



METODICKÉ A PRACOVNÍ LISTY

SEZNAM LISTŮ PRO ZŠ:

1. Vyhledávání dopravního spojení
2. Preference na křižovatkách
3. Způsoby zakoupení jízdenky
4. Sčítání cyklistické dopravy
5. Kolik stojí město mhd?
6. Chytré parkování
7. Rezidenční parkování
8. Rozpoznávání registrační značky
9. Znečištění města dopravou
10. Inteligentní dopravní systémy
11. Dopravní zácpy
12. Mýtný systém
13. Vážení vozidel
14. Přeprava nebezpečných látek

SEZNAM LISTŮ PRO SŠ:

1. Vyhledávání dopravního spojení
2. Preference na křižovatkách
3. Způsoby zakoupení jízdenky
4. Inteligentní zastávky
5. Aplikace pro veřejnou dopravu
6. Kolik stojí město mhd?
7. Chytré parkování
8. Rezidenční parkování
9. Rozpoznávání registrační značky
10. Organizace dopravy podle emisí
11. Parkovné pro zlepšení služeb
12. Inteligentní dopravní systémy
13. Tachograf
14. Přeprava nebezpečných látek

Jedním z hlavních výstupů realizovaného projektu OPVK Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě jsou pracovní listy (PL) a metodiky pro práci s pracovními listy (ML, metodické listy). Metodické listy navazují na sylabus a BOV každého tématu.

Metodické listy obsahují metodický úvod k pracovním listům a podporují pedagoga před výukou i během výuky. Zobrazují vyznačené správné odpovědi. Nabízejí souvislost s jinými PL a možnost zakončení práce s PL formou diskuse se studenty, tedy pointu, účel a smysl dané aktivity. Jako podklad pro tuto diskusi doporučujeme sylaby pro jednotlivá témata.

Pracovní listy jsou zpracovány tak, aby byl dán prostor pro samostatnou práci žáků a studentů, pro ověření získaných znalostí, vědomostí a dovedností v každém okruhu témat.

: METODIKA PRÁCE S PRACOVNÍMI LISTY PRO ZŠ

Pracovní listy jsou vytvořeny nejen v návaznosti na učivo základní školy, ale také pro uvědomění si mezipředmětových vazeb. Pracovní listy je tak možno využít nejen v předmětech, které danou problematiku přímo řeší, ale lze je využít i v předmětech na prohloubení znalostí a uvědomění si, že bez znalostí jednoho předmětu nemáme znalosti úplné a neumíme je tak zařadit do širšího kontextu. Např. s pracovním listem Zdravotní rizika – Hluk je možno pracovat ve fyzice, ale také v dějepise, přírodopisu případně i v hudební výchově. Záleží na pedagogovi, jak bude umět využít a zařadit pracovní list do výuky, resp. do kontextu mezipředmětových vztahů. Stejně tak jsou koncipovány i další pracovní listy. Toto je velkým přínosem pro osvětlení žákům, proč se učivem zabývají a jaké má souvislosti s dalšími nabytými vědomostmi.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ VE VÝUCE ZŠ

Protože je doprava významnou součástí každodenního života člověka již od jeho raného dětství a je významným činitelem v utváření života společnosti, je vhodné hledat odpovědi, zda je této problematice věnována dostatečná pozornost při výchově a vzdělávání dětí a mládeže. Problematika dopravy je zapracována v Národním programu vzdělávání v České republice, v tzv. Bílé knize. Ta společně se zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školní zákon) zavádí do vzdělávací soustavy systém vzdělávacích programů. Vzdělávací programy jsou tedy tvořeny v rovině státního Národního vzdělávacího programu a Rámcovými vzdělávacími programy, dále na úrovni škol Školními vzdělávacími programy.

Na základním stupni vzdělávání v České republice je dopravní výchova zakotvena poměrně jasně v Rámcovém vzdělávacím programu základních škol. S problematikou dopravy by se žáci měli setkávat již na 1. stupni ve vzdělávací oblasti s širokým záběrem nazvané „Člověk a jeho svět“. Konkrétně v tematickém okruhu „Místo, kde žijeme“ jsou žáci seznamováni například s dopravní sítí místní krajiny (RVP ZV, 2013, s. 35). Okruh „Člověk a jeho zdraví“ je věnován mimo jiné bezpečnosti dopravy, kdy se žáci mají naučit vnímat dopravní situaci, správně ji vyhodnotit a vyvodit odpovídající závěry pro své chování v roli chodce a cyklisty (RVP ZV, 2013, s. 36). Dopravní výchova prolíná také na 2. stupni základních škol vzdělávací oblasti „Člověk a zdraví“. Očekávaným výstupem v tematickém oboru „Výchova ke zdraví“ je například to, že žák projeví odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy. Aktivně dokáže předejít situacím ohrožujícím zdraví a osobní bezpečí a v případě potřeby dokáže poskytnout adekvátní první pomoc (RVP ZV, 2013, s. 76). Okrajově dopravní výchova prolíná i tematickým oborem „Tělesná výchova“, jehož součástí je turistika a pohyb v přírodě, kdy se žáci při přesunu učí chování v dopravních prostředcích (RVP ZV, 2013, s. 79).

