



# Naravoslovni dan Varstvo narave in ljudi

za učence 8. in 9. razreda OŠ



CŠOD Kranjska Gora  
Vitranška 9, 4280 Kranjska Gora  
[krgora@csod.si](mailto:krgora@csod.si)

Kranjska Gora, 15.4.2020





# Pripomočki za delo

**Za izvedbo naravoslovnega dne boš potreboval naslednje pripomočke:**

- pisalo, svinčnik,
- zvezek,
- kreda ali kamen, ki pušča sled,
- meter,
- ura,
- učbeniki,
- računalnik ali tablica ali pametni telefon in
- dobra volja



# Navodilo za delo

Tvoja današnja naloga je povezana z raziskovanjem prometa in njegovim vplivom na naravo in življenje ljudi. Pri tem upoštevaj vse varnostne in cestno prometne predpise. V nadaljevanju bo sledilo besedilo z zanimivimi podatki in nalogami. Besedilo v celoti in pozorno preberi in naredi načrt dela. Pri delu si sproti zapisuj, odgovarjaj na vprašanja in raziskuj. Pri tem si pomagaj s svojim znanjem, učbeniki, različno literaturo in spletom.

Odgovore, tabele, izračune zapiši v zvezek.

Na koncu zapis v zvezku fotografiraj s telefonom in ga po e-pošti ali MMS pošlji učitelju.



# VARSTVO NARAVE IN LJUDI - PROMET

Promet je del vsakdana vsakega posameznika in ga jemljemo kot nekaj samoumevnega. Vedno pa ni bilo tako.

1. Poišči, kdaj se je pojavil prvi avtomobil? \_\_\_\_\_



[https://sl.wikipedia.org/wiki/Zgodovina\\_avtomobila](https://sl.wikipedia.org/wiki/Zgodovina_avtomobila)

Konec leta 2018 je bilo v Sloveniji registriranih 1.519.000 motornih vozil, od tega **1.134.150** osebnih vozil (Vir: Statistični urad RS)

2. Koliko časa je potrebovala avtomobilska industrija za razvoj, kot ga imamo danes? \_\_\_\_\_



# Promet nekoč

Pozorno si preberi članek z naslovom Cestni promet nekoč: Z brzino enega dobro izurjenega konja (vir: M. Sadek, Novomeški čuvar, 2012), ki opisuje promet v okolici Novega Mesta v 30. letih prejšnjega stoletja in odgovori.

<http://cuvar.si/cestni-promet-nekoc-z-brzino-enega-dobro-izurjenega-konja/>

3. Kaj si lahko v 30. letih srečal na cesti? \_\_\_\_\_

4. Kakšen pomen so imele ceste v preteklosti in kakšnega imajo danes?

---



---



---

5. Ali so v preteklosti spodbujali kolesarjenje? \_\_\_\_\_ Zakaj? \_\_\_\_\_

6. Kolikšna je bila dovoljena največja hitrost?

v Novem mestu: \_\_\_\_\_ v Ljubljani (predpisana hitrost v naselbini): \_\_\_\_\_



# Povprečna dolžina koraka

Preden se odpraviš raziskovat, izračunaj povprečno dolžino svojega koraka.

Povprečno dolžino svojega koraka izračunaš tako, da na asfaltna tla označiš 10 metrsko razdaljo s kredo ali pa jo začrtaš na peščeni poti. Pomagaj si z metrom. Postavi se pred črto in s hitrostjo normalne hoje prehodi to razdaljo. Pri tem šteje korake. Če je zadnji korak več kot polovico preko črte, ga ne upoštevaj. Če je krajši, ga upoštevaj.

7. Naredi 6 meritev in jih zapiši:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

8. Izračunaj povprečno dolžino svojega koraka.

\_\_\_\_\_

9. Ali je izračun natančen?

\_\_\_\_\_



# Določi oddaljenost ceste od doma

Od doma do najbližje prometne ceste, kjer boš naredil naslednjo nalogo, se odpravi peš. Pri tem šteje korake, da boš s pomočjo dolžine svojega koraka ocenil oddaljenost ceste od doma.

**10.** Izračunaj razdaljo od doma do ceste. \_\_\_\_\_

Čeprav hrup oddajajo vse vrste prometa, je najpomembnejši dejavnik okoljskega hrupa cestni promet. Delež prebivalcev, ki je izpostavljen prekomernim ravšem hrupa, je visok. Najbolj so izpostavljeni prebivalci mest, saj je v slednjih skoncentrirano največ prometa in prebivalstva. Vse bolj zaskrbljujoče je naraščanje hrupa v nočnem času, saj so ljudje na hrup takrat najbolj občutljivi (Vir: Arso – Izpostavljenost hrupu zaradi prometa).

