

radionica

1.

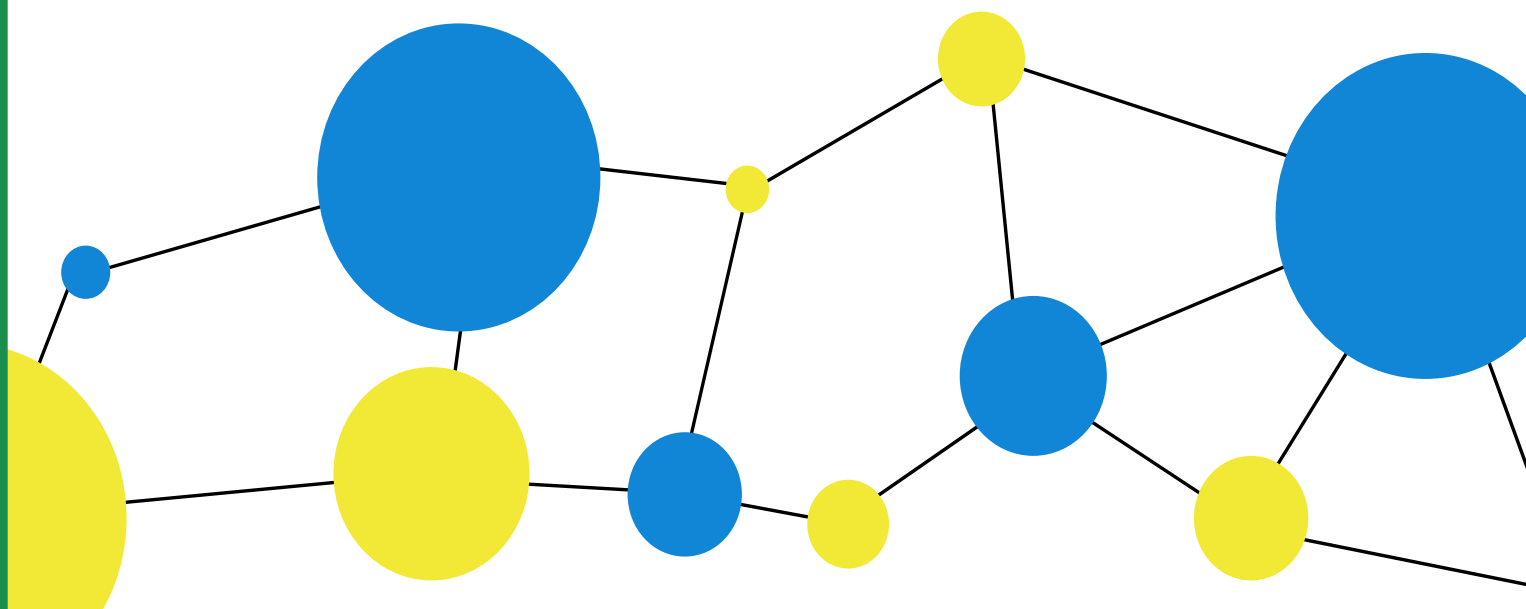


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



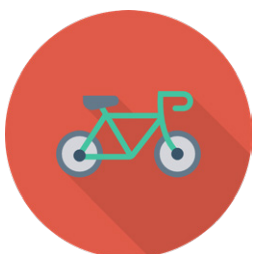
Potpura Europske komisije za izradu ove publikacije ne predstavlja odobrenje sadržaja, koji odražava samo stavove autora te se Komisiju ne može smatrati odgovornom za bilo kakvu uporabu koja može proizaći iz informacija u tekstu.

putovanja i održivi prijevoz



1 što želimo ostvariti na ovoj radionici?

Na ovoj radionici bit će govora o putovanju i održivom prijevozu. Saznat ćemo koja putovanja trenutno postoje (obiteljski odlazak u selo, kako doći do škole ili poslovni put u drugi dio svijeta...) i koje se vrste prijevoza koriste za svaki od njih, te koji najmanje i najviše zagađuju. Da bismo to učinili, zajedno ćemo kao obitelj naučiti o najodrživijim alternativama za svaku vrstu putovanja.



2 ciljevi: nakon završetka radionice

1. Kružno gospodarstvo

Steći ćete osnovno znanje o tome što je kružna ekonomija, njenom značenju, upotrebi i ciljevima.

