

# OKVIR KOMPETENC ZA BIOETIKO V SREDNJIH ŠOLAH

## BIOSEM

BIOETIKA IN TRAJNOSTNO OKOLJSKO UPRAVLJANJE V ŠOLAH  
(2022-1-SI01-KA220-SCH-000086423)





***Ta dokument je rezultat delovnega paketa 2  
projekta BIOETIKA IN TRAJNOSTNO OKOLJSKO  
UPRAVLJANJE V ŠOLAH  
(Erasmus+).***

Avtorji tega dokumenta so:

- Kire Sharlamanov, Bejtula Demiri in Mevla Jahya (International Balkan University Skopje, North Macedonia) in Roman Globokar, Gabriel Kavčič, Urška Mali Kovačič in Marko Weilguny (University of Ljubljana, Faculty of Theology, Slovenia)

V sodelovanju z drugimi partnerji iz konzorcija:

- Osmangazi District Directorate of National Education, Turkey
- Şükrü Şankaya Anadolu Lisesi, Turkey
- Daugavpils Zinātņu vidusskola (Srednja naravoslovna šola Daugavpils), Latvija
- Istituto di Istruzione superiore Leonardo, Italy
- Asociación cultural y medioambiental Permacultura Cantabria, Spain
- Urbane raziskave in izobraževanje UG, Nemčija



# VSEBINA

## UVOD

1. GLOBALNA PRAVICA
  2. PODNEBNE SPREMEMBE
  3. ČLOVEŠKI RAZVOJ
  4. ZDRAVJE EKOSISTEMA IN VODNI VIRI
  5. ZNANOST IN TEHNOLOGIJA
  6. ŽIVLJENJE ŽIVALI
  7. MINIMALISTIČNO ŽIVLJENJE
- SPLOŠNA LITERATURA

# UVOD

Razvijalci projekta BIOSEM so se soočili z edinstvenim izzivom. Razviti smo nameravali program za poučevanje bioetike v srednjih šolah, torej za dijake, stare od 15 do 18 let. Zavedamo se, da čeprav bioetika ni običajen šolski predmet, menimo, da je vsebina pomembna za življenje danes in še posebej za življenje v prihodnosti. Razvili smo kompetenčne okvire za različne bioetične teme. Uporabljajo se lahko kot osnova za izbirni predmet v šolah ali kot del rednih šolskih predmetov (npr. biologije, kemije, jezikov, državljanske vzgoje, religije itd.)

Bioetika je most med znanostjo in vrednotami. V središče svojega zanimanja postavlja odnos med posamezniki in odnos posameznikov do okolja, v katerem živijo. Enota analize bioetike je življenje, ne glede na to, ali je v središču pozornosti življenje ljudi ali drugih oblik življenja na planetu. Natančneje, v središču zanimanja bioetike je življenje na planetu in predvsem odnos ljudi do njega. Bioetika gleda na odnos ljudi do življenja na planetu skozi prizmo etičnih standardov in načel. V tem smislu bioetika poda etično presojo o tem, ali odnos ljudi do življenja na planetu dolgoročno prispeva k njegovi trajnosti ali ne. Zdi se, da so odnos ljudi do življenja in moralne dileme, povezane s tem vprašanjem, danes bolj aktualni kot kadar koli v zgodovini. To pojasnjuje pomembnost in rast bioetike kot discipline.

Velik del specifičnih problemov človekovega moralnega odločanja in vedenja je povezan z vprašanji o življenju. Vprašanja o življenju, osebnosti, osebni identiteti, smrti in umrljivosti, zdravju, medicini, biotehnologiji, hiperrealnosti, transhumanizmu, biotski raznolikosti, bioregionalnosti, pravicah živali in podobno so bioetična vprašanja. V tem smislu lahko bioetiko obravnavamo kot vrsto uporabne etike. To ne pomeni, da je celotna uporabna etika bioetika, niti ne pomeni, da je bioetika samo uporabna etika, saj v njenem okviru obstajajo tudi normativna in metaetična področja. Vendar pa je naše zanimanje usmerjeno predvsem v praktični prispevek bioetike pri odpiranju in reševanju etičnih dilem, povezanih z življenjem v sodobni družbi.

