci železničního systému

Význam tarifního bodu v rámci železničního systému je určován na základě 3 dílčích kritérií - jedná se o **strukturu zastavující železniční dopravy, počet zaústěných směrů a počet zastavujících vlaků ve špičkové hodině**.

Struktura zastavující železniční dopravy

Z hlediska stanovení celkového bodového ohodnocení tarifního bodu je rozhodující nejvyšší z kategorií zastavující osobní železniční dopravy.

Kategorie železniční dopravy jsou pro účely rozhodovacího nástroje stanoveny následovně:

- **příměstská nebo regionální doprava** s taktem ve špičce nad 30 min
- **příměstská doprava** s taktem ve špičce do 30 min
- **dálková doprava nižší kvality**
V podmínkách ČR se typicky jedná o dálkové vlaky kategorie rychlík (R).
- **dálková doprava vyšší kvality**
V podmínkách ČR se typicky jedná o dálkové vlaky kategorie expres (Ex).

Výše uvedené seřazení kategorií osobní železniční dopravy zároveň vzestupně odpovídá jejich významnosti používané v rámci kategorizačního nástroje.

Poloha tarifního bodu z hlediska topologie železniční sítě

Poloha tarifního bodu z hlediska topologie železniční sítě je hodnocena na základě počtu zaústěných směrů do tarifního bodu. Pro potřeby kategorizačního nástroje je zavedena hodnota „**počet zaústěných směrů po logické redukci**“ (viz dále).

Kritérium „počet zaústěných směrů“ škálováno následovně:

- **2 a méně**
- **3**
- **4**
- **5**
- **6 a více**

Počet zastavujících vlaků ve špičkové hodině

Z hlediska tohoto kritéria je rozhodující absolutní počet zastavujících vlaků ve špičkové hodině, tj. hodině s nejvyšším počtem zastavujících vlaků během dne. Typicky se jedná o špičkovou hodinu během

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

pracovního dne, nicméně zejména v turisticky atraktivních oblastech se může naopak jednat o špičkovou hodinu v den pracovního klidu.

V rámci vyhodnocení tohoto kritéria je za každé zastavení vlaku přiřazován určitý počet bodů, přičemž rozlišované maximum je 20 zastavení (zast./hod.).

Význam tarifního bodu jako přestupního bodu

Zejména v rámci integrovaných dopravních systémů tvoří železniční (kolejová) doprava páteřní úlohu a u železniční stanice a zastávky často tvoří základní součást přestupních uzlů.

Kategorizační nástroj pomocí charakteristického příznaku rozlišuje jak přestupní bod v rámci železničního systému (vyplývá z obecného kritéria „Význam tarifního bodu v rámci železničního systému“), tak **přestupní bod mezi železničním systémem a návaznou veřejnou hromadnou dopravou**.

V rámci kritéria „Význam tarifního bodu jako přestupního bodu“ je zohledňována zejména existence přestupního bodu na návaznou veřejnou hromadnou dopravu (VHD) a existence parkoviště P+R, které podobně jako návazná veřejná doprava přivádí do tarifního bodu více uživatelů.

Z hlediska přestupního bodu na návaznou VHD jsou definovány 4 úrovně významu přestupního bodu:

- **přestupní bod místního významu**
- **přestupní bod regionálního významu/terminál MHD – malý**
- **přestupní bod regionálního významu/terminál MHD – velký**
- **přestupní bod nadregionálního významu/uzlový bod MHD**

Existence parkoviště P+R je pro potřeby kategorizačního nástroje rozlišována následovně:

- **významné neoficiální parkoviště P+R** (tzv. „divoké“ parkoviště P+R tvořené nemalým počtem vozidel)
- **parkoviště P+R – malé** (s kapacitou do 30 míst včetně)
- **parkoviště P+R – velké** (s kapacitou nad 30 míst)

Sídlo a poloha tarifního bodu vzhledem k němu

Toto kritérium primárně vychází z **počtu obyvatel** v sídle přilehlém tarifnímu bodu. **Poloha tarifního bodu** v rámci sídla je **vyjádřena multiplifikátorem** v rozsahu 0-1, kterým je počet obyvatel přenásobován. Hodnota multiplifikátoru nepřímo vyjadřuje skutečnost, pro jakou část veškerého obyvatelstva sídla je tarifní bod v dané poloze dostatečně atraktivní k jeho použití.

Atraktivita v dosahu tarifního bodu

Zejména v turisticky navštěvovaných oblastech může mít velký vliv na význam tarifního bodu skutečnost, zda se v jeho blízkosti nachází přírodní nebo kulturní památka, výchozí místo túr či turistických a cyklistických stezek. V městském prostředí se může jednat například o obchodní centrum.

Pro potřeby kategorizačního nástroje je definováno 5 typů atraktivity v okolí tarifního bodu:

- **turistický či rekreační cíl regionálního významu**
- **turistický či rekreační cíl krajského významu**
- **turistický či rekreační cíl celostátního významu**
- **soustředění pracovních příležitostí v pěší dostupnosti**
- **obchodní/nákupní centrum v pěší dostupnosti**

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Postup kategorizace konkrétního tarifního bodu

soubor „kategorizacni_nastroj_[sablonu].xlsx“; list “kategorizační list“

K vlastní kategorizaci konkrétního tarifního bodu slouží **kategorizační list tarifního bodu**:

Kategorizační list tarifního bodu
kategorizace konkrétního tarifního bodu

název tarifního bodu: žst./zast. stav vyplnění

VÝZNAM TARIFNÍHO BODU V RÁMCI ŽELEZNIČNÍHO SYSTÉMU průběžný počet ohodnocení bodů **0**

zadejte příslušné údaje - přiřazení bodů proběhne automaticky

Poloha tarifního bodu z hlediska topologie železniční sítě

celkový počet zaústěných směrů dle KJŘ po logické redukci postup se posuzuje směry s pravidelným provozem vlaků osobní dopravy

tarifní bod je přestupním bodem v rámci železničního systému automaticky manuálně zadání