Téma udržitelné dopravy se tak může objevit v rámci průřezových předmětů:

- oblast environmentální výchovy;
- oblast mediální výchovy;
- oblast multikulturní výchovy;
- oblast výchovy demokratického občana;
- oblast výchovy k myšlení v evropských a globálních souvislostech;
- oblast osobnostní a sociální výchovy a výchovy k sociálním dovednostem.

Krátké bloky v podobě pracovních listů je možné zařadit do výuky také v rámci základních vzdělávacích oborů:

- jazyk a jazyková komunikace (český jazyk);
- matematika a její aplikace;
- informační a komunikační technologie;

- člověk a jeho svět;
- člověk a společnost (dějepis, výchova k občanství);
- člověk a příroda (fyzika, zeměpis, chemie, přírodopis);
- umění a kultura (hudební výchova, výtvarná výchova);
- člověk a zdraví (tělesná výchova, výchova ke zdraví);
- člověk a svět práce.

: METODIKA PRÁCE S PRACOVNÍMI LISTY PRO SŠ

Pracovní listy určené pro vyšší stupeň gymnázií a střední školy jsou svým pojetím rozšířením znalostí ze základní školy a staví na vědomostech (kompetencích) požadovaných pro ukončené základní vzdělání v příslušném předmětu. Vycházejí i z nově osvojených vědomostí a jejich nadstavbou je zařazení výzkumných poznatků do praxe (např. Zdravotní rizika z dopravy – Znečištění ovzduší). Snaží se ve studentech vzbudit zájem o dění, které je bude provázet po celý život – téma „Udržitelné dopravy“. A to především jako generace, která se bude muset v dalších letech tímto tématem intenzivně zabývat, pokud chceme spokojeně žít a pracovat.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ VE VÝUCE SŠ

Na rozdíl od základních škol je vymezení rozsahu dopravní výchovy na středních školách poněkud složitější. Pod pojmem střední škola jsou vnímány všechny typy škol, tedy gymnázia, střední odborné školy a odborné učiliště. Tím je dána variabilita školních vzdělávacích programů, které jednotlivé školy vydávají sice v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, ale také s ohledem na zaměření školy a potřeby regionu. Z těchto specifických školních vzdělávacích programů se odvíjí učební plány a učební osnovy jednotlivých škol, ve kterých je více či méně zakomponována také dopravní výchova. Ta i přes svůj význam nepatří na středních školách (mimo specializované obory) ke vzdělávacím okruhům s vyšší hodinovou dotací. Doprava je součástí tzv. průřezových témat, která respektují aktuální témata a problémy současné doby.

Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání obecně obsahují jen minimální předepsaný rozsah dopravní výchovy charakterizovaný zejména požadovanými výsledky výchovy. Výjimkou je specializovaný Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 37-41-M/01 Provoz a ekonomika dopravy. Absolventi tohoto oboru by měli mít vytvořeny předpoklady pro uplatnění se v oblasti správy dopravní infrastruktury v ČR a EU, v pozicích samostatných techniků různých druhů dopravy, manažerů provozu, logistiků v dopravě a přepravě atd. (RVP PED, 2008, s. 12).

Dopravní výchova není součástí Rámcových vzdělávacích programů na středních školách. V lepším případě jsou prvky dopravní tematiky volně zařazeny do výchovy prostřednictvím průřezových témat například v předmětech ekologie nebo chemie. V rámci výuky se žáci některých škol účastní veřejných akcí s dopravní tematikou, např. „Týden mobility“, „Den bez aut“, „Na kole do školy“. Na těchto akcích jsou žákům zábavnou formou předávány informace spojené s dopravní výchovou. Dotazník odhalil i případy, kdy je za přínos k dopravní výchově středoškoláků považováno jen to, že v rámci výuky mají žáci možnost získat řidičské oprávnění na osobní, případně nákladní automobil, což žákům umožňuje technicky zaměřené odborné střední školy.

To, že odborné střední školy nebo učiliště věnují v rámci všeobecného vzdělání minimální prostor dopravní tematice, není pozitivní. Tento stav je dán nejen různým zaměřením středních škol, ale také širokým spektrem osvojovaného učiva v rámci všeobecného vzdělávání při omezených hodinových dotacích na výuku.

E ● PRACOVNÍ LIST – 1 (ZŠ)

● VYHLEDÁVÁNÍ DOPRAVNÍHO SPOJENÍ

: ÚKOL 1

Myslíte, že nedostatek informací o veřejné osobní dopravě může být důvodem, proč lidé využívají k svému přemísťování raději osobní automobil? Napište.

.....

Na jakých internetových stránkách byste si vyhledali spojení veřejnou hromadnou dopravou?

.....

: ÚKOL 2

Doplňte k písmenům z obrázku číslo se správným názvem informačního prvku zastávky.



1. Jízdní řád, popř. plánek sítě
2. Číslo linky (linek), zastavující na zastávce
3. Logo dopravce, popř. integrovaného dopravního systému
4. Elektronický informační panel s příjezdem nejbližších spojů
5. Symbol bezbariérového přístupu
6. Název zastávky

Doplň k písmenu číslo pro označení prvku na obrázku:

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 2 (ZŠ)

● PREFERENCE NA KŘIŽOVATKÁCH

: ÚKOL 1

Na obrázku je zobrazen určitý druh preference (upřednostnění).