Včasih se zdi, da posameznikova dejanja nimajo pomembnega vpliva in da so različni politični in gospodarski tokovi premočni, da bi lahko posamezniki kar koli spremenili. Zato je pomembno, da si v izobraževanju že od najzgodnejših let otrokovega življenja prizadevamo, da bi učenci spoznali pomen odgovornega ravnanja do sebe, drugih ljudi, drugih živih bitij in naravnega okolja kot celote. Poleg konkretnega **znanja na** določenih področjih se morajo zavedati tudi temeljnih **etičnih vrednot**, ki zagotavljajo, da se znanje uporablja v korist ljudi, drugih živih bitij in celotnega ekosistema. Delo z mladimi bi prispevalo k večji ozaveščenosti o pomenu uporabe bioetičnih standardov v vsakdanjem življenju in bi jih spodbudilo h kritičnemu razmišljanju o odnosu, ki ga kažejo do okolja, v katerem živijo, kar na koncu koncev pomeni osebno odgovornost posameznikov. Delo z mladimi bi pripomoglo tudi k dvigu ravni njihovega znanja in spretnosti, kar bi jim pomagalo pri lažji orientaciji in odzivanju v danih situacijah, v katerih je treba sprejemati odločitve in delovati na podlagi etičnih načel.

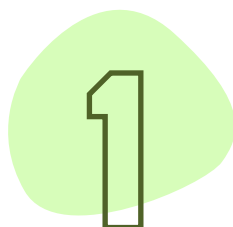
**Bioetiko** razumemo kot interdisciplinarni pristop k ocenjevanju človekovega poseganja v življenje v vseh oblikah: v človeško življenje, življenje živali in življenje celotnega naravnega okolja. Glede na obseg bioetike smo naredili izbor tem, ki jih bomo obravnavali, na podlagi ciljev projekta “Bioetika in trajnostno okoljsko upravljanje v šolah” in dejstva, da je namenjen srednješolcem. Zato sta nas pri izbiri tem vodili dve merili: 1) teme, ki naj bi bile pomembne v okviru bioetike, in 2) teme, ki naj bi bile primerne za starostno skupino, ki ji je projekt na koncu namenjen.

Naših **sedem tem** je:

- 1- **Globalna pravičnost**
- 2- **Podnebne spremembe**
- 3- **Človeški razvoj**
- 4- **Zdravje ekosistemov in vodni viri**
- 5- **Znanost in tehnologija**
- 6- **Življenje živali**
- 7- **Minimalistično življenje**

Za vsako od teh področij smo navedli, katera znanja, spretnosti in stališča naj bi učenci pridobili pri teh urah. Okvir kompetenc je podlaga za razvoj nadaljnjih gradiv v našem projektu.

# OKVIR KOMPETENC ZA BIOETIKO V SREDNJIH ŠOLAH





Globalizacija je pomemben pojav, ki je v zadnjih desetletjih močno spremenil človeško civilizacijo. Z razvojem novih tehnologij se je spremenil način komuniciranja med ljudmi. Računalniki, mobilni telefoni in internet, vključno z elektronsko pošto in družabnimi mediji, so olajšali medsebojno komuniciranje in povzročili vse večje zavedanje o soodvisnosti ljudi po vsem svetu. Globalni mediji, multinacionalne korporacije ter mednarodno sodelovanje na področju znanosti in raziskav so prispevali k vse večji soodvisnosti. V globalnem svetu so ljudje, procesi in družbene strukture medsebojno povezani in soodvisni, neravnovesja, ki se lahko pojavijo na enem družbenem področju ali v eni državi, pa imajo posledice v drugih družbenih področjih ali državah.

Pomanjkanje trga za izdelek, nezakonite migracije, degradacija okolja, nalezljive bolezni, negotovost, fanatizem in terorizem so v sodobnem globalnem svetu pogosto tesno povezani. Vsa ta vprašanja imajo ločeno svoje etične vidike, vendar jih ni mogoče niti razumeti niti ustrezno obravnavati, če se ne razume in analizira narava njihovih medsebojnih povezav ali, natančneje, če se jih ne analizira kot del procesa globalizacije. Lahko rečemo, da je globalizacija skupek procesov, ki imajo različne razsežnosti.