Počet a struktura osobní železniční dopravy zastávající v tarifním bodě

typ zastávající železniční osobní dopravy	počet zastavení ve špičce hodinně	počet směrů provozu příslušného typu dopravce	celkový počet zastavení
příměstská doprava s taktem ve špičce do 30 min včetně	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
regionální doprava nebo příměstská doprava s taktem ve špičce nad 30 min	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
dálková doprava nižší kvality [dálkové vlaky kategorie R]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
dálková doprava vyšší kvality [dálkové vlaky kategorie Ex]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

VÝZNAM TARIFNÍHO BODU JAKO PŘESTUPNÍHO BODU průběžný počet ohodnocení bodů **0**

vyplňte "x" u příslušného typu přestupního bodu VHD a parkoviště P+R - lze vybrat pouze jednu z možností

Význam tarifního bodu jako přestupního bodu VHD

význam přestupního bodu VHD	výběr možnosti
nulový význam (není přestupní bod VHD)	<input type="text"/>
přestupní bod místního významu	<input type="text"/>
přestupní bod regionálního významu (terminál MHD) - malý	<input type="text"/>
přestupní bod regionálního významu (terminál MHD) - velký	<input type="text"/>
přestupní bod nadregionálního významu (významný terminál MHD)	<input type="text"/>

Existence parkoviště P+R v rámci tarifního bodu

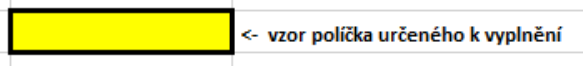
typ parkoviště P+R	výběr možnosti
není parkoviště P+R	<input type="text"/>
významné neoficiální parkoviště P+R	<input type="text"/>

Výřez z listu „kategorizační list tarifního bodu“.

V levé části kategorizačního listu jsou jednotlivé kolony pro zadávání údajů o tarifním bodu. Zadání probíhá **zadáním číselné hodnoty** (počet směrů, počet vlaků, apod.), **textovým zadáním** (název tarifního bodu, název sídla) nebo **výběrem z nabízených možností pomocí vepsání symbolu „x“**.

V pravé části je pak zobrazován výsledek kategorizace, tedy **celkový počet bodů**, jeho grafická reprezentace a příslušné **charakteristické příznaky tarifního bodu**.

K vyplnění slouží pouze žlutá tučně ohraničená políčka:



Vpravo od políček pro zadání názvu a typu tarifního bodu se nachází i **celková indikace stavu vyplnění**:



nejsou zadány všechny potřebné údaje pro kategorizaci tarifního bodu nebo některé údaje obsahují nekorektní hodnoty

všechny údaje potřebné pro kategorizaci tarifního bodu jsou korektně zadány

Dílní indikace stavu vyplnění se nacházejí i u jednotlivých obecných kritérií.

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Zadání názvu a typu tarifního bodu

název tarifního bodu:	žst./zast.	stav vyplnění
		NE

Na počátku kategorizace tarifního bodu se do příslušných kolonky v záhlaví vyplní název tarifního bodu a zda se jedná o železniční stanici či zastávku:

název tarifního bodu:	žst./zast.	stav vyplnění
Tišnov	žst.	NE

Údaj, zda je tarifní bod železniční stanici či zastávkou, je pouze orientační a nemá vliv na výsledek kategorizace.

Vpravo od políček pro zadání názvu a typu tarifního bodu se nachází celková indikace stavu vyplnění (viz výše).

Zadání polohy tarifního bodu z hlediska topologie železniční sítě

Pro vyhodnocení polohy tarifního bodu z hlediska topologie sítě je používán o celkovém počtu zaústěných směrů a zda je tarifní bod přestupním bodem v rámci železničního systému.

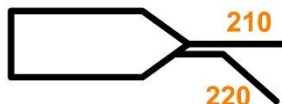
Poloha tarifního bodu z hlediska topologie železniční sítě		
celkový počet zaústěných směrů dle KJŘ po logické redukci		počítají se pouze směry s pravidelným provozem vlaků osobní dopravy
tarifní bod je přestupním bodem v rámci železničního systému	automaticky NE	manuální zadání

Část kategorizačního listu „Poloha tarifního bodu z hlediska topologie železniční sítě“.

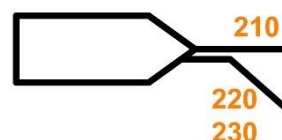
Jako hodnota počtu zaústěných směrů se v rámci kategorizace tarifního bodu používá hodnota „**celkový počet zaústěných směrů dle Knižního jízdního řádu (KJŘ) po logické redukci**“. Tato hodnota vychází z počtu čísel tratí dle KJŘ zaústěných do tarifního bodu, který je redukován o logické souběhy těchto tratí po jednom fyzickém směru. **V úvahu se berou pouze tratě s provozem osobní železniční dopravy:**



počet zaústěných směrů dle KJŘ: 1



počet zaústěných směrů dle KJŘ: 2



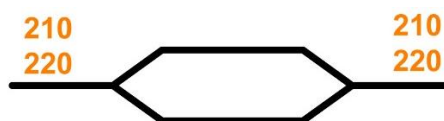
počet zaústěných směrů dle KJŘ: 3

Určení počtu zaústěných směrů dle KJŘ po logické redukci se určí dle následujících pravidel:

1. Je-li tarifní bod mezilehlý, pak se trať téhož čísla vycházející z tarifního bodu oběma směry počítá v každém směru zvlášť.



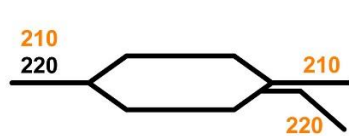
počet zaústěných směrů dle KJŘ: 2



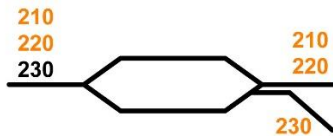
počet zaústěných směrů dle KJŘ: 4

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

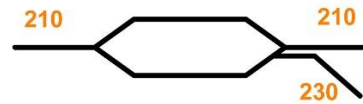
2. Je-li do tarifního bodu zaústěna trať, jež dále pod tímž číslem pokračuje v souběhu s tratí jiného čísla po jedné fyzicky existující trati do sousední dopravní, počítá se za úsek souběhu jen jedno číslo železniční trati.



počet zaústěných směrů dle KJŘ: 3



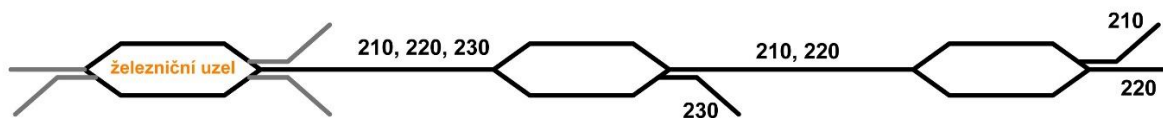
počet zaústěných směrů dle KJŘ: 5



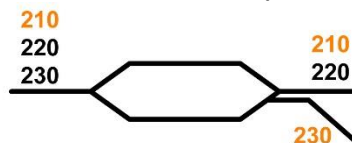
počet zaústěných směrů dle KJŘ: 3

Zejména v okolí železničních uzlů je však třeba realizovat logickou redukci i v závislosti na uspořádání vedení jednotlivých tratí dle KJŘ v sousedních dopravnách.

