



# Závěrečná konference Rozvoj talentů



## PRACOVNÍ LISTY

3. 6. 2015, CDV, Brno Líšeňská 33a

ZUZANA STRNADOVÁ



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OPVK Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě - CZ.1.07/2.3.00/45.0020

# Pracovní listy pro ZŠ a SŠ

## Tematické okruhy „Udržitelné dopravy“

- **A** FRAGMENTACE KRAJINY
- **B** ZDRAVOTNÍ RIZIKA
- **C** BEZPEČNOST, NEHODOVOST
- **D** UDRŽITELNÁ MOBILITA
- **E** CHYTRÁ MĚSTA
- **F** MOŽNOSTI ZAVÁDĚNÍ NÁSTROJŮ UDRŽITELNÉ MOBILITY DO PRAXE

# Pracovní listy pro ZŠ a SŠ

TEMATICKÝ OKRUH:

**A**

**FRAGMENTACE KRAJINY**

- PL1 DEFINICE KRAJINY, FUNKČNOST KRAJINY, EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY
- PL2 PŘÍRODNÍ A ANTROPOGENNÍ PRVKY V KRAJINĚ, TYPOLOGIE KRAJINY, KRAJINNÝ RÁZ
- PL3 PERCEPCE KRAJINY
- PL4 FRAGMENTACE KRAJINY, ZTRÁTA LOKALIT A JEJICH PROPOJENÍ
- PL5 BIODIVERZITA, HABITATOVÉ NÁROKY RŮZNÝCH DRUHŮ FAUNY
- PL6 KONCEPCE OCHRANY KONEKTIVITY, EVROPSKÁ ZELENÁ INFRASTRUKTURA
- PL 7 ANTROPOGENNÍ BARIÉRY PLOŠNÉ (OSÍDLENÍ, ZEMĚDĚLSTVÍ), PŘÍRODNÍ BARIÉRY (VODNÍ TOKY, NEVHODNÉ BIOTOPY)
- PL8 ANTROPOGENNÍ BARIÉRY LINIOVÉ (DOPRAVA), KUMULACE BARIÉR A CELKOVÁ PROPUSTNOST KRAJINY
- PL9 STŘETY ZVĚŘE S VOZIDLY, BEZPEČNOST PROVOZU, OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ MORTALITY ŽIVOČICHŮ, ZRANĚNÍ ŽIVOČICHŮ A POSTUPY LÉČBY
- PL10 ŠÍŘENÍ INVAZNÍCH DRUHŮ, MANAGEMENT ZELENÝCH PLOCH A LINIOVÁ ZELEŇ V OKOLÍ KOMUNIKACÍ
- PL11 PRŮCHODY PRO ZVĚŘ, PROPUSTY PRO AKVATICKÉ A SEMIAKVATICKÉ DRUHY
- PL 12 SEKUNDÁRNÍ ENVIRONMENTÁLNÍ EFEKTY DOPRAVY, HISTORICKÝ VÝVOJ ANTROPOGENNÍCH BARIÉR, ZACHOVÁNÍ KRAJINNÉHO RÁZU
- PL13 STRATEGICKÁ ÚROVEŇ – SEA, ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ; MAPOVÁNÍ BARIÉR, MIGRAČNÍ STUDIE
- PL14 PROJEKTOVÁ ÚROVEŇ – EIA JEDNOTLIVÝCH ZÁMĚRŮ, NÁVRH OPATŘENÍ NA OCHRANU MIGRAČNÍ PROPUSTNOSTI KRAJINY
- PL15 MONITORING OPATŘENÍ NA OCHRANU MIGRAČNÍ PROPUSTNOSTI KRAJINY

# Pracovní listy pro ZŠ a SŠ

## TEMATICKÝ OKRUH:

**B**

místo působení **ZDRAVOTNÍ RIZIKA** velikost částic

PL1ZŠ	STRUČNÝ PŘEHLED O AKUSTICE		
PL2ZŠ	PŮSOBENÍ HLUKU NA ČLOVĚKA	nosohltan	5 - 10 $\mu\text{m}$
PL3ZŠ	ZDRAVOTNÍ RIZIKA PLYNOUCÍ Z DOPRAVY		
PL4ZŠ	JAK SE LZE CHRÁNIT PŘED HLUKEM - PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ		
PL5ZŠ	MĚSTO BEZ DOPRAVNÍHO HLUKU – SKUTEČNOST NEBO FIKCE	průdušnice	3 - 5 $\mu\text{m}$
PL6 ZŠ	ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ - VLIV DOPRAVY NA ROSTLINNÁ A ŽIVOČIŠNÁ SPOLEČENSTVA		
PL7ZŠ	ZNEČIŠTĚNÉ OVZDUŠÍ – VLIV CHEMICKÝCH ŠKODLIVIN NA LIDSKÝ ORGANISMUS	průdušky	2 - 3 $\mu\text{m}$
PL1SŠ	STRUČNÝ PŘEHLED O AKUSTICE		
PL2SŠ	PŮSOBENÍ DOPRAVNÍHO HLUKU NA ČLOVĚKA	průdušinky	1 - 2 $\mu\text{m}$
PL3SŠ	STRUKTURA A MÍSTA VZNIKU HLUKU Z DOPRAVY		
PL4SŠ	JAK SE LZE CHRÁNIT PŘED HLUKEM - PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ		
PL5SŠ	MĚSTO BEZ DOPRAVNÍHO HLUKU – SKUTEČNOST NEBO FIKCE	plicní sklípky	0,1 - 1 $\mu\text{m}$
PL6SŠ	ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ – PEVNÉ ČÁSTICE, PRACH		
PL7SŠ	ZNEČIŠTĚNÉ OVZDUŠÍ - VLIV ALTERNATIVNÍCH POHONNÝCH HMOT NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
PL8SŠ	ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ – CHEMICKÉ ŠKODLIVINY V OVZDUŠÍ		