**Opredefitev:** *Globalizacija je skupek večdimenzionalnih procesov, ki ustvarjajo, poglobljajo, širijo in krepijo soodvisnost in izmenjavo na svetovni (globalni) ravni ter hkrati spodbujajo zavedanje o povezanosti globalnih in lokalnih procesov. Globalizacija je šla z roko v roki z uvajanjem novih tehnologij, kot so internet, mobilni telefoni in družbeni mediji, ter novih institucij, kot so Svetovna trgovinska organizacija, večstranski sporazumi o trgovini z blagom in storitvami ter zaščiti intelektualne lastnine.*





Globalizacija ima vsaj pet razsežnosti:



**GOSPODARSKA GLOBALIZACIJA JE** povezana z vzpostavitvijo gospodarskega reda, v katerem je ves svet en sam trg. Del tega procesa je bila odprava ovir, ki so preprečevale prosto trgovino med subjekti na svetovni ravni. Trgovinska in finančna infrastruktura je omogočila delovanje multinacionalnih podjetij v globalnih okvirih. V globalnem gospodarstvu imajo najuspešnejše multinacionalke večje proračune in vpliv kot številne nacionalne države.



**POLITIČNA GLOBALIZACIJA JE** povezana z deteritorializacijo nacionalnih držav in politike. Povečan obseg pretoka ljudi, denarja in tehnologij prek meja nacionalnih držav je ustvaril vtis, da se te de-teritorializirajo in izgubljajo svoj vpliv na življenja posameznikov. Krepitev nadnacionalnih organizacij in regionalizacija nacionalnih držav prispevata h krepitvi občutka, da je globalizacija pripeljala do onemogočanja nacionalnih držav.



**OKOLJSKA GLOBALIZACIJA JE** povezana z večjim tveganjem poškodb ekosistemov na svetovni ravni. Globalne soodvisnosti prispevajo k temu, da nevarnost škode za biotsko raznovrstnost ni omejena le na meje nacionalnih držav. Najnovejši primer so stalne grožnje z uporabo jedrskega orožja v vojni v Ukrajini. S povečanjem soodvisnosti so okoljski problemi, kot so onesnaževanje, škoda za biotsko raznovrstnost in globalno segrevanje, postali globalni pojavi.



**KULTURNA GLOBALIZACIJA JE** povezana s procesom širjenja in krepitve kulturne izmenjave. Izdelki ene kulture so v zelo kratkem času na voljo pripadnikom drugih kultur. To lahko privede do oblikovanja globalne kulture, ki bo bogatejša in bo prevzela številne elemente iz številnih nacionalnih (lokalnih) kultur, hkrati pa lahko privede do marginalizacije nacionalnih in lokalnih kultur.



**IDEOLOŠKA GLOBALIZACIJA** pomeni vrsto idej in konceptov, ki so povezani z globalizacijo in jih jemljemo kot nekaj vnaprej danega, o čemer ne smemo dvomiti. Globalizacija gre z roko v roki z neoliberalizmom in temelji na načelih tržne svobode in samoregulacije. Posledica tega so bile politike, ki so odpravljale ovire, ki so onemogočale prosto trgovino.





Svetovna družba potrebuje energijo in surovine, rešitve za vprašanje lakote, boj proti boleznim in varovanje zdravja ljudi, živali in rastlin, prizadevanje za nenehno izboljševanje kakovosti življenja, iskanje novih tehnologij, ki bodo to omogočile, nenehno odpira nova vprašanja, ki so v domeni bioetike. **Bioetika** ta vprašanja obravnava na podlagi načel **skrbi za skupno dobro, javni interes in skupnost**. Globalna vprašanja so vprašanja, ki jih ni mogoče rešiti s posredovanjem samo ene države. Sem spadajo na primer vprašanje HIV/AIDS, pa tudi pandemija Covid-19, globalno segrevanje, neenakomerna razpoložljivost zdravstvenih storitev na svetovni ravni in neenakomerna kakovost zdravstvenih storitev na svetovni ravni. Širši krog etičnih vprašanj, povezanih z globalizacijo, vključuje upravljanje soodvisnosti, ki so se s širjenjem globalizacije povečale, ohranjanje miru in preprečevanje vojn, ki imajo nepredvidljive posledice tako za ozemlja, ki jih vojaški spopadi prizadenejo, kot za globalne soodvisnosti, problem revščine, ki je ni mogoče odpraviti na noben način, nespoštovanje človekovih pravic in druge.

Zavedati se moramo, da so ljudje, kraji, gospodarstva in okolja medsebojno povezani in odvisni drug od drugega. Zavedati se moramo povezav med lokalnimi in globalnimi dejavnostmi. Globalna pravičnost je potrebna za preprečevanje prihodnjih konfliktov med narodi in škode v naravnem okolju. Vrzel med bogatimi in revnimi državami se povečuje, kar povečuje možnost nestabilne prihodnosti.