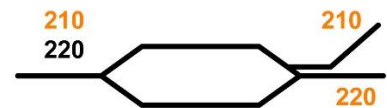
Jednou z typických situací je zapojení jednotlivých tratí do železničního uzlu prostřednictvím sousedních dopravn a jejich následný souběh do uzlové železniční stanice, kde společně končí:



situace zaústění několika tratí do železničního uzlu prostřednictvím okolních dopravn

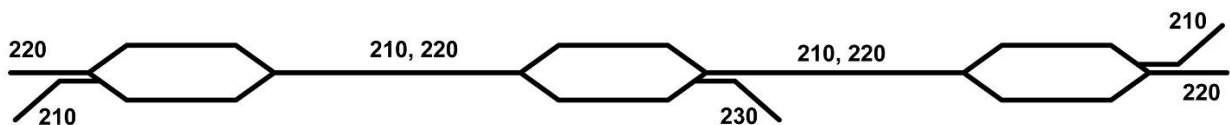


počet zaústěných směrů dle KJŘ: 3

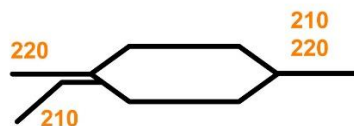


počet zaústěných směrů dle KJŘ: 3

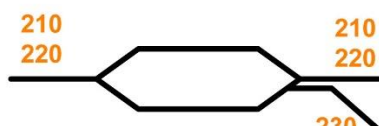
Další typickou situací je dekompozice železničního uzlu do více sousedních dopravn:



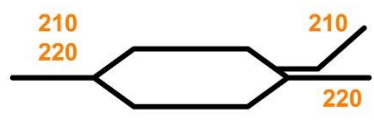
situace dekompozice železničního uzlu do více sousedních dopravn



počet zaústěných směrů dle KJŘ: 4



počet zaústěných směrů dle KJŘ: 5



počet zaústěných směrů dle KJŘ: 4

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Po určení „počtu zaústěných směrů dle KJŘ po logické redukci“ se tato hodnota zadá do příslušné kolonky:

celkový počet zaústěných směrů dle KJŘ po logické redukci	3	počítají se pouze směry s pravidelným provozem vlaků osobní dopravy
--	----------	---

Příklad zadání počtu zaústěných směrů.

Po zadání korektní hodnoty původně žluté políčko určení k vyplnění zezelená. Se zadáním celkového počtu zaústěných směrů dle KJŘ po logické redukci souvisí i definice tarifního bodu jako přestupního bodu v rámci železničního systému. Pokud je hodnota počtu zaústěných směrů ≥ 3 , je automaticky tarifní bod považován v rámci železničního systému jako bod přestupní:

celkový počet zaústěných směrů dle KJŘ po logické redukci	3	počítají se pouze směry s pravidelným provozem vlaků osobní dopravy
tarifní bod je přestupním bodem v rámci železničního systému	automaticky ANO	manuální zadání

Automatická indikace přestupního bodu v rámci železničního systému.

V případě, že i přes počet zaústěných směrů není v daném tarifním bodě realizován přestup, lze manuálně zadat „NE“ do příslušné kolonky:

celkový počet zaústěných směrů dle KJŘ po logické redukci	3	počítají se pouze směry s pravidelným provozem vlaků osobní dopravy
tarifní bod je přestupním bodem v rámci železničního systému	automaticky ANO	NE

Možnost manuálního zadání údaje o přestupním bodu v rámci železničního systému.

Zadání je důležité pro generování charakteristických příznaků tarifního bodu. Využití manuálního zadání lze využít i v obráceném případě, kdy v tarifním bodu je realizován přestup, přestože počet zaústěných směrů tomu neodpovídá.

Zadání údajů o počtu a struktuře zastavujících vlaků

Údaje o počtu a struktuře zastavujících vlaku se zadávají do integrované zadávací tabulky – zadáván je **počet zastavení ve špičkové hodině** a **počet zaústěných směrů provozu příslušného druhu dopravy** u každé kategorie zastavující železniční dopravy:

Počet a struktura osobní železniční dopravy zastavující v tarifním bodě			
typ zastavující železniční osobní dopravy	počet zastavení ve špičkové hodině	počet směrů provozu příslušného typu dopravy	celkový počet zastavení
příměstská doprava s taktem ve špičce do 30 min včetně			0
regionální doprava nebo příměstská doprava s taktem ve špičce nad 30 min			
dálková doprava nižší kvality [dálkové vlaky kategorie R]			
dálková doprava vyšší kvality [dálkové vlaky kategorie Ex]			

Tabulka pro zadání údajů o počtu zastavení a struktuře zastavující dopravy.