2. Putovanje (negativni scenarij)

- Steći ćete znanje o tome kakve vrste putovanja trenutno postoje. Znat ćete ih klasificirati od onih više do onih manje neophodnih i zagađenih.
- Prepoznat ćete primjere i situacije loših praksi tijekom putovanja (uzimajući u obzir broj ljudi, udaljenost, mogućnosti prijevoza...)
- Naučit ćete i razumjeti terminologije koje se tiču ovih pitanja i znati ih objasniti (uzimajući u obzir dob učenika).
- Znat ćete kako dobiti više informacija putem Interneta.

3. Održivi prijevoz (pozitivan scenarij)

- Znat ćete objasniti zašto je promet jedan od glavnih izvora emisija i zagađenja na planeti.
- Prepoznat ćete primjere dobrih praksi.
- Znat ćete objasniti što je održivi transport, zašto ga je važno smanjiti i zamijeniti čistim i održivim prijevozom energije.
- Naučit ćete i razumjeti terminologije koje se tiču ovih pitanja i znati ih objasniti (uzimajući u obzir dob učenika).
- Znat ćete kako dobiti više informacija putem Interneta.

3 teorijski uvod: što je kružno gospodarstvo? što možemo učiniti da naša putovanja budu više održiva?

Poveznica na više informacija:



- [Kružna ekonomija za djecu i mlade video.](#)
- [Video: Kako izbjeći klimatske promjene.](#)
- [Kružna ekonomija \(Europski parlament\)](#)
- [Novi paket kružnog gospodarstva \(Europski parlament\)](#)

Kružno gospodarstvo predlaže upotrebu što više biorazgradivih materijala u proizvodnji onoga što nam treba. Na taj se način materijali mogu vratiti u prirodu bez nanošenja štete okolišu kad njihov vijek trajanja završi. U slučajevima kada nije moguće koristiti ekološke materijale, cilj će im biti pružiti novi život ponovnim uvođenjem u proizvodni ciklus kako bi napravili novi komad. Kad to nije moguće, reciklirat će se na ekološki prihvatljiv način.

Razlozi za odobravanje kružne ekonomije:

- oskudica sirovina
 - neke zemlje ovise o drugim zemljama zbog svojih sirovina
 - vremenski utjecaji. Vađenje i upotreba sirovina ima značajne posljedice na okoliš, povećava potrošnju energije i emisije ugljičnog dioksida (CO₂).
- Prednosti kružne ekonomije:
- ušteda u milijunima eura
 - smanjenje stakleničkih plinova
 - smanjenje pritiska na okoliš
 - poboljšanje sigurnosti opskrbe sirovinama
 - inovacije, rast i zapošljavanje



LINEARNA EKONOMIJA



*Poput cikličkog modela prirode, **KRUŽNA EKONOMIJA** je sustav korištenja resursa u kojem je najvažnije smanjenje elemenata.*



SIROVINA



3a putovanje: negativan scenarij

Poboljšanje životnog standarda u razvijenim zemljama i napredak u prometu povećali su broj putovanja (turizam, posao, teretni prijevoz...) posebno od početka 21. stoljeća.

Jedan od najvažnijih ciljeva danas je odvojiti gospodarski rast zemalja od broja rasta vozila potrebnih za zadovoljenje njihovih potreba:



Automobili i cestovni prijevoz povećavaju se zbog našeg načina života.



Zračni promet raste brže od ostalih prometnih sustava.



Povećava se izgradnja prometne infrastrukture (ceste, željeznice, zračne luke i terminali, itd.) koja promiču upotrebu prijevoza koja više zagađuje okoliš.

Od turističkog procvata 1970-ih, naučili smo puno o putovanjima. Znamo što je pozitivna strana, ali postoji i negativna: transformacija ruralnih područja, gradova i mjesta zbog kontinuiranog tranzita putnika. Stoga je važno pronaći održivi model putovanja i na putovanju i na boravku:

■ Na cesti: kad god putujemo motoriziranim sredstvima, emitiramo stakleničke plinove. Putovanje zrakoplovom rezultira daleko najvećim zagađenjem, a slijedi ga cestovni prijevoz, posebno automobila, te na kraju vlakovi.

■ Tijekom boravka: moramo smanjiti „turističku ulogu“, integrirati se u mjesto gdje putujemo i ne pogoršavati nejednakosti koje generira ova vrsta gospodarstva.