# Pracovní listy pro ZŠ a SŠ

TEMATICKÝ OKRUH:

**C** **BEZPEČNOST, NEHODOVOST**

- PL1 ANALÝZA NEHOD – POHYB, BRZDĚNÍ 1
- PL2 ANALÝZA NEHOD – POHYB, BRZDĚNÍ 2
- PL3 ANALÝZA NEHOD – BEZPEČNÁ VZDÁLENOST
- PL4 ZVYŠOVÁNÍ BEZPEČNOSTI – OPATŘENÍ PRO ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI CHODCŮ
- PL5 ANALÝZA NEHOD – ÚVOD DO PROBLEMATIKY, SETŘENÍ DN
- PL6 BEZPEČNOST SILNIČNÍHO PROVOZU – ORGANIZACE A ŘÍZENÍ DOPRAVY
- PL7 BEZPEČNOST SILNIČNÍHO PROVOZU – POZEMNÍ KOMUNIKACE
- PL8 BEZPEČNOST SILNIČNÍHO PROVOZU – KRÍŽOVATKY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ
- PL9 PĚŠÍ DOPRAVA A CHODCI
- PL10 JAK BEZPEČNĚ CHODIT?
- PL11 CHODNÍK
- PL12 PŘECHÁZENÍ VOZOVKY
- PL12 PŘEGHOD PRO CHODCE
- PL13 DOBA PŘECHÁZENÍ SILNICE
- PL14 BEZPEČNOST V DOPRAVĚ
- PL15 RYCHLOST
- PL16 CHOVÁNÍ ÚČASTNÍKŮ DOPRAVNÍCH NEHOD – POVINNOST ÚČASTNÍKA DN
- PL17 ITS VE VOZIDLE

# Pracovní listy pro ZŠ a SŠ

## TEMATICKÝ OKRUH:

**D**

## UDRŽITELNÁ MOBILITA

- PL1 HISTORIE DOPRAVY OD ROKU 1850
- PL2 CO JE DOPRAVA?
- PL3 CO JE MOBILITA?
- PL4 NEGATIVA Z DOPRAVY
- PL5 NÁROKY DOPRAVY NA PROSTOR
- PL6 PRINCIPY ÚZEMNÍHO A DOPRAVNÍHO PLÁNOVÁNÍ
- PL7 ULICE: JAKÁ BYLA, JE A MŮŽE BYT – PÁTERNÍ KOMUNIKACE
- PL8 ULICE: JAKÁ BYLA, JE A MŮŽE BYT – ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY
- PL9 VEŘEJNÁ DOPRAVA
- PL10 CYKLISTICKÁ DOPRAVA
- PL11 CYKLISTICKÉ KOMUNIKACE
- PL12 PARKOVÁNÍ A ÚSCHOVA KOL
- PL13 ELEKTROKOLA
- PL14 PĚŠÍ DOPRAVA
- PL15 PARKOVACÍ POLITIKA

# Pracovní listy pro ZŠ

## TEMATICKÝ OKRUH:

E

pozemní  
vysílání

GPS/Galileo  
**CHYTRÁ MĚSTA**

- 
- PL1 KDY PŘIJEDE DALŠÍ VOZIDLO MHD? JAK MŮŽU VYHLEDAT SPOJENÍ Z MÍSTA DO MÍSTA
- PL2 MOHOU MÍT VOZIDLA MHD PŘEDNOST NA KŘIŽOVATKÁCH PŘED OSTATNÍMI VOZIDLY?
- PL3 JAKÉ JSOU MOŽNÉ ZPŮSOBY ZAKOUPENÍ JÍZDENKY?
- PL4 SČÍTÁNÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY
- PL5 KOLIK STOJÍ MĚSTO MOJE CESTA DO ŠKOLY MHD? -
- PL6 SYSTÉM CHYTRÉHO PARKOVÁNÍ AUT
- PL7 NAJDU VOLNÉ PARKOVACÍ MÍSTO PŘED SVÝM DOMEM? SYSTÉM REZIDENČNÍHO PARKOVÁNÍ
- PL8 SYSTÉM AUTOMATICKÉHO ROZPOZNÁNÍ REGISTRAČNÍ ZNAČKY
- PL9 JAK SE ZNEČIŠŤUJE MĚSTO DOPRAVOU?
- PL10 CO TO JSOU ITS SYSTÉMY
- PL11 JAK VZNIKAJÍ DOPRAVNÍ ZÁCPY A JAK JE MOŽNÉ SNÍŽOVAT JEJICH NÁSLEDKY.
- PL12 MÝTNÝ SYSTÉM
- PL13 VÁŽENÍ
- PL14 PŘEPRAVA NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