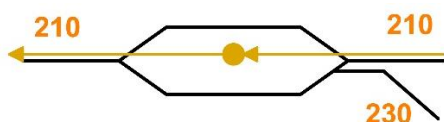
Za špičkovou hodinu se považuje hodina s nejvyšším absolutním počtem zastavení vlaků osobní dopravy v tarifním bodě. Hodnota počet zastavení ve špičkové hodině se bere jako počet zastavení souhrnně v obou směrech a může nabývat i hodnot menších než 1, respektive hodnot jiných než celých čísel. Následuje orientační tabulka vztahu taktu příslušné dopravy, počtu zastavení v jednom směru ve špičkové hodině a hodnoty počtu zastavení ve špičkové hodině zadávané při kategorizaci:

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

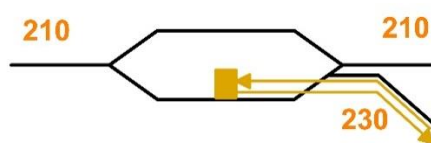
takt	počet zastavení v jednom směru ve špičkové hodině	počet zastavení ve špičkové hodině
30 min	2	4
1 hod	1	2
2 hod	0,5	1
4 hod	0,25	0,5

Jako **jedno zastavení** se považuje „výstup + nástup cestujících“. V zásadě jde o 2 vzorové situace:

- **nácestné zastavení vlaku ve stanici**
- **obrat soupravy** (příjezd jednoho vlaku + obrat soupravy + odjezd vlaku opačným směrem)



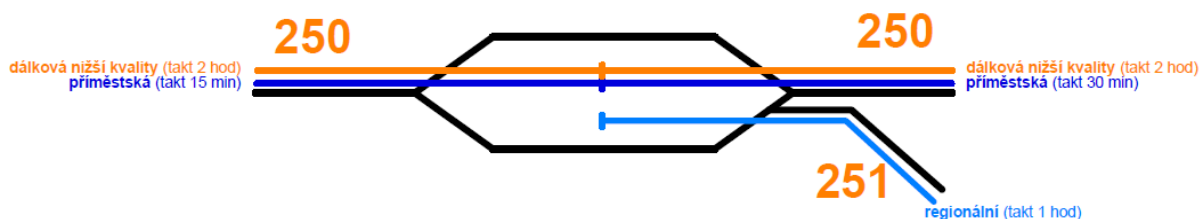
nácestné zastavení vlaku v tarifním bodu



obrat soupravy v tarifním bodu

V případě, že tarifní bod je pro vlak výchozím/koncovým tarifním bodem (a je tedy realizován pouze nástup/výstup cestujících), je toto započítáno do veličiny „počet zastavení...“ hodnotou 0,5.

Do integrované zadávací tabulky se postupně zadávají údaje o počtu zastavení (souhrnně v obou směrech) jednotlivých typů doprav a počtu jejich směrů – podobně jako v uvedeném příkladu:



Příklad vyplnění zadávací tabulky dle situace výše:

typ zastavující železniční osobní dopravy	počet zastavení ve špičkové hodině	počet směrů provozu příslušného typu dopravy	celkový počet zastavení
příměstská doprava s taktem ve špičce do 30 min včetně	6	2	8
regionální doprava nebo příměstská doprava s taktem ve špičce nad 30 min	1	1	
dálková doprava nižší kvality [dálkové vlaky kategorie R]	1	2	
dálková doprava vyšší kvality [dálkové vlaky kategorie Ex]			

Příklad vyplnění zadávací tabulky o počtu a struktuře zastavující železniční dopravy.

Ze zadávací tabulky se automaticky vypočtou hodnoty pro přiřazení bodů dle kritérií kategorizace a následně jsou vygenerovány i příslušné charakteristické příznaky tarifního bodu.

Po zadání údajů potřebných pro vyhodnocení obecného kritéria „Význam tarifního bodu v rámci železničního systému“ je vpravo u záhlaví kritéria indikován korektní stav vyplnění:

VÝZNAM TARIFNÍHO BODU V RÁMCI ŽELEZNIČNÍHO SYSTÉMU průběžný součet ohodnocení kritéria 25 **OK**

zadejte příslušné údaje - přiřazení bodů proběhne automaticky

Indikace korektního vyplnění u jednotlivých obecných kritérií.

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Zadání významu tarifního bodu jako přestupního bodu VHD

Zadání významu tarifního bodu jako přestupního bodu VHD se zadává pomocí tabulky, v rámci které je nutné vybrat jednu z předdefinovaných možností:

Význam tarifního bodu jako přestupního bodu VHD	
význam přestupního bodu VHD	výběr možnosti
nulový význam (není přestupní bod VHD)	
přestupní bod místního významu	
přestupní bod regionálního významu (terminál MHD) - malý	
přestupní bod regionálního významu (terminál MHD) - velký	
přestupní bod nadregionálního významu (významný terminál MHD)	

Část kategorizačního listu „Význam tarifního bodu jako přestupního bodu VHD“.

Při určení ohodnocení tarifního bodu jako přestupního bodu VHD se vychází ze **stanovení významu přestupního na základě obecného úsudku**. Definice jednotlivých předdefinovaných možností následují:

Přestupní bod místního významu

V rámci tarifního bodu existuje přestupní vazba na autobusové linky MHD obsluhující příslušné sídlo či na jednu regionální autobusovou linku obsluhující sídla v přilehlém okolí.

příklad: žst. Písek

Přestupní bod regionálního významu/terminál MHD - malý

V rámci tarifního bodu existuje přestupní vazba na regionální autobusové spoje, případně i autobusové linky místní MHD.

příklad: žst. Zábřeh na Moravě

Přestupní bod regionálního významu/terminál MHD – velký

V rámci tarifního bodu existuje na regionální autobusové spoje a/nebo tramvajové a autobusové linky místní MHD.

příklad: žst. Strančice, žst. Tišnov, žst. Liberec

Přestupní bod nadregionálního významu/významný uzel MHD

V rámci tarifního bodu existuje na regionální i meziregionální autobusové spoje a/nebo městskou rychlodráhu a tramvajové a autobusové linky místní MHD.

příklad: žst. Praha hl.n., žst. Brno hl.n.

Jako praktické vodítko pro určení tohoto významu slouží následující přehledová tabulka:

typ přestupního bodu	meziměstská VHD	místní MHD
přestupní bod místního významu	regionální autobusová linka	
přestupní bod regionálního významu/terminál MHD - malý	regionální autobusové linky	autobusové linky MHD
přestupní bod regionálního významu/terminál MHD - velký		tramvajové linky MHD autobusové linky MHD
přestupní bod nadregionálního významu/významný uzel MHD	(mezinárodní autobusové linky) meziregionální autobusové linky regionální autobusové linky	městská rychlodráha tramvajové linky MHD autobusové linky MHD

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Zadání se provádí vybráním příslušného významu tarifního bodu, a to vepsáním symbolu „X“ do příslušného pole – po korektní vepsání příslušné políčko zezelená.