# TEMA 1: GLOBALNA PRAVIČNOST

## MEDPREDMETNO POVEZOVANJE - KJE VKLJUČITI TEMO V REDNE DEJAVNOSTI

- Geografija
- Zgodovina
- Jeziki
- Etika
- Versko izobraževanje

## ZNANJE = ZNANSTVENI PODATKI

Po predavanju na temo "Globalna pravičnost" bodo študenti znali:

- razumevanje konceptov globalizacije in globalne pravičnosti.
- poznavanje razmerja med globalizacijo in bioetiko.
- zavedanje medsebojne povezanosti in soodvisnosti vseh ljudi in vseh živih bitij.
- Poznavanje prednosti in slabosti globalizacije
- prepoznati bioetične elemente globalizacije v svojem življenju.
- opredelitev nekaterih primerov bioetičnih vidikov globalizacije
- Dokazati znanje o globalizaciji in globalni pravičnosti.

## SPRETNOSTI = SPOSOBNOSTI (KAJ LAHKO NAREDIM)

Po predavanju na temo "Globalna pravičnost" bodo študenti znali:

- razvijanje kritičnega razmišljanja o procesu globalizacije.
- Povezati vzroke in posledice globalizacije z bioetičnimi vprašanji.
- uporaba bioetičnih načel v povezavi s procesom globalizacije.
- obveščanje o bioetičnih vprašanjih, povezanih z globalizacijo in globalno pravičnostjo.
- oceniti ukrepe in pobude, povezane z globalizacijo in globalno pravičnostjo.
- Učenje iz neuspešnih ukrepov v preteklosti.
- predlaganje rešitev za bioetična vprašanja, ki se pojavljajo zaradi globalizacije



## STALIŠČA = VREDNOTE IN MOTIVI

Po predavanju na temo "Globalna pravičnost" bodo študenti znali:

- Sodelovanje pri spodbujanju globalne pravičnosti
- ceniti prednosti globalizacije in izkoristiti njene prednosti.
- obvladovanje posebnih situacij, v katerih se pojavljajo dileme, povezane z globalizacijo.
- motivacija za pobude za globalno pravičnost
- ceniti občutek skupnosti pri reševanju večjih globalnih vprašanj, kot je globalna pravičnost.
- Usposobiti se za prevzemanje osebne odgovornosti v zvezi z globalizacijo in globalno pravičnostjo.
- Sodelovanje pri dejavnostih, ki spodbujajo spoštovanje vseh ljudi in celotnega naravnega okolja.

# OKVIR KOMPETENC ZA BIOETIKO V SREDNJIH ŠOLAH

2



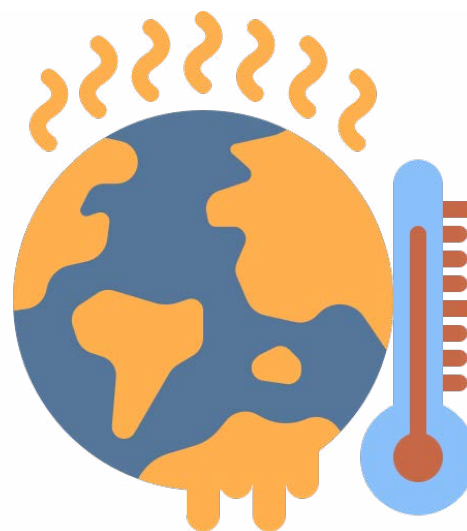
V znanstvenih krogih obstaja jasno soglasje, da so človekove dejavnosti v zadnjih desetletjih povzročile podnebne spremembe na planetu, vključno z globalnim segrevanjem, dvigovanjem morske gladine, spreminjanjem vremenskih razmer in podobnimi pojavi. Povečana proizvodnja ogljikovega dioksida, metana in drugih toplogrednih plinov v prejšnjem stoletju je povečala temperaturo, kar se kaže v taljenju ledenikov in rekordnih vročinskih valovih. Če človeštvo ne bo začelo bistveno zmanjševati izpustov toplogrednih plinov, se bo povprečna globalna temperatura dvignila za nekaj stopinj. Podnebne spremembe imajo nevarne posledice za blaginjo, zdravje in življenje ljudi, pa tudi za druge vrste življenja na planetu. Posledice so ogromne, če se temperatura spremeni že za 2 °C. Med drugim vključujejo izumrtje celotnih vrst, zmanjšanje števila rastlin in živali na planetu, dvig morske gladine, ki ogroža otoške države in nizko ležeča obalna območja, ter večjo pogostost in intenzivnost ekstremnih vremenskih dogodkov. Globalno segrevanje je svetovni pojav. Emisije toplogrednih plinov vplivajo na ves svet.