Druh preference v podobě vyhrazeného jízdního pruhu

Napište, o jaký druh preference se jedná.

Vyhrazený jízdní pruh pro:

.....

Diskutujte, jaké další způsoby preference znáte a jestli jste si ve městě všimli nějakého druhu zavedené preference MHD.

: ÚKOL 2

Uvedte možná pozitiva, která přináší preference MHD.

.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 3 (ZŠ)

ZPŮSOBY ZAKOUPENÍ JÍZDENKY

: ÚKOL 1

Napiš, jak a kde všude si můžeš zakoupit jízdenku:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Napiš, s jakým novým způsobem zakoupení jízdenky ses setkal/a:

.....

.....

.....

Pokud ses setkal/a s novým způsobem, diskutujte ve dvojicích klady a zápory jednotlivých možností.

: ÚKOL 3

Napiš, jaké znáš mobilní aplikace pro zakoupení jízdenky:

.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 4 (ZŠ)

● SČÍTÁNÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY

: ÚKOL 1

Napiš, proč je dobré sčítat cyklisty a k čemu je možné tyto údaje využívat?

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Na následujícím obrázku je znázorněn způsob sčítání cyklistů. Napiš, jak se nazývá technologie, která to umožňuje, a jak funguje.



Sčítací zařízení cyklistů
Zdroj: www.scitace.cz

Napiš:

.....

.....

.....

.....



PRACOVNÍ LIST – 5 (ZŠ) KOLIK STOJÍ MĚSTO MHD?

: ÚKOL 1

Diskutujte nad následujícími tématy:

- Jaký podíl na nákladech dopravních podniků ve velkých městech (Praha, Brno, Ostrava) tvoří příjmy z jízdného a jakým podílem přispívá město?
- Jaké jsou druhy jízdenek z hlediska opakovaného použití?
- Kdo kontroluje, zda má cestující platný jízdní doklad a jaká může být pokuta v případě, že jej nemá?

: ÚKOL 2

Pětičlenná rodina (2 dospělí a 3 děti ve věku 17, 7 a 4 roky) se chystá na výlet. Pojedou v rámci jednoho města a k přepravě využijí městskou hromadnou dopravu. Cesta z výchozí zastávky do cílové bude trvat 30 minut. Ve městě platí časový tarif (platnost jízdenky je omezena časem), děti do 6 let se přepravují bezplatně, děti do 15 let mají nárok na zlevněnou jízdenku. Kolik zaplatí celkem za jízdenky za jednu cestu?

Příklad řešení je pro město Brno (2015); pro jiná města je potřeba se podívat na daný tarif MHD.

| časová platnost jízdenky (v minutách) | cena základní jízdenky (Kč) | cena zlevněné jízdenky (Kč) |
|------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 15 | 20 | 10 |
| 60 | 25 | 12 |
| 90 | 30 | 15 |
| 120 | 49 | 24 |
| 150 | 63 | 31 |
| 180 | 71 | 35 |

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Celkem rodina zaplatí za jednu cestu.

: ÚKOL 3

Kolik zaplatí město za cestu rodiny z předchozí úlohy, pokud se podílí na nákladech dopravního podniku 60 %, tzn., že cestující zaplatí pouze 40 % skutečné ceny jízdenky? Vypočítej:

Rodina celkem:

Město (60 % z celkové ceny).....

Město doplatí

E ● PRACOVNÍ LIST – 6 (ZŠ) ● CHYTRÉ PARKOVÁNÍ

: ÚKOL 1

- Uveďte, jaký je podle vás největší rozdíl mezi dvěma obrázky stejné ulice (viz níže)?
- Popište, jakou náladu budou podle vás mít asi lidé na této ulici.
- Líbí se vám proměna této ulice (obr. vpravo) od normální podoby (obr. vlevo)?



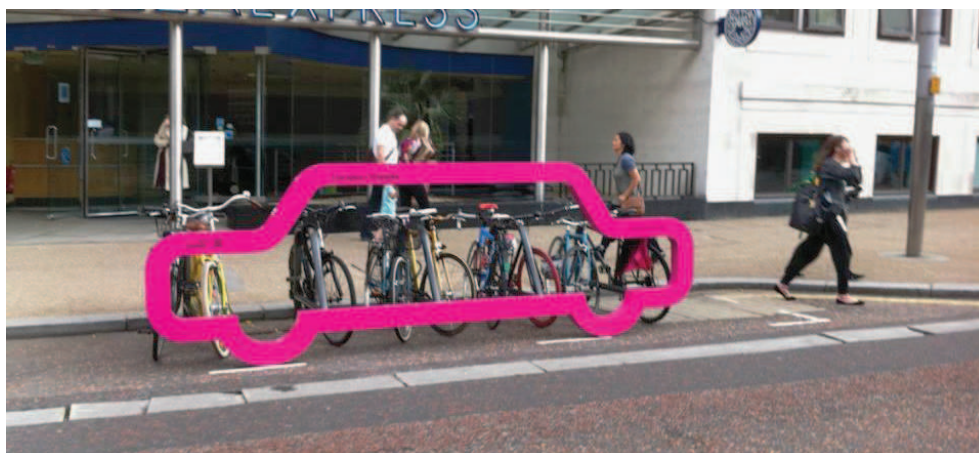
Zdroj: www.scmagazine.cz

Popište proměnu ulice:

.....