Stoga posljedice za okoliš rastu:

- **Gubitak biološke raznolikosti: zbog pritiska na prirodne ekosustave koja je rezultat gubitka prirodnog prostora, promjena uvjeta svjetlosti i vlažnosti...**



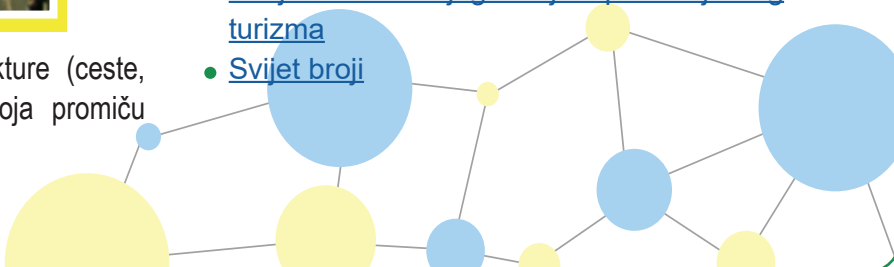
- **Klimatske promjene: zbog povećanih emisija stakleničkih plinova izgaranjem goriva.**



Poveznica na više informacija:



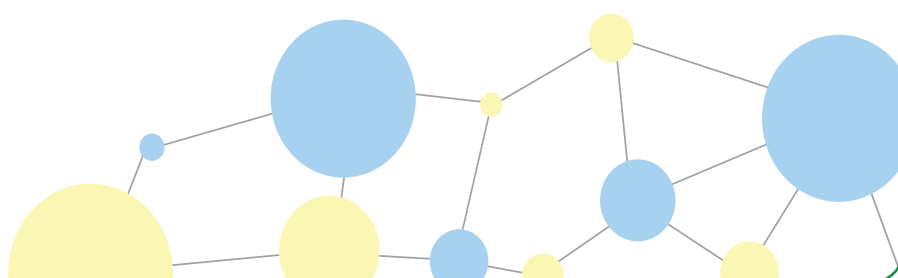
- [10 negativnih učinaka turizma koja biste trebali znati](#)
- [Savjeti za izbjegavanje prekomjernog turizma](#)
- [Svijet broji](#)



savjeti za održivi boravak:



- Koristite javni ili kolektivni prijevoz kad god možete.
- Doprinesite lokalnoj ekonomiji. Osigurajte da generirano bogatstvo ostane na odredištu.
- Izbjegavajte mjesta koja su namijenjena samo turistima i smještaj koji rezultira time da stanovnici velikih gradova budu “izbačeni” iz središta grada.
- Izaberite hotel s održivim kriterijima. Što su luksuzniji, troše više energije.
- Izbjegavajte velika odmarališta u blizini plaže, posebno ona koja se kreću po formuli “sve uključeno u cijenu”. Oni ne generiraju bogatstvo lokalnog gospodarstva i troše puno energije.
- Brinite o okolišu: ne bacajte smeće ili otpad.
- Kod staza prirodnih područja: ne napuštajte staze, izbjegavajte velike skupine, ne stvarajte pretjeranu buku, nemojte prenoćiti na mjestima gdje to nije dozvoljeno i izbjegavajte ostavljanje organskog otpada u blizini rijeka.





Održivi prijevoz sustav je koji omogućuje prijevoz ljudi i robe po nižim socijalnim i ekološkim troškovima nego danas, smanjujući važnost privatnih vozila kao prijevoza i nafte kao izvora energije. Održiva mobilnost podrazumijeva brojne promjene u našem djelovanju, promjene u izvorima energije i korištenju drugih prijevoza.

Pogledajmo koje vrste održive energije postoje:



- energija vjetra, najčešće korišten oblik prijevoza. Ima mnogo prednosti, ali je vrlo skupo za instalaciju. Proizvodi sjajan vizualni utjecaj na poljima gdje se vjetar može bolje iskoristiti.



- sunčeva energija koristi se za punjenje vozila tijekom dana. Noću je naboj energije sporiji. Također ima važan vizualni utjecaj zbog potrebnih solarnih panela.



- hidraulička energija, morska voda, plima i oseka, geotermalna energija ili bioenergija, koje se manje koriste. Ekonomski troškovi i utjecaj zvuka, slike i okoliša na njihovo dobivanje glavni su čimbenici.



Pogledajmo koje se vrste vozila razlikuju od benzina:

Električni automobili: ima električne motore i velike litij-ionske baterije

Prednosti: Nulta emisija: ne emitiraju zagađujuće plinove. Smanjuju buku u okolišu (posebno u gradovima). Cijena po 100 km iznosi između 1 i 2 eura (benzin oko 8 eura).