Význam tarifního bodu jako přestupního bodu VHD	
význam přestupního bodu VHD	výběr možnosti
nulový význam (není přestupní bod VHD)	
přestupní bod místního významu	
přestupní bod regionálního významu (terminál MHD) - malý	
přestupní bod regionálního významu (terminál MHD) - velký	X
přestupní bod nadregionálního významu (významný terminál MHD)	

Příklad určení významu přestupního bodu VHD.

Zadání existence parkoviště P+R v rámci tarifního bodu

I existence parkoviště P+R může do tarifního bodu přivést více cestujících – proto je toto kritérium v kategorizačním nástroji zohledněno.

Existence parkoviště P+R v rámci tarifního bodu	
typ parkoviště P+R	výběr možnosti
není parkoviště P+R	
významné neoficiální parkoviště P+R	
parkoviště P+R - malé	
parkoviště P+R - velké	

Část kategorizačního listu „Existence parkoviště P+R v rámci tarifního bodu“.

Jednotlivé předdefinované možnosti jsou určeny následovně:

významné neoficiální parkoviště P+R

Možnost významné neoficiální parkoviště P+R pokrývá případ, kdy není v rámci tarifního bodu zřízené oficiální parkoviště P+R, ale v blízkosti tarifního bodu se nachází plocha, která je tímto způsobem neoficiálně využívána (tzv. „divoké“ parkoviště P+R). Do kategorizačního nástroje je tato možnost zadávána, pokud počet vozidel využívajících toto neoficiální parkoviště pravidelně přesahuje 30 vozidel.

parkoviště P+R - malé

Parkoviště P+R s kapacitou do 30 parkovacích míst (včetně).

parkoviště P+R - velké

Parkoviště P+R s kapacitou nad 30 parkovacích míst.

Zadání se provádí vybráním příslušného významu tarifního bodu, a to vepsáním symbolu „X“ do příslušného pole – po korektní vepsání příslušné políčko zezelená.

Existence parkoviště P+R v rámci tarifního bodu	
typ parkoviště P+R	výběr možnosti
není parkoviště P+R	X
významné neoficiální parkoviště P+R	
parkoviště P+R - malé	
parkoviště P+R - velké	

Příklad vyplnění údajů o existenci parkoviště P+R v rámci tarifního bodu.

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Po zadání údajů potřebných pro vyhodnocení obecného kritéria „Význam tarifního bodu jako přestupního bodu“ je vpravo u záhlaví kritéria indikován korektní stav vyplnění:

VÝZNAM TARIFNÍHO BODU JAKO PŘESTUPNÍHO BODU	průběžný součet ohodnocení kritéria	12	OK
vyplňte "x" u příslušného typu přestupního bodu VHD a parkoviště P+R - lze vybrat pouze jednu z možností			

Indikace korektního vyplnění u jednotlivých obecných kritérií.

Zadání údajů o názvu a velikosti sídla

Název a velikost sídla	
vyplňte název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu a počet jeho obyvatel	
název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu	
počet obyvatel sídla	
bodové ohodnocení sídla	0,00

Část kategorizačního listu „Název a velikost sídla“.

Pro účely kategorizačního nástroje by měly být zadávány údaje o sídlu, které je buď bezprostředně přilehlé k tarifnímu bodu, případně sídlo, které je tarifnímu bodu nejbližší. Z tohoto důvodu se v rámci kategorizačního listu vyskytuje i kolonka „název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu“, neboť název tohoto sídla se nemusí vždy shodovat s názvem tarifního bodu. Počet obyvatel se zadává číselně.

Název a velikost sídla	
vyplňte název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu a počet jeho obyvatel	
název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu	Tišnov
počet obyvatel sídla	8 714
bodové ohodnocení sídla	1,70

Příklad vyplnění údajů o sídlu.

Zadání polohy tarifního bodu vzhledem k sídlu

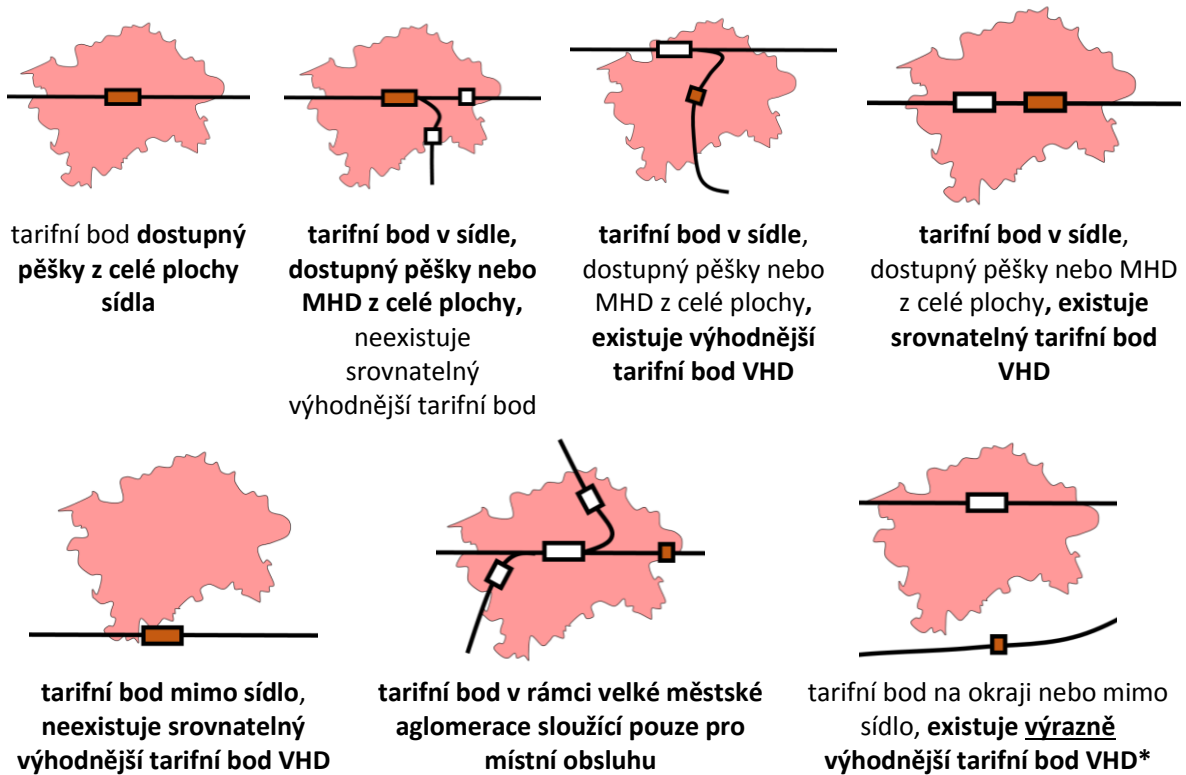
Ze zadání polohy tarifního bodu směrem k němu je generován multiplikátor, kterým je přenásobován počet obyvatel sídla a vyjadřuje atraktivitu tarifního bodu pro jeho obyvatele.