# Pracovní listy pro SŠ

## TEMATICKÝ OKRUH:

E

pozemní  
vysílání

GPS/Galileo  
**CHYTRÁ MĚSTA**

- 
- PL1 JÍZDNÍ ŘÁDY A JEJICH ZOBRAZENÍ V APLIKACÍCH, JAK FUNGUJE VYHLEDÁVAČ SPOJENÍ IDOS?
- PL2 JAK FUNGUJE PREFERENCE VOZIDEL VEŘEJNÉ DOPRAVY NA KŘIŽOVATKÁCH, SLEDOVÁNÍ POHYBU VOZIDEL VEŘEJNÉ DOPRAVY POMOCÍ TECHNOLOGIE AVL
- PL3 CHYTRÉ ODBAVOVÁNÍ (ČIPOVÉ KARTY, SMS, SMART PHONE)
- PL4 FUNKCE INTELIGENTNÍ ZASTÁVKY
- PL4 JAK UMOŽŇUJÍ CHYTRÉ APLIKACE VE VEŘEJNÉ DOPRAVĚ ZLEPŠOVAT UDRŽITELNOU DOPRAVU VE MĚSTECH?
- PL5 KOLIK STOJÍ MĚSTO VEŘEJNÁ DOPRAVA? JAK FUNGUJE CELÝ SYSTÉM
- PL6 CO JE SYSTÉM CHYTRÉHO PARKOVÁNÍ?
- PL7 JAK FUNGUJE SYSTÉM RESIDENČNÍHO PARKOVÁNÍ?
- PL8 ČÍM DETEKUJEME VOLNÉ MÍSTO K ZAPARKOVÁNÍ A JAK MŮŽEME POMOCI UDRŽITELNÉ DOPRAVĚ? SYSTÉM ROZPOZNÁVÁNÍ REGISTRAČNÍCH ZNAČEK VOZIDEL
- PL9 JAK SE ŘÍDÍ DOPRAVA V CENTRU MĚST NA ZÁKLADĚ ZJIŠTĚNÝCH EMISÍ
- PL10 JAK JE MOŽNÉ VYUŽÍT PENÍZE Z VÝBĚRU PARKOVNÉHO PRO ZLEPŠENÍ SLUŽEB MĚSTA
- PL11 INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉMY (ITS), JAK SE DAJÍ VYUŽÍT K ŘÍZENÍ DOPRAVY, TJ. ŘÍZENÍ DOPRAVNÍHO UZLU A PROUDU, JAK MŮŽEME VYUŽÍVAT ŘÍZENÍ DOPRAVNÍHO PROUDU PRO ZLEPŠENÍ DOPRAVY VE MĚSTECH
- PL11 TACHOGRAF
- PL12 PŘEPRAVA NEBEZPEČNÝCH LÁTEK A JEJICH DETEKOVÁNÍ



# Pracovní listy pro SŠ

## TEMATICKÝ OKRUH:

## F MOŽNOSTI ZAVÁDĚNÍ NÁSTROJŮ UDRŽITELNÉ MOBILITY DO PRAXE

- PL1 CO PRO TEBE ZNAMENÁ DOBRÁ ADRESA?
- PL2 CO PRO TEBE MŮŽE UDĚLAT JÍZDNÍ KOLO?
- PL3 CO MŮŽE UDĚLAT KOLO PRO VŠECHNY?
- PL4 PLÁNOVÁNÍ UDRŽITELNÉ MOBILITY
- PL5 HODNOCENÍ DOPRAVNÍ POLITIKY – „AGENDA 21“
- PL6 KOORDINÁTOR MOBILITY
- PL7 SÍT MÍSTNÍCH PARTNERŮ
- PL8 MĚSTSKÝ ROZPOČET
- PL9 DOTAČNÍ POLITIKA NA PODPORU UDRŽITELNÉ MOBILITY
- PL10 JAK UŠETŘIT? NÍZKONÁKLADOVÁ OPATŘENÍ
- PL11 OBECNĚ O VÝZKUMU
- PL12 DÁ SE ZMĚNIT NAŠE DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ?
- PL13 CO LIDI MOTIVUJE K TOMU, ABY JELI PŘÁVĚ OSOBNÍM AUTEM? STATISTIKA PARKOVÁNÍ.
- PL14 MARKETINGOVÝ PLÁN
- PL15 MOTIVAČNÍ KAMPANĚ

**Děkuji Vám všem za spolupráci 😊!**

**Kontaktní informace:**

**Zuzana Strnadová**

**[zuzana.strnadova@cdv.cz](mailto:zuzana.strnadova@cdv.cz)**

**+420 541 641 396**

**[www.cdv.cz](http://www.cdv.cz)**

**OPVK Vzdělávání mládeže k udržitelné dopravě - CZ.1.07/2.3.00/45.0020**