Mane: skuplje su, cijena njihovih baterija također je skupa i nemaju dug rok trajanja. Vrijeme punjenja je sporo. Iako automobili ne ispuštaju emisije, postoje emisije zagađujućih plinova koji sudjeluju u proizvodnji električne energije za njihovu opskrbu.

Hibridni automobili: kombiniraju dva motora: jedan s unutarnjim izgaranjem i jedan električni, popularan izbor je benzinsko-električni. Njegova je autonomija slična tradicionalnim automobilima. Oni troše puno energije na cesti, ali manje u gradu.

Automobili s dva goriva: automobili koji imaju motor s unutrašnjim izgaranjem i dodatni spremnik prirodnog plina ili ukapljenog naftnog plina. Oni troše benzin / dizel i drugo alternativno gorivo (plin ili vodik). Ima dugu autonomiju i više pogoduje okolišu.

Poveznica na više informacija:



- [Održivi promet 1. Održiva mobilnost, poticaj za razvoj.](#)
- [Održivi promet 2. Zašto bi gradovi trebali usvojiti praksu vožnje biciklom.](#)

Kako se održivo kretati:

Pješačenje na kratkim udaljenostima:
zdravo je i ne zagađuje.

Koristite sustav "Carsharing":
raspolažite automobilom kad god
želite bez neugodnosti i troškova
posjedovanja: održavanje,
popravci, osiguranje... Platit ćete
samo za vašu upotrebu.

Ako je putovanje nešto duže,
koristite bicikl.

Pokušajte podijeliti automobil
s kolegama i prijateljima koji
putuju u istom smjeru; na taj
način izbjegavamo vozila s
jednim korisnikom.

Pokušajte izbjegavati
korištenje automobila na
gradskim i prigradskim
putovanjima: uvijek
koristite javni prijevoz
(autobus, metro, tramvaj...)

Za duga putovanja, vlak je vrlo ugodna i
pouzdana opcija i ima manje negativne
posljedice na okoliš.

Za dulja putovanja pokušajte izbjegavati
vožnju avionom, jer njegovo gorivo jako
zagađuje i stvara zagađenje bukom.

U turističkim putovanjima:

Ako ne možete izbjeći korištenje automobila, motocikla itd. ... imajte na umu:

- Izbjegavajte vožnju avionom za vikend-putovanja. To su najmanje održiva putovanja koja postoje, jer zahtijevaju velike izdatke za emisije u vrlo kratkom vremenu. Bilo bi prikladno da što veću udaljenost putujete zrakom, to više vremena provodite na odredištu.
- Izbjegavajte krstarenja. Oni generiraju visoku razinu onečišćenja: trebaju veliku potrošnju goriva i stvaraju otpad tijekom putovanja. Uz to, moramo imati na umu loše uvjete rada osoblja na tim brodovima.
- Kupujte proizvode s minimalnim transportnim potrebama i podržite lokalne proizvođače.

- Generiranje emisija. Pridržavajte se zakona.
- Proizvedeno zagađenje bukom i kako to izbjeći.
- Ne vozite s neprekidnim ubrzavanjem i kočenjem, jer to povećava potrošnju goriva, a time i emisije.
- Uvijek vozite srednjim brzinama i jednoliko, tako je potrošnja manja.
- Ako kupujete motorna vozila, pobrinite se da su ekološka, električna ili hibridna.
- Promovirajte poboljšano urbano planiranje, kao i razvoj i poboljšanje infrastrukture koja omogućava održivi promet.

4 zadaci putovanja

Dob 6-10. Pomoću strelica pronađite najprikladniji prijevoz za svaku vrstu putovanja:

1. Odlazak u školu blizu kuće
2. Odlazak u supermarket. To je malo dalje od škole
3. Odlazak s roditeljima u posjet prijatelju koji živi u drugom dijelu grada
4. Odlazak u daleku zemlju na 10-dnevni odmor
5. Odlazak na dvodnevni odmor u drugi grad u blizini vašeg



Dob 11-15 godina. Možete li objasniti što ove riječi znače?

vikend putovanje:

staklenički plinovi:

gubitak biološke raznolikosti:

uloga turista:

prometna infrastruktura:

onečišćenje bukom:

Dob 16-20. Razmislite o utjecajima turizma kroz promatranje okoliša.