Poloha tarifního bodu vzhledem k sídlu	
vyplňte "x" u příslušné polohy tarifního bodu směrem k sídlu	
umístění tarifního bodu vzhledem k sídlu	
tarifní bod dostupný pěšky z celé plochy sídla	
tarifní bod v sídle, dostupný pěšky nebo MHD z celé plochy, neexistuje srovnatelný výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v sídle, dostupný pěšky nebo MHD z celé plochy, existuje výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v sídle, dostupný pěšky nebo MHD z celé plochy, existuje srovnatelný tarifní bod VHD	
tarifní bod mimo sídlo, dostupný VHD (případně pěšky), neexistuje srovnatelný výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v rámci velké aglomerace sloužící pouze pro místní obsluhu	
tarifní bod na okraji nebo mimo sídlo, existuje výrazně výhodnější tarifní bod VHD	

Část kategorizačního listu „Poloha tarifního bodu vzhledem k sídlu“.

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Definice polohy tarifního bodu vzhledem k sídlu jsou následující:



*výběr této možnosti se používá i v případě, kdy trasování železniční tratě je výrazně v rozporu s převažujícími přepravními proudy (např. žst. Teplice – zámecká zahrada)

Zadání údajů o poloze tarifního bodu vzhledem k sídlu se provede a to vepsáním symbolu „x“ do příslušného pole – po korektní vepsání příslušné políčko zezelená.

Poloha tarifního bodu vzhledem k sídlu	
vyplňte "x" u příslušné polohy tarifního bodu směrem k sídlu	
umístění tarifního bodu vzhledem k sídlu	
tarifní bod dostupný pěšky z celé plochy sídla	X
tarifní bod v sídle, dostupný pěšky nebo MHD z celé plochy, neexistuje srovnatelný výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v sídle, dostupný pěšky nebo MHD z celé plochy, existuje výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v sídle, dostupný pěšky nebo MHD z celé plochy, existuje srovnatelný tarifní bod VHD	
tarifní bod mimo sídlo, dostupný VHD (případně pěšky), neexistuje srovnatelný výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v rámci velké aglomerace sloužící pouze pro místní obsluhu	
tarifní bod na okraji nebo mimo sídlo, existuje výrazně výhodnější tarifní bod VHD	

Příklad určení polohy tarifního bodu vzhledem k sídlu.

Zadání více sídel přiléhajících k tarifnímu bodu

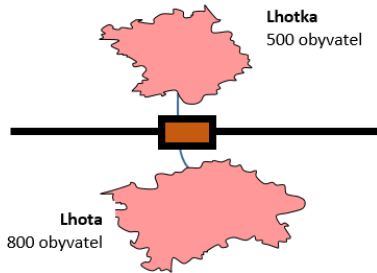
V případě, že **tarifnímu bodu přiléhají sídla dvě**, lze do kolonky název sídla zadat i více názvů sídel oddělených čárkou. Jako počet obyvatel sídla se poté zadá součet počtu obyvatel všech zadaných sídel.

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Název a velikost sídla	
<i>vyplňte název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu a počet jeho obyvatel</i>	
název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu	Tatce, Milčice
počet obyvatel sídla	852
bodové ohodnocení sídla	0,20

Příklad vyplnění údajů o více sídlech přiléhajících k tarifnímu bodu.

V případě více sídel se s určením polohy pracuje podobně jako v případě jednoho sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu – viz následující příklad:



Příklad umístění usídlení dvou sídel vzhledem k tarifnímu bodu.

Název a velikost sídla	
<i>vyplňte název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu a počet jeho obyvatel</i>	
název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu	Lhota, Lhotka
počet obyvatel sídla	1 300
bodové ohodnocení sídla	0,30

srovnatelný tarifní bod VHD	
tarifní bod mimo sídlo, dostupný VHD (případně pěšky), neexistuje	X
srovnatelný výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v rámci velké aglomerace sloužící pouze pro místní obsluhu	

Příklad adekvátního vyplnění údajů o sídle a poloze tarifního bodu vzhledem k němu.

Po zadání údajů potřebných pro vyhodnocení obecného kritéria „Význam tarifního bodu jako přestupního bodu“ je vpravo u záhlaví kritéria indikován korektní stav vyplnění:

SÍDLO A POLOHA TARIFNÍHO BODU SMĚREM K NĚMU	průběžný součet ohodnocení kritéria	2	OK
--	-------------------------------------	----------	----

Indikace korektního vyplnění u jednotlivých obecných kritérií.

Zadání atraktivity v blízkosti tarifního bodu

Zadání atraktivity v blízkosti se zadává pomocí tabulky, v rámci které je nutné vybrat jednu z předdefinovaných možností na základě obecného úsudku.

ATRAKTIVITA V BLÍZKOSTI TARIFNÍHO BODU	průběžný součet ohodnocení kritéria	0	NE
<i>vyplňte "x" u příslušného typu přestupního bodu VHD a parkoviště P+R - lze vybrat více možností</i>			
typ atraktivity			
žádná atraktivita v blízkosti tarifního bodu			
turistický či rekreační cíl místního či regionálního významu			
turistický či rekreační cíl krajského významu			
turistický či rekreační cíl celostátního významu			
soustředění pracovních příležitostí v pěší dostupnosti			
obchodní/nákupní centrum v pěší dostupnosti			

Část kategorizačního listu „Atraktivita v blízkosti tarifního bodu“.