### **Podnebne spremembe so bolj etično kot politično ali gospodarsko vprašanje.**

Vsakdo ima **enako pravico do življenja, svobode in varnosti**. If global warming contributes to the reduction of yields from agricultural crops if the quantity of drinking water is reduced and as a result, conflicts begin, people's rights to life, liberty, and security will be threatened. Therefore, people have an obligation to protect nature. People have that obligation to the following generations. The principle of intergenerational equality indicates that the current generation should leave a healthier environment for the next generation.

Globalno segrevanje sproža številne etične izzive.

Prvič, najrazvitejše države so v preteklosti izpuščale največ toplogrednih plinov in so za svoj razvoj med drugim zaslužne tudi zaradi tega. Z drugimi besedami, medtem ko je ena skupina držav (najrazvitejše) upravičena do toplogrednih plinov, druga skupina držav (najrevnejše) trpi posledice. Natančneje, pričakuje se, da se bo zaradi podnebnih sprememb v Afriki povečalo število ljudi, ki nimajo rednega in stalnega dostopa do pitne vode, da se bosta zmanjšala pridelek in kmetijska proizvodnja ter da se bo zmanjšala količina hrane v tej regiji. Pojavlja se etična dilema, ali naj vse države enako sodelujejo pri zmanjševanju toplogrednih plinov ali naj države, ki izpuščajo največ toplogrednih plinov, zmanjšajo večji delež kot tiste, ki izpuščajo





manj toplogrednih plinov. Etična dilema je tudi, ali bi morale razvitejše države nekako nadomestiti države v razvoju, ker izpuščajo več toplogrednih plinov, katerih posledice trpijo tudi države v razvoju. Načelo "onesnaževalec plača" pomeni, da je posameznik ali podjetje, ki je onesnažilo okolje, dolžno plačati za njegovo čiščenje. Če podjetje izpusti strupene odpadke v reko in s tem ogrozi zdravje ljudi, ki živijo v bližini, je častno, da lastniki podjetja plačajo račune za čiščenje okolja, pa tudi za zdravstveno oskrbo posameznikov, katerih zdravje se je zaradi onesnaženja poslabšalo. Ta tema je obravnavana v filmu *Erin Brokovich*, v katerem nastopa Julia Roberts. Film pripoveduje življenjsko zgodbo odvetniške uradnice iz Kalifornije, ki vloži tožbo proti velikemu podjetju, ki onesnažuje pitno vodo lokalnega prebivalstva.

Kar zadeva onesnaževanje zraka, je trend pospešene rasti v nekaterih državah v razvoju očiten, kar povečuje raven izpustov toplogrednih plinov. Pričakovati je, da bodo države v razvoju kmalu izpustile več toplogrednih plinov kot razvite države in da bo Kitajska postala največji posamezni onesnaževalec toplogrednih plinov. Čeprav je Kitajska desetkrat večji onesnaževalec toplogrednih plinov kot Avstralija, pa povprečen Kitajec na leto izpusti devetino toplogrednih plinov kot povprečen Avstralec. Medtem ko je povprečen Kitajec odgovoren za izpuste 3 ton toplogrednih plinov, je povprečen Avstralec odgovoren za izpuste 27 ton toplogrednih plinov, povprečen Indijec pa za izpuste 1 tone toplogrednih plinov na leto.

Drugi etični izziv je medgeneracijski vpliv emisij toplogrednih plinov. Ko je toplogredni plin enkrat izpuščen, namreč ostane v ozračju in prispeva k negativnemu vplivu na podnebje več sto in tisoč let. Zdi se, da zaradi dejanj ene generacije posledice trpijo druge generacije na planetu. To lahko privede do težav pri kolektivnem delovanju etične narave.

Tretji etični izziv je povezan z odnosom med ljudmi in drugimi vrstami, ki živijo na Zemlji. Vprašanje je, ali imajo ljudje moralno pravico prevzeti odgovornost in reševati vprašanja, povezana s preživetjem drugih vrst, ki živijo na planetu.

Posamezniki morajo vplivati na politiko, da se sprejmejo ukrepi, ki bodo preprečili podnebne spremembe, odgovornost posameznikov pa se kaže tudi v spreminjanju potrošniških praks in življenjskih slogov. To med drugim vključuje spremembo načina prehranjevanja z zdravo prehrano, uživanjem manj mesa in mlečnih izdelkov, zmanjšanjem uporabe zračnega prometa, uporabo električnih vozil, uporabo javnega prevoza in drugih alternativ, da bi zmanjšali uporabo vozil, ki onesnažujejo zrak. Strukturni odzivi na podnebne spremembe vključujejo uporabo obnovljivih virov energije v ključnih sektorjih, zaustavitev krčenja gozdov in obnovo poškodovanih ekosistemov.