.....

: ÚKOL 2



Zábor místa pro parkování kol proti parkování vozidla

Zdroj: www.scmagazine.cz

Kolik jízdních kol zabere plochu odpovídající jednomu zaparkovanému autu? Napiš:

.....

Diskutujte, kolik osob dojíždí autem do centra měst a co je pro vzhled města výhodnější.

E ● PRACOVNÍ LIST – 7 (ZŠ) ● REZIDENČNÍ PARKOVÁNÍ

: ÚKOL 1

Je parkování ve městech problémem? Pokus se jej popsat:

.....

.....

.....

.....

.....

Jezdí vaše rodina autem často? Zakroužkuj svoji odpověď: ano/ne

Kde parkují rodiče?

.....

.....

.....

.....

.....

Kolik aut parkuje před vaším domem?

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Na ilustrativním obrázku níže jsou vymezeny městské čtvrti Brna. Napiš, které městské části leží v centru Brna.

.....

.....

Navrhni, kolik by měla být maximální a kolik minimální cena za parkování v Brně?

.....

.....

Barevně pak vyznač zóny, kde by se mělo platit nejvíce.

.....

.....



Mapa Brna s vyznačením městských částí Zdroj: <https://www.czso.cz>

E ● PRACOVNÍ LIST – 8 (ZŠ)

ROZPOZNÁVÁNÍ REGISTRAČNÍ ZNAČKY

: DISKUSE

Vnímáš jako problém být sledován kamerami? Napiš:

.....

.....

.....

Bojíš se, že by mohl někdo záznam zneužít? Napiš:

.....

.....

.....

Všiml sis ve svém okolí nějakých kamer? Napiš:

.....

.....

.....

Používáš kameru na svém mobilním telefonu? Pokud ano, ptáš se dopředu lidí, které natáčíš, zda je můžeš natáčet či zda můžeš vystavit video na youtube? Napiš:

.....

.....

.....

Napiš, jaké motivační kroky může město udělat, aby se občané rozhodli žít bez auta. Popiš:

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Napiš, z jakých částí se systém dohledu nad dodržováním pravidel parkování skládá:

.....

.....

.....

.....

.....

Jaké dva typy lze použít?

.....

.....

.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 9 (ZŠ)

● ZNEČIŠTĚNÍ MĚSTA DOPRAVOU

: ÚKOL 1

Vytvořte skupiny po 4–5 žácích. Diskutujte nad následujícími tématy:

- Myslíte, že doprava znečišťuje města, i když jsou vozidla „jen“ zaparkovaná na ulici a nevytváří tedy bezprostředně emise a hluk?
- Jak byste řešili parkování vozidel v historických centrech a jak na sídlišti?
- Které dopravní prostředky podle vás nejvíce znečišťují město, když jsou zaparkované, a které naopak nejméně?
- Co můžete sami udělat proto, abyste snížili znečištění měst dopravou?

: ÚKOL 2

Rozhodněte, zda jsou následující způsoby parkování jízdních kol vhodné, a odůvodněte. Zakroužkujte u obrázků správnou odpověď (vhodný/nevhodný) a napište zdůvodnění.



a) je vhodný/ nevhodný způsob parkování kol, protože

.....

.....

.....



b) je vhodný/ nevhodný způsob parkování kol, protože

.....

.....

.....



c) je vhodný/ nevhodný způsob parkování kol, protože

.....

.....

.....



d) je vhodný/ nevhodný způsob parkování kol, protože

.....

.....

.....



e) je vhodný/ nevhodný způsob parkování kol, protože

.....

.....

.....



f) je vhodný/ nevhodný způsob parkování kol, protože

.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 10 (ZŠ)

● INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉMY

: ÚKOL 1

Uvedte aspoň 5 druhů informací, které inteligentní dopravní systémy poskytují řidičům.

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Na obrázku je zobrazena informační tabule na dálnici. Diskutujte, co tato informace znamená pro řidiče, jak má řidič přizpůsobit jízdu a jak se zde má chovat.



Informační tabule na dálnici Zdroj: www.dopravniinfo.cz

.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 11 (ZŠ)

● DOPRAVNÍ ZÁCPY

: ÚKOL 1

Napiš, co znamená dopravní kongesce.

.....

Co způsobuje dopravní kongesci ve městech, a co na dálnicích a silnicích mimo město? Uveď příklady možného vzniku ve městě a mimo ně. Diskutujte.

Zůstali jste někdy v dopravní kongesci? Kdy a kde? Jak dlouho jste v zácpě stáli? Diskutujte.

: ÚKOL 2

Napiš, co naznačuje řidičům obrázek, který zobrazuje animaci požadovaného chování řidičů. Popište, jak se má řidič zachovat.



Popiš pravidlo zipu tak, jak jej vysvětlíš rodičům v případě, že se s ním setkáte na silnici:

.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 12 (ZŠ)

MÝTNÝ SYSTÉM

: ÚKOL 1

Co musí řidič zakoupit pro své osobní vozidlo, než může vjet na dálniční síť ČR?