Příklady k jednotlivým předdefinovaným možnostem následují:

turistický či rekreační cíl regionálního významu
příklad: Malá Skála (žst. Malá Skála)

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

turistický či rekreační cíl krajského významu

příklad: Máchovo jezero (žst. Doksy, zast. Staré splavy), Křivoklát (zast. Křivoklát)

turistický či rekreační cíl celostátního významu

příklad: Mariánské lázně (žst. Mariánské lázně, zast. Mariánské lázně-město), Kutná Hora (žst. Kutná Hora-město), Karlštejn (žst. Karlštejn)

soustředění pracovních příležitostí v pěší dostupnosti

příklad: Jihlava (Bosh Diesel), Písek-Dobešice

obchodní/nákupní centrum v pěší dostupnosti

příklad: -

Zejména u turistických cílů platí, že příslušné atraktivita nemusí být v přímé blízkosti hodnoceného tarifního bodu, ale v bezprostřední blízkosti tohoto tarifního bodu je výchozí místo turistických stezek, cyklostezek, běžeckých stezek, apod. směrem k ní.

Zadání příslušného typu atraktivity v blízkosti tarifního bodu se provede výběrem z předdefinovaných možností, a to vepsáním symbolu „x“ do příslušného pole – po korektním vepsání příslušné políčko zezelená.

ATRAKTIVITA V BLÍZKOSTI TARIFNÍHO BODU		průběžný součet ohodnocení kritéria	5	OK
<i>vyplňte "x" u příslušného typu atraktivity - lze vybrat více možností</i>				
typ atraktivity				
žádná atraktivita v blízkosti tarifního bodu				
turistický či rekreační cíl místního či regionálního významu	X			
turistický či rekreační cíl krajského významu				
turistický či rekreační cíl celostátního významu				
soustředění pracovních příležitostí v pěší dostupnosti				
obchodní/nákupní centrum v pěší dostupnosti				

Příklad vyplnění typu atraktivity v blízkosti tarifního bodu.

V případě, že se v blízkosti tarifního bodu nachází více typů atraktivit, lze vyplnit více možností:

ATRAKTIVITA V BLÍZKOSTI TARIFNÍHO BODU		průběžný součet ohodnocení kritéria	10	OK
<i>vyplňte "x" u příslušného typu atraktivity - lze vybrat více možností</i>				
typ atraktivity				
žádná atraktivita v blízkosti tarifního bodu				
turistický či rekreační cíl místního či regionálního významu	X			
turistický či rekreační cíl krajského významu				
turistický či rekreační cíl celostátního významu				
soustředění pracovních příležitostí v pěší dostupnosti				
obchodní/nákupní centrum v pěší dostupnosti	X			

Příklad vyplnění typu atraktivity blízkosti tarifního bodu (více typů atraktivit).

Po zadání údajů potřebných pro vyhodnocení obecného kritéria „Význam tarifního bodu jako přestupního bodu“ je vpravo u záhlaví kritéria indikován korektní stav vyplnění:

ATRAKTIVITA V BLÍZKOSTI TARIFNÍHO BODU		průběžný součet ohodnocení kritéria	5	OK
<i>vyplňte "x" u příslušného typu atraktivity - lze vybrat více možností</i>				

Indikace korektního vyplnění u jednotlivých obecných kritérií.

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Po zadání veškerých údajů potřebných ke kategorizaci tarifního bodu bude i indikátor celkového stavu vyplnění vpravo od názvu tarifního bodu udávat stav korektního vyplnění:

název tarifního bodu:	žst./zast.	stav vyplnění
Tišnov	žst.	OK

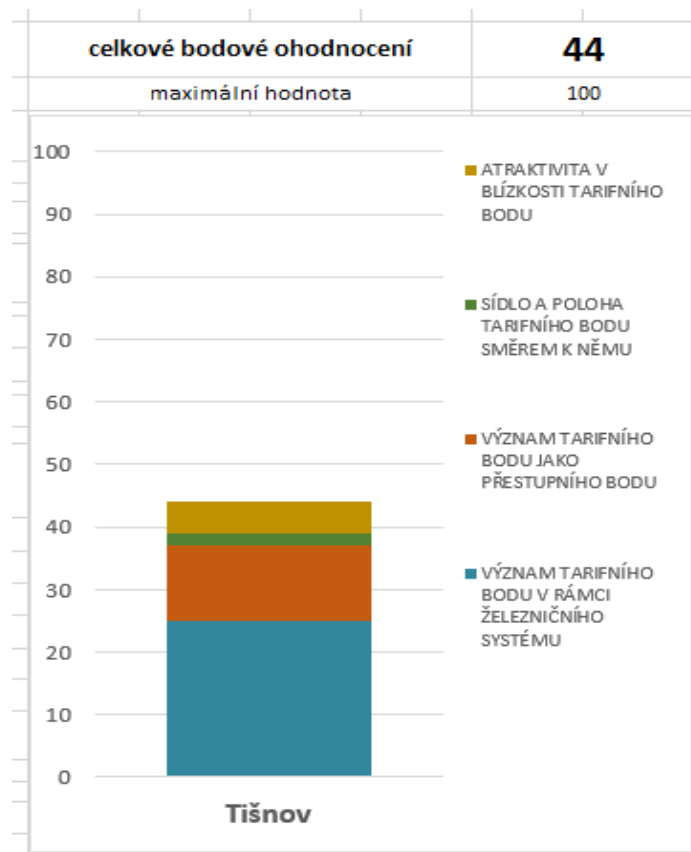
Indikace korektního vyplnění celého kategorizačního listu.

Výstup z kategorizačního nástroje – výsledek kategorizace

Výsledek kategorizace každého tarifního bodu se skládá z **celkového bodového ohodnocení tarifního bodu** a z **charakteristických příznaků tarifního bodu**.

Celkové bodové ohodnocení je součtem konkrétních bodů udělených tarifnímu bodu v rámci jednotlivých kritérií. Maximální možná hodnota, kterou může celkové bodové ohodnocení dosáhnout, je 100 bodů (stupnice v rozsahu 0 – 100).