**11.** Ali meniš, da je vaše bivališče dovolj oddaljeno od ceste? Te kdaj moti hrup? \_\_\_\_\_



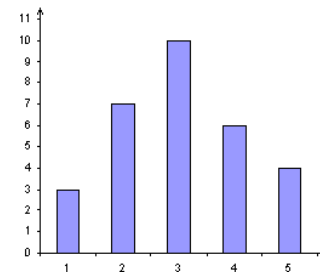
# Število vozil

Ob bližnji prometni cesti si poišči varen in udoben prostor, na primer avtobusno postajo ali klop in se udobno namesti. Izdelaj tabelo v katero boš vnesel podatke o številu motornih vozil, ki bodo pripeljali po cesti. Zapiši tudi število kolesarjev in pešcev. Opazuj pol ure. Izdelaj graf in ga označi.

## 12. tabela: Vozila in pešci

	OZNAKA	ŠTEVILO
AVTOMOBIL		
KOMBI		
TOVORNJAK		
MOTOR		
DRUGO		
KOLO		
PEŠEC		

Vsako vozilo označi s črtico in jih na koncu preštej. Zapiši čas opazovanja: od \_\_\_\_ do \_\_\_\_.



13.GRAF

14. Kaj vpliva na število vozil na cesti?

---





# Hitrost vozila

V članku si prebral-a, kako so nekdamerili hitrost vozil. Ker veš povprečno dolžino svojega koraka, ob cesti odmeri razdaljo 50 m. Zapomni si, kje je začetek te razdalje in kje konec. Z mersko pripravo (ura ali štoparica na telefonu) izmeri v kolikšnem času prepelje avto označeno razdaljo.

15. Nariši graf poti v odvisnosti od časa.

16. Izračunaj povprečno hitrost vozila v km/h na tej razdalji.

---

17. Ali so v članku opisani stražniki lahko natančno določili hitrost vozečega vozila ali kolesa?

---

18. Kako natančni so tvoji podatki v primerjavi z modernimi merilnimi napravami?

---

19. S kakšnim namenom danes v naselju omejujemo hitrost vozil na 50 km/h?

---



<http://www2.arnes.si/~oskrat1s/fizika/vsebine%20%20razred/Hitrost.pdf>



# Vpliv na okolje

Najbrž si opazil, da se iz izpušnih cevi avtomobilov ves čas kadi dim. Tam izhaja izgorelo gorivo, ki poleg ogljikovega dioksida vsebuje še dušikove pline, žveplov dioksid, vodo, drobne prašne delce, ki preko pljuč vstopajo v naše telo. Izpušni plini ne delujejo samo na naše zdravje, negativno vplivajo tudi na ostala živa bitja.

Največje pritiske na okolje povzroča raba fosilnih goriv, kamor spadajo goriva, ki se uporabljajo v prometu. Pri njihovem izgorevanju nastajajo tudi toplogredni plini, kot je ogljikov dioksid, ki povzročajo segrevanje našega planeta. Količina ogljikovega dioksida se v ozračju povečuje zaradi človeške dejavnosti. Rastline ga v procesu fotosinteze pretvarjajo v kisik. Ker ga je preveč, ga rastline ne uspejo vsega pretvoriti. Segrevanje ozračja vodi v podnebne spremembe, ki jih vedno bolj občutimo.

Vir: [http://www.pozornizaokolje.si/zmanjsaj\\_ogljicni\\_otdis](http://www.pozornizaokolje.si/zmanjsaj_ogljicni_otdis)





# Tvoje mnenje, tvoje dejanje, tvoja moč

**20.** Oglej si okolico ceste, kjer delaš raziskavo in jo opiši. Ali je v bližini gozd, polje, vrt, naselje in opiši možen vpliv prometa na okolico:

---

---

**21.** Kaj pomeni, da nekateri plini povzročajo učinek tople grede?

---

---

**22.** Veš, da je promet del našega vsakdana, ki nam prinaša udobje, omogoča večjo mobilnost in aktivnost, hkrati vpliva tudi na okolje in naše zdravje. Kaj lahko ti kot posameznik storiš za zmanjšanje negativnega vpliva prometa in kakšne spremembe, na katere trenutno ne moreš vplivati, še predlagaš?

---

---

---