.....

: ÚKOL 2

Napiš, co znamená tato dopravní značka. Vysvětli.



.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 3

Popiš, co je na obrázku níže, jak toto zařízení funguje a která vozidla jej používají.



Zařízení na dálnici ČR Zdroj: www.dopravniinfo.cz

.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 13 (ZŠ)

● VÁŽENÍ VOZIDEL

: ÚKOL

Doplň odpovědi na následující otázky:

Jak se dělí pozemní komunikace?

.....

.....

.....

.....

.....

Proč se provádí kontrolní vážení a kdo je provádí?

.....

.....

.....

.....

.....

Co je předmětem kontrolního vážení?

.....

.....

.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 14 (ZŠ)

● PŘEPRAVA NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

: ÚKOL 1

Vytvořte skupiny po 4–5 žácích pro spolupráci na následujících tématech. Diskutujte ve skupinách a potom запиšte:

Co jsou nebezpečné látky?

.....

.....

Jaké znáte nebezpečné látky?

.....

.....

Čím mohou být látky nebezpečné?

.....

.....

Co jsou odpady?

.....

.....

Jaký je rozdíl mezi nebezpečnou látkou a nebezpečným odpadem?

.....

.....

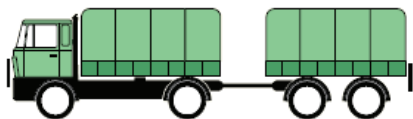
Které odpady se ve vašem městě/obci recyklují a které nikoliv?

.....

.....

: ÚKOL 2

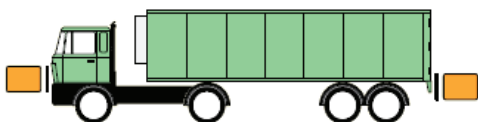
U následujících obrázků popište druh nákladní přepravy podle označení tabulkami:



.....

.....

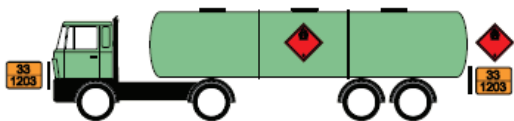
.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 1 (SŠ) ● VYHLEDÁVÁNÍ DOPRAVNÍHO SPOJENÍ

: ÚKOL 1

Jak vyhledat spojení veřejnou dopravou z místa A do místa B?
Popiš, jak budeš postupovat, pokud:

a) znáš název příslušných zastávek:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) neznáš název příslušných zastávek:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Během jízdy potřebuji zjistit, zda stihnu přestoupit na návazný spoj. Popiš, jestli je možné tuto informaci zjistit v průběhu jízdy. Pokud ano, jakým způsobem se dostaneš k této informaci?

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 3

Jaké informace shromažďuje multimodální vyhledávač IDOS? Popiš, co si myslíš, že bylo potřeba zajistit, aby mohl být v provozu multimodální vyhledávač:

.....

.....

.....

Doplňující otázky:

a) Co je jízdní řád?

.....

.....

.....

b) Co je tarif?

.....

c) Co jsou přepravní podmínky?

.....

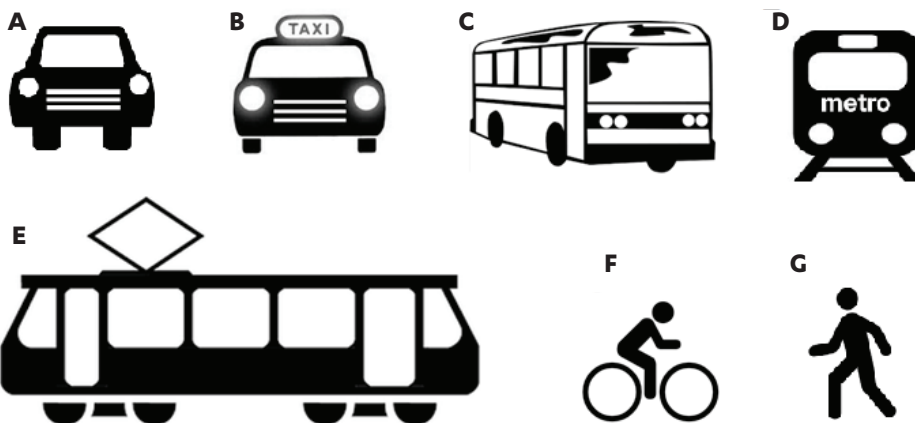
.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 2 (SŠ) ● PREFERENCE NA KŘÍŽOVATKÁCH

: ÚKOL 1

Seřaď jednotlivé módy dopravy (označené písmenem) na obrázku ve vztahu k životnímu prostředí (1 – nejšetrnější, 6 – nejvíce zatěžující).



Jednotlivé módy dopravy ve městě

Napiš pořadí:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

: ÚKOL 2

Diskutujte o důvodech pořadí.

Napiš klady a zápory jednotlivých módů označených podle obrázků výše (množství přepravených lidí, emise, hluk, finance).

A.....

.....

B.....

.....

C.....

.....

D.....

.....

E.....

.....

F.....

.....