Razmislite o pozitivnim i negativnim utjecajima turizma. U grupama ili s obitelji podijelite i prepoznajte glavne utjecaje (pozitivne i negativne) putovanja. Postignite dogovor i popunite obrazac:

Utjecaji	Pozitivno	Negativno
Ekonomija		
Okoliš		
Sociokulturni		

4 zadaci održivi prijevoz

Dob 6-10. Poredajte vrste prijevoza od najviše do najmanje održivog:

						
bicikl	električni automobil	benzinski automobil	vlak	zrakoplov	čamac	električni romobil

+ održiv - održiv

Dob 10-15. Poredajte vrste prijevoza od najviše do najmanje održivog:

Razgovarajte i dodajte ideje o tome kako poboljšati održivost prometa u gradu. Na primjer:

- Poboljšati i proširiti pločnike i pješačke rute ✓
- Stvorite i / ili proširite "biciklističke staze" u gradovima ✓
- Poboljšati javni prijevoz ✓

Mislite li da vaš grad ulaže u održivi promet? Koja biste poboljšanja predložili za svoj grad?
Mislite li da vi i vaša obitelj sudjelujete u postizanju održivog prijevoza u vašem svakodnevnom životu?

Dob 16-20. Europska unija postavila je najvažnije ciljeve za učinkovitu provedbu ekomobilnosti. Upišite fraze u praznine za koje mislite da su prikladne.

A. Rebalans prijevoznih sredstava Pojačati cestovni prijevoz

- Kontrolirati rast zračnog prometa.
- Prilagoditi pomorski i riječni sustav (poboljšanje sigurnosti i prometa).

B. Uklanjanje zastoja

Promovirajte ekskluzivne mreže za prijevoz robe.
Stvorite brze mreže za putnike.
Povećati proračun za poboljšanje željezničke infrastrukture.

C. Razviti prometnu politiku na usluzi korisnika.

- Razviti aktivnije politike sigurnosti na cestama.
- Usredotočite se na prava i obveze korisnika.

D. Praćenje učinaka globalizacije prometa

Povežite sve države članice EU i države kandidatkinje s prometnom infrastrukturom, kvalitetno i učinkovito, posebno željeznicom.

- Revitalizirati željeznicu kako bi se povećala uporaba od strane korisnika.
- Stvorite brze mreže za putnike.
- Opskrbiti cijelu infrastrukturnu mrežu satelitskim

- navigacijskim sustavom s globalnom pokrivenošću.
- Osigurati poštivanje zakonodavstva o prometu u svim državama EU-a.
- Ispitajte i prijavite stvarne troškove prijevoza za korisnike.

5 igra uloga

Igra uloga.

Ovog ljeta planirate obiteljski odmor. Osmero vas je i svaki član obitelji predloži da će na odmor putovati na jedan od ovih načina: Mama želi putovati avionom, tata s tri različita automobila, baka i djed žele ići autobusom, a stariji brat želi ići kombijem. Odaberite jednog člana, napišite scenarij i raspravite o najboljoj i najodrživijoj opciji kojom bi osmero ljudi putovalo na odmor. U dijalogu nastojte opravdati zašto ste odabrali taj način putovanja.



Izvor: "Flaticon", www.flaticon.com

6 aktivnosti

Ako želite nastaviti učiti o kružnoj ekonomiji, učinkovitosti, održivosti i odgovornoj potrošnji, ovdje imate nekoliko poveznica kako biste dobili više informacija:

Dob od 6 do 10 godina: (poveznica na digitalne sobe za bijeg)

Dob 11-15: (poveznica na digitalne sobe za bijeg)

Dob 16-20 godina: (buduća poveznica na webquest)

7 zaključak

Za kraj ove radionice pozivamo vas na razmišljanje i dijalog o svemu što smo naučili.

Što ste naučili?

Mislite li da ćete nešto promijeniti u svom načinu života kako biste ga učinili održivijim?

Gdje biste se mogli promijeniti (dom, obitelj, škola, praznici, posao ...)?

Želite li podijeliti ovo znanje s više obitelji i prijatelja?



2019-1-UK01-KA204-06144
ICE-CAP Waste not Want not



CREATIVE EXCHANGE



USTANOVA ZA
OBRAZOVANJE
ODRASLIH | ADULT
EDUCATION
INSTITUTION



S V E B ■ Schweizerischer Verband für Weiterbildung
F S E A ■ Fédération suisse pour la formation continue
Federazione Svizzera per la formazione continua
Swiss Federation for Adult Learning

With the support of
movetia Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Potpora Europske komisije za izradu ove publikacije ne predstavlja odobrenje sadržaja, koji odražava samo stavove autora te se Komisiju ne može smatrati odgovornom za bilo kakvu uporabu koja može proizaći iz informacija u tekstu.