# TEMA 2: PODNEBNE SPREMEMBE

## MEDPREDMETNO POVEZOVANJE - VKLJUČITEV TEME V POSAMEZNA PREDMETNA PODROČJA.

- Fizika
- Kemija
- Geografija
- Biologija
- Etika
- Versko izobraževanje
- Jeziki

## ZNANJE = ZNANSTVENI PODATKI

Po predavanju o podnebnih spremembah bodo učenci znali:

- razumevanje osnovnih vidikov podnebnih sprememb
- razumevanje posebnih situacij, v katerih se pojavljajo težave, povezane s podnebnimi spremembami.
- razumevanje povezave med bioetičnimi načeli in podnebnimi spremembami
- Primer povezave med bioetičnimi načeli in podnebnimi spremembami
- Poznavanje nekaterih možnih ukrepov za reševanje podnebnih sprememb
- Dokazati poznavanje osnovnih vidikov podnebnih sprememb.

## SPRETNOSTI = SPOSOBNOSTI (KAJ LAHKO NAREDIM)

Po predavanju o podnebnih spremembah bodo učenci znali:

- opredelitev konkretnih, ustreznih in dosegljivih osebnih ciljev za spopadanje s podnebnimi spremembami.
- obveščanje o bioetičnih vprašanjih, povezanih s podnebnimi spremembami.
- začeti javno razpravo o odnosu med bioetiko in podnebnimi spremembami.
- Sodelovanje z drugimi pri soočanju z vprašanji podnebnih sprememb





## STALIŠČA = VREDNOTE IN MOTIVACIJA

Po predavanju o podnebnih spremembah bodo učenci znali:

- zavzemanje za varovanje okolja in kakovosti življenja na lokalni in svetovni ravni.
- Razviti razumevanje soodvisnosti med ljudmi in planetom.
- pripravljenost prevzeti osebno odgovornost za spremembo življenjskega sloga, da bi s svojim vedenjem pripomogli k reševanju podnebnih sprememb.
- osebna motivacija za sodelovanje v širših pobudah, ki obravnavajo podnebne spremembe.
- ceniti skupno ukrepanje pri reševanju velikih globalnih vprašanj, kot so podnebne spremembe.

# OKVIR KOMPETENC ZA BIOETIKO V SREDNJIH ŠOLAH





Človeški razvoj na tehnični ravni je povezan z rastjo zmogljivosti za izboljšanje življenjskega standarda ljudi. Na bistveni ravni je koncept človekovega razvoja povezan s spoštovanjem dostojanstva vsakega posameznika. To načelo je zaradi svoje medkulturnosti univerzalno in povezovalno ter ga je mogoče najti v prvem členu načel Splošne deklaracije o bioetiki in človekovih pravicah. To načelo nakazuje povezavo med človekovim dostojanstvom ter človekovimi pravicami in svoboščinami, hkrati pa daje prednost dostojanstvu posameznika pred interesi znanosti in družbe. Beseda dostojanstvo izhaja iz latinske besede *dignitas*, ki pomeni vreden časti in spoštovanja. Beseda "dostojanstvo" pomeni spoštovanje osebnosti vsakega posameznika in dajanje možnosti vsakemu posamezniku, da si prizadeva za uresničitev svojih zmožnosti. Spoštovanje osebnosti pomeni spoštovanje in varovanje življenja, zdravja in celovitosti telesa ter svobodnega izražanja misli vsakega posameznika. Prirojene sposobnosti in talenti ljudi se razlikujejo, vendar ima vsak posameznik pravico, da ga drugi obravnavajo spoštljivo. V tem smislu je treba spoštovanje dostojanstva ljudi razlikovati od občudovanja, ki ga lahko izkazujejo posameznikom, ki imajo pri svojem delu izjemne rezultate, pa naj gre za športnike, umetnike ali znanstvenike. Športnike z izjemno dobrimi rezultati lahko občudujemo, vendar si spoštovanje zaslužijo tudi tisti z manj dobrimi rezultati.