G.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 3 (SŠ)

ZPŮSOBY ZAKOUPENÍ JÍZDENKY

: ÚKOL 1

Napiš, kterou formu chytrého odbavení jsi již použil/a ve veřejné dopravě a jaké vnímáš výhody?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2



QR kód
Zdroj: www.qr-code-generator.com/

Vytvořte skupinky, kde aspoň jeden student vlastní chytrý mobilní telefon. Stáhněte si z Google Play (Appstore) libovolnou (volně dostupnou) aplikaci sloužící ke čtení QR kódů (QR Code Reader) a pokuste se nasnímat zobrazený kód a odhalit „tajné heslo“.

Tajné heslo je

E ● PRACOVNÍ LIST – 4 (SŠ)

● INTELIGENTNÍ ZASTÁVKY

: ÚKOL 1

Uveď, na kterých zastávkách je podle tebe nejvhodnější umístit informační panel a proč?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Napiš, jaké vlastnosti/vybavení zastávky jsou potřeba sledovat:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 5 (SŠ)

● APLIKACE PRO VEŘEJNOU DOPRAVU

: ÚKOL 1

Napiš, které mobilní aplikace s tematikou dopravy znáš, a popiš, na co je využíváš.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Do svého chytrého telefonu, pokud jej máš, si nainstaluj jednu z aplikací s tematikou dopravy a vyzkoušej, jak funguje. Pokud chytrý mobil nevladníš, utvoř skupinku se spolužáky tak, abyste v ní použili aspoň jeden chytrý mobil. Prodiskutuj funkci aplikace se spolužáky a vyučujícím.

E ● PRACOVNÍ LIST – 6 (SŠ)

● KOLIK STOJÍ MĚSTO MHD?

: ÚKOL 1

Vyber důvody pro financování MHD z rozpočtů měst a napiš, kdo zodpovídá za zajištění dopravní obslužnosti ve městě. Zakroužkuj správnou odpověď:

- a. Zajištění základní dopravní obslužnosti, tj. dopravy do škol, do zdravotnických zařízení, na úřady, k soudům, do zaměstnání, apod.;
- b. Přebytky finančních prostředků jednotlivých měst;
- c. Zachování trvalého osídlení všech částí města;
- d. Zajištění veřejné dopravy bez ohledu na její konkurenceschopnost vůči osobním automobilům;
- e. Zajištění trvale udržitelného rozvoje měst;
- f. Tradice a setrvačnost.

Za zajištění dopravní obslužnosti městskou hromadnou dopravou na svém území zodpovídá:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Jakou část provozních nákladů městských dopravních podniků přibližně hradí města Praha, Brno a Ostrava? Zakroužkuj správnou odpověď:

- a. 20 % nákladů
- b. 40 % nákladů
- c. 60 % nákladů
- d. 80 % nákladů

E ● PRACOVNÍ LIST –7 (SŠ) ● CHYTRÉ PARKOVÁNÍ

: CÍL

Ověřit znalosti studentů o systému chytrého parkování a o možnostech, které tento systém pro město přináší.

: ÚKOL 1

Napiš jaký je podle tebe největší rozdíl mezi dvěma obrázky stejné ulice?

.....

.....

Popiš, jakou náladu budou podle tebe mít asi lidé na této ulici?

.....

.....

.....

Líbí se ti proměna této ulice (obrázek vlevo) od normální podoby (obrázek vpravo)?

.....

.....

.....



Proměna místa jako ukázka, jak nám auta zabírají životní prostor
Zdroj: www.scmagazine.cz

: ÚKOL 2

Podle obrázku níže vidíme, že 10 jízdních kol zabere stejný prostor jako auto.

Kolik by mělo stát parkovné za auto, když by se za jedno kolo mělo platit 5 Kč/h parkovného?

Napiš

.....

.....

Je výsledná (vypočítaná) cena za parkování auta vysoká nebo nízká?

Napiš

.....

.....



Porovnání prostoru pro automobil oproti jízdním kolům
Zdroj: www.scmagazine.cz

E ● PRACOVNÍ LIST – 8 (SŠ) ● REZIDENČNÍ PARKOVÁNÍ

: ÚKOL 1

Ve skupině diskutujte nad uvedenými otázkami:

- Vidíte, že je parkování na sídlištích problém?
- Jezdíte autem často?
- Kde parkují vaši rodiče?
- Kolik aut parkuje přibližně před vaším domem?

: ÚKOL 2

Vezmi si mapu svého města a pokus se navrhnout, jak město rozdělit do jednotlivých parkovacích zón.

.....

.....

.....

.....

Urči, na jakých místech a jak vysoký poplatek by lidé měli za parkování svých aut platit, a pokus se formulovat důvody. Vezmi v úvahu cenu jízdenky veřejnou dopravou i průměrný plat v České republice, který činí cca 25 tis. Kč (tj. většina lidí vydělává mnohem méně).

.....

.....

.....

.....

.....

.....



PRACOVNÍ LIST – 9 (SŠ) ROZPOZNÁVÁNÍ REGISTRAČNÍ ZNAČKY

: ÚKOL 1

Ve skupině diskutujte nad uvedenými otázkami:

- Kdo z vás si pamatuje registrační značku vozidla svých rodičů? Kde je tato značka umístěna?

.....

- Všimli jste si ve svém okolí nějakých kamer?

.....