Kromě hodnoty celkového bodového ohodnocení nabízí výstup z kategorizačního nástroje i grafickou interpretaci bodového ohodnocení včetně barevného znázornění poměrů bodových příspěvků obecných kritérií k celkovému výsledku:



Celkové bodové hodnocení tarifního bodu a jeho grafická interpretace.

Charakteristické příznaky tarifního bodu upřesňují typologii hodnoceného tarifního bodu, a to zejména z hlediska polohy tarifního bodu na železniční síti, zda je tarifní bod přestupním tarifním bodem, jaké je struktura zastavující železniční dopravy a procentuální podíl jednotlivých kategorií zastavující osobní železniční dopravy ve špičkové hodině:

Charakteristické příznaky tarifního bodu:	
ODBOČNÝ/PŘÍPOJNÝ TARIFNÍ BOD	
PŘESTUPNÍ TARIFNÍ BOD [VHD]	
Přehled typů zastavující osobní dopravy:	
PŘÍMĚSTSKÁ DOPRAVA [nácestný bod]	podíl ve špičkové hodině 75,00%
REGIONÁLNÍ DOPRAVA [výchozí/koncový bod]	12,50%
DÁLKOVÁ DOPRAVA NIŽŠÍ KVALITY [nácestný bod]	12,50%

Charakteristické příznaky tarifního bodu.

Manuál ke kategorizačnímu nástroji železničních tarifních bodů

Příloha A | Kategorizační list tarifního bodu

Kategorizační list tarifního bodu

kategorizace konkrétního tarifního bodu

název tarifního bodu:	žst./zast.	stav vyplnění
		0

VÝZNAM TARIFNÍHO BODU V RÁMCI ŽELEZNIČNÍHO SYSTÉMU	průběžný součet ohodnocení kritéria	0
---	-------------------------------------	---

zadejte příslušné údaje – přiřazení bodů proběhne automaticky

Poloha tarifního bodu z hlediska topologie železniční sítě	
celkový počet zaústěných směrů dle KJŘ po logické redukci	podíl na počtu směrů s pravidelným provozem vlaků osobní dopravy
tarifní bod je přestupním bodem v rámci železničního systému	automaticky manuální zadání
	NE

Počet a struktura osobní železniční dopravy zastávající v tarifním bodě			
typ zastávající železniční osobní dopravy	počet zastavení ve špičkové hodině	počet směrů provozu příslušného typu doprav	celkový počet zastavení
příměstská doprava s taktem ve špičce do 30 min včetně			0
regionální doprava nebo příměstská doprava s taktem ve špičce nad 30 min			
dálková doprava nižší kvality [dálkové vlaky kategorie R]			
dálková doprava vyšší kvality [dálkové vlaky kategorie Ex]			

VÝZNAM TARIFNÍHO BODU JAKO PŘESTUPNÍHO BODU	průběžný součet ohodnocení kritéria	0
--	-------------------------------------	---

vyplňte "x" u příslušného typu přestupního bodu VHD a parkoviště P+R - lze vybrat pouze jednu z možností

Význam tarifního bodu jako přestupního bodu VHD	
význam přestupního bodu VHD	výběr možností
nulový význam (není přestupní bod VHD)	
přestupní bod místního významu	
přestupní bod regionálního významu (terminál MHD) - malý	
přestupní bod regionálního významu (terminál MHD) - velký	
přestupní bod nadregionálního významu (významný terminál MHD)	

Existence parkoviště P+R v rámci tarifního bodu	
typ parkoviště P+R	výběr možností
není parkoviště P+R	
významné neoficiální parkoviště P+R	
parkoviště P+R - malé	
parkoviště P+R - velké	

SÍDLO A POLOHA TARIFNÍHO BODU SMĚREM K NĚMU	průběžný součet ohodnocení kritéria	0
--	-------------------------------------	---

Název a velikost sídla	
<i>vyplňte "x" u příslušného typu přestupního bodu VHD a parkoviště P+R</i>	
název sídla přiléhajícího k tarifnímu bodu	
počet obyvatel sídla	
bodové ohodnocení sídla	0,00

Poloha tarifního bodu směrem k sídlu	
<i>vyplňte "x" u příslušné polohy tarifního bodu směrem k sídlu</i>	
umístění tarifního bodu vzhledem k sídlu	
tarifní bod dostupný pěšky z celé plochy sídla	
tarifní bod v sídle, dostupný pěšky nebo MHD z celé plochy, neexistuje srovnatelný výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v sídle, dostupný pěšky nebo MHD z celé plochy, existuje výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v sídle, dostupný pěšky nebo MHD z celé plochy, existuje srovnatelný tarifní bod VHD	
tarifní bod mimo sídlo, dostupný VHD (případně pěšky), neexistuje srovnatelný výhodnější tarifní bod VHD	
tarifní bod v rámci velké aglomerace sloužící pouze pro místní obsluhu	
tarifní bod na okraji nebo mimo sídlo, existuje výrazně výhodnější tarifní bod VHD	

ATRAKTIVITA V BLÍZKOSTI TARIFNÍHO BODU	průběžný součet ohodnocení kritéria	0
---	-------------------------------------	---

vyplňte "x" u příslušného typu přestupního bodu VHD a parkoviště P+R - lze vybrat více možností

typ atraktivity	
žádná atraktivita v blízkosti tarifního bodu	
turistický či rekreační cíl místního či regionálního významu	
turistický či rekreační cíl krajského významu	
turistický či rekreační cíl celostátního významu	
soustředění pracovních příležitostí v pěší dostupnosti	
obchodní/nákupní centrum v pěší dostupnosti	

celkové bodové ohodnocení **0**
maximální hodnota 100



Charakteristické příznaky tarifního bodu:

Přehled typů zastávající osobní dopravy:

podíl ve špičkové hodině

Ing. Martin Jacura, Ph.D. a kolektiv
MANUÁL KE KATEGORIZAČNÍMU NÁSTROJI ŽELEZNIČNÍCH TARIFNÍCH BODŮ
zpracováno v rámci grantu SGS12/160/OHK2/2T/16
ČVUT v Praze Fakulta dopravní | prosinec 2013