Razmerje med človeškim dostojanstvom in tehnologijo je pomembno. Postavlja se vprašanje, ali uvedba novih tehnologij ne ogroža dostojanstva posameznikov, ki naj bi jih tehnologija nadomestila ali ki naj bi jim tehnologija pomagala pri izboljšanju rezultatov njihovega dela. Tako se postavlja vprašanje, kaj se zgodi z dostojanstvom delavcev po odkritju novih tehnologij, ki nadomeščajo njihovo delo, in vprašanje, ali se dostojanstvo športnikov poveča z odkritjem zdravil, ki jim pomagajo dosegati boljše rezultate. Kakšna je razlika med drogami in dopingom za športnike? Nove tehnologije omogočajo dvig življenjskega standarda ljudi, vendar nekaterim ljudem ukinjajo delovna mesta. Postavljajo se vprašanja, ali je pomembnejši interes skupine ljudi in celotne družbe, kako najti način za napredek družbe ter ali je treba zaščititi dostojanstvo in interese vseh družbenih skupin in vsakega posameznika v družbi. Še pomembnejše je vprašanje, do katere mere se lahko ljudje zanesejo na tehnologijo.



O pomenu spoštovanja dostojanstva posameznika govori vrsta pomembnih dokumentov, kot sta Ustanovna listina Združenih narodov in Splošna deklaracija o človekovih pravicah.

Splošna deklaracija o človekovih pravicah (1948) govori o dostojanstvu, enakosti in neodtujljivosti človekovih pravic, ki temeljijo na vrednotah, kot so svoboda, pravičnost in mir na svetu. Človekov razvoj je tesno povezan s spoštovanjem človekovih pravic in svoboščin, nediskriminacijo ter posvečanjem pozornosti ranljivim in prikrajšanim skupinam.



# TEMA 3: ČLOVEŠKI RAZVOJ

## MEDPREDMETNO POVEZOVANJE - VKLJUČITEV TEME V POSAMEZNA PREDMETNA PODROČJA

- Psihologija
- Sociologija
- Filozofija
- Etika

## ZNANJE = ZNANSTVENI PODATKI

Po predavanju o človeškem razvoju bodo študenti znali:

- razumevanje konceptov človekovega dostojanstva, človekovih pravic in človekovega razvoja.
- poznavanje in razumevanje povezave med etičnimi načeli, uporabo bioetike in človeškim razvojem.
- Poznavanje ciljev trajnostnega razvoja ZN in razumevanje njihovega konteksta
- Dokazati poznavanje osnovnih vidikov človekovega razvoja

## SPRETNOSTI = SPOSOBNOSTI (KAJ LAHKO NAREDIM)

Po predavanju o "Človeškem razvoju" bodo študenti znali:

- razviti in biti sposoben pokazati kritično razmišljanje o vprašanjih v zvezi s človekovimi pravicami in človekovim razvojem.
- sodelovanje v razpravi o odnosu med bioetiko, človekovimi pravicami in človekovim razvojem.
- uporaba bioetičnih načel v konkretnih situacijah v zvezi s človekovimi pravicami in človekovim razvojem.
- empatično sodelovati (vključno z aktivnim poslušanjem) s posamezniki v različnih življenjskih okoliščinah.



## STALIŠČA = VREDNOTE IN MOTIVI

Po predavanju o človeškem razvoju bodo študenti znali:

- pridobiti moč, da se uprejo različnim nečloveškim pritiskom v družbi.
- Razviti samostojno osebnost, neodvisno od pritiskov družbe (medijev).
- si upajo izražati svoja osebna prepričanja na spoštljiv in strpen način.
- sodelovanje v dialogu s posamezniki in skupinami, ki imajo različna stališča in poglede.
- pridružiti se dejavnostim za spodbujanje človekovih pravic in drugih vprašanj človekovega razvoja na lokalni in globalni ravni.
- Usposobiti se za prevzemanje in delitev odgovornosti za človeški razvoj.