- Používáte kameru na svém mobilním telefonu? Pokud ano, ptáte se dopředu lidí, které natáčíte, zda je můžete natáčet či zda můžete vystavit video na youtube?

.....

Popisovaný systém je postaven na dodržování pravidel, kdy jakékoliv porušení bude potrestáno.

- Myslíte si, že je to správné? Myslíte si, že Češi rádi dodržují pravidla?

.....

- Až budete dospělí, budete chtít mít své auto? Uveďte důvody, proč mít a nemít auto.

.....

: ÚKOL 2

Kam lze kameru ve městě umístit a pro jaké další účely ji lze použít?

Napiš:

Umístění:

Účely:

.....

.....

E ● PRACOVNÍ LIST – 10 (SŠ)

● ORGANIZACE DOPRAVY PODLE EMISÍ

: ÚKOL 1

Napiš, čím můžeme zlepšit ovzduší v centrech měst:

.....

.....

Jaké máme regulační možnosti?

.....

.....

: ÚKOL 2

Napiš, co znamená emisní norma Euro:

.....

.....

.....

: ÚKOL 3

Pokus se doplnit rok výroby vozidla, ke kterému se vztahuje emisní třída:

Euro I

Euro I

Euro III

Euro IV

Euro V

Euro VI



PRACOVNÍ LIST – 11 (SŠ) PARKOVNÉ PRO ZLEPŠENÍ SLUŽEB

: ÚKOL 1

Napiš příklady, čím můžeme zefektivnit parkování ve městě a lépe tak využít parkovacích ploch:

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Zakroužkuj správné odpovědi:

Z jakého důvodu je zpoplatněno stání na parkovacích místech ve městech?

- k regulaci parkování na území města, a tím také k regulaci vjezdu osobních vozidel do měst;
- k naplnění městské pokladny;
- k podpoře využívání veřejné hromadné dopravy, cyklo dopravy a pěší dopravy, tedy k zajištění udržitelné mobility ve městě;
- k naštvání řidičů osobních automobilů.

Jaká opatření na podporu udržitelné mobility může město podporovat z finančních prostředků získaných z parkování?

- vytváření dalších parkovacích míst v oblastech, které jsou doposud „zelené“, aby bylo město více zahlceno osobními auty;
- zvýšení informovanosti o MHD pomocí nových informačních panelů, aby byli lidé lépe informováni o provozu MHD a upustili od využívání automobilů;
- budování cyklistické infrastruktury – cyklopruhy ve vozovce, cyklostezky, stojany na kola u veřejných budov atd., aby mohli lidé lépe využívat k pohybu ve městě jízdní kola;
- úprava chodníků pro lepší umožnění pohybu pěších ve městě.

Jak může město zvýšit platební kázeň řidičů využívajících městské parkovací systémy?

- pomocí systému chytrého parkování;
- pomocí zvýšeného dohledu městských strážníků;
- poskytnutím většího počtu parkovacích míst, kde lze parkovat zdarma.

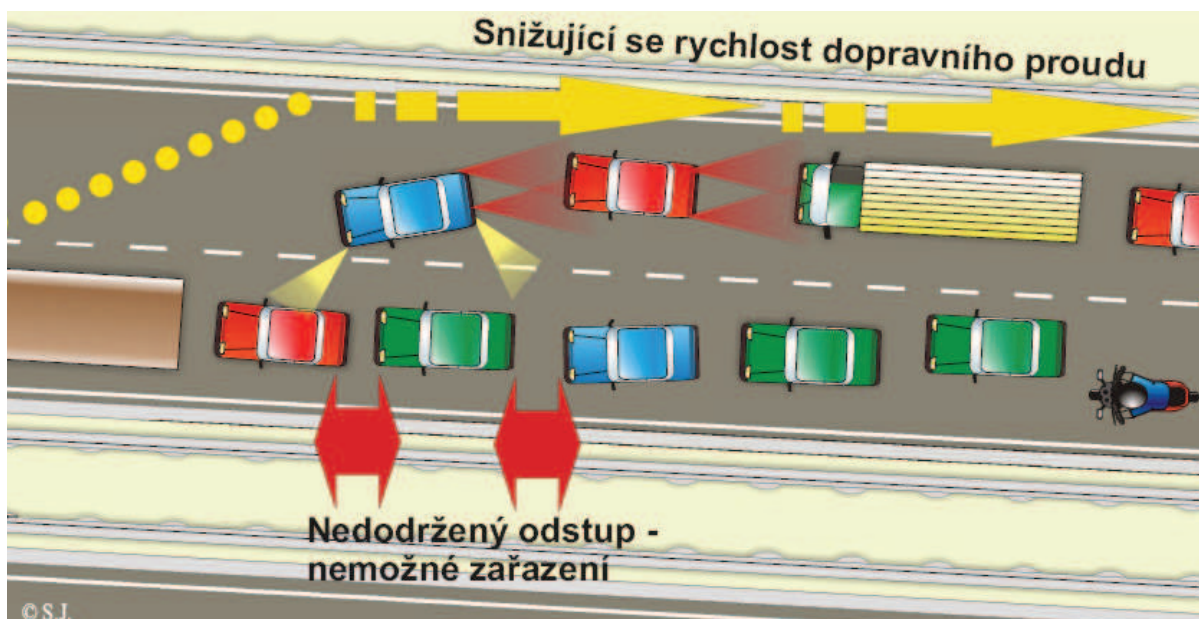
E ● PRACOVNÍ LIST – 12 (SŠ)

● INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉMY

: ÚKOL

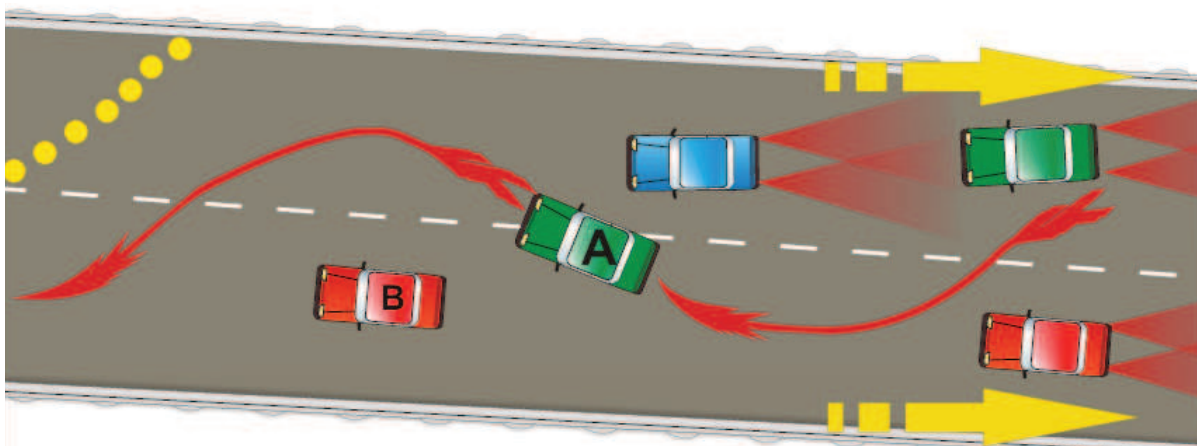
Na následujících zobrazeních jsou ukázána chybná jednání řidičů. Vysvětli ústně, o jaké chyby se jedná, a proč nastaly. Diskutujte nad obrázky:

a)



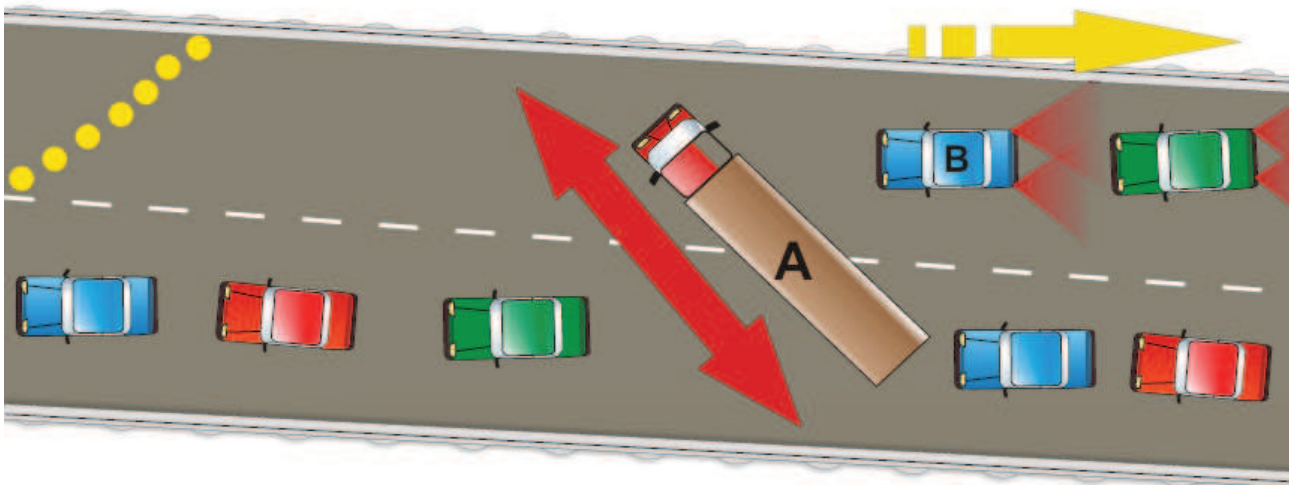
Řazení vozidel zipem

b)



Řazení vozidel zipem

c)



Řazení vozidel zipem

E ● PRACOVNÍ LIST – 13 (SŠ)

● TACHOGRAF

: ÚKOL 1

Napiš odpovědi na následující otázky:

Čemu slouží tachograf ve vozidle?

.....

.....

.....

.....

Jaké kategorie činnosti řidiče zaznamenává tachograf?

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Které ze zařízení je digitální tachograf? Zakroužkuj správnou odpověď:



A



B

E ● PRACOVNÍ LIST – 14 (SŠ) ● PŘEPRAVA NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

: ÚKOL 1

Napiš aspoň pět tříd nebezpečných látek, které rozlišuje mezinárodní dohoda ADR:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

: ÚKOL 2

Čím se označují, dle dohody ADR, vozidla přepravující nebezpečné věci?

.....

.....

.....

.....

.....