# OKVIR KOMPETENC ZA BIOETIKO V SREDNJIH ŠOLAH

4



Ko govorimo o **zdravju ekosistemov**, je prva povezava z zdravjem ljudi. Ljudje hodijo k zdravniku, da bi ocenili svoje zdravje. Zdravnik nato postavi diagnozo zdravstvenega stanja, oceni, ali je dobro ali ne, kaj povzroča zdravstvene težave in katera zdravila je treba uporabiti, da se stvari normalizirajo, tj. da se telo vrne v normalno zdravstveno stanje. Zdravniki za oceno zdravstvenega stanja uporabljajo več kazalnikov: pulz, krvni tlak ter sladkor v krvi in urinu. Ocena zdravja biosistema deluje po isti logiki. Izvede se diagnostika ekosistema, da se oceni, ali je v dobrem stanju ali ne. Če se v ekosistemu pojavijo težave, poskušamo najti razloge, zakaj so se pojavile. Stanje ekosistema je dinamično in se lahko spreminja glede na vpliv **različnih dejavnikov**, kot so požari, poplave, suše, izumrtje nekaterih živalskih vrst, podnebne spremembe, razvoj rudarstva, ribištva, lova, krčenje gozdov, razvoj industrije, zlasti kemične, in drugi. Če ugotovimo težave z zdravjem ekosistema, poskušamo najti zdravilo in ukrepe, ki bodo ekosistem vrnili v normalno stanje. Če diagnostika pokaže, da je ekosistem zdrav, si prizadevamo, da bi ga v takem stanju ohranili, kar pomeni, da moramo poskrbeti za **oživitev populacij avtohtonih vrst, ohranjanje biotske raznovrstnosti** ter ohranjanje evlucijskih in ekoloških procesov.

Blaginja ljudi je neposredno ali posredno odvisna od storitev ekosistemov. Ljudje uživajo blaginjo zaradi storitev, ki jih prejema iz povsem naravnih ekosistemov, kot so travniki, gozdovi in oceani, pa tudi tistih, pri upravljanju katerih je bolj prisotno posredovanje človeškega dejavnika, kot so kultura in mesta. Ljudje koristi ekosistemov ne uporabljajo enako. Nekatere družbe in družbene skupine lahko uživajo koristi naravnih ekosistemov bolj kot druge. Vrzel med tistimi, ki že uporabljajo koristi narave, in tistimi, ki jih uporabljajo manj, se nenehno povečuje. Na primer, verjetnost, da bo otrok, rojen v podsaharski Afriki, umrl do petega leta starosti, je 20-krat večja kot pri otroku, rojenem v industrializirani državi. Ta razlika se sčasoma povečuje. Ljudje, ki živijo v mestu blizu obale z zelo produktivnim ekosistemom, imajo nadpovprečno dobro počutje. Ljudje, ki živijo na sušnih in gorskih območjih z nizko produktivnimi ekosistemi, imajo običajno podpovprečno in spremenljivo blaginjo. Število ljudi v ekosistemi z nizko produktivnostjo in slabim počutjem se znatno povečuje.

Ljudje so z **vodo** globoko in dolgoročno **povezani**, saj je bistvena za življenje in zdravje ljudi. Medtem ko lahko brez hrane preživimo več tednov, brez vode ne moremo preživeti več





kot nekaj dni. Ljudje so odvisni od vode. Zato je potrebna etika pri uporabi in upravljanju vodnih virov. Zaradi odvisnosti od vode več kot 70 % ljudi živi v bližini oceanov. Medtem ko se ljudem v državah, bogatih z vodo, ta zdi samoumevna, veliko število ljudi na svetu nima dostopa do vode za pitje in sanitarije. Pomanjkanje vode je v zadnjih desetletjih postalo ključni problem. Glede na povečanje števila prebivalcev planeta in vse bolj izrazito potrošništvo se količina vode, ki jo ljudje porabijo, povečuje. Količina vode, ki jo porabijo ljudje, se je iz desetletja v desetletje na različnih celinah povečala od 10 % do 30 %. Količina razpoložljive vode na prebivalca se je od leta 1960 do leta 2000 zmanjšala z 11.300 na 5.600 kubičnih metrov vode na prebivalca. Tekmovanje za vodo, za njeno uporabo za potrebe gospodinjstev, kmetijstva in industrije, bo postajalo vse hujše. Za mnoge države bo razpoložljivost vode postala temeljni dejavnik njihove gospodarske rasti.

Vprašanje razdeljevanja omejenih virov, vključno z vodo, je etično vprašanje. Skoraj milijon ljudi živi na območjih, kjer ni obnovljive podtalnice. Živijo tako, da vodo prevažajo iz oddaljenih krajev ali v razmerah pomanjkanja vode. Zaradi bolezni, povezanih z neustrezno oskrbo z vodo in nehygieničnimi življenjskimi razmerami, letno izgubi življenje 1,7 milijona ljudi. Približno 1,1 milijarde ljudi nima kakovostne oskrbe z vodo, približno 2,6 milijarde pa nima kakovostnih sanitarnih pogojev. Kakovostna oskrba z vodo in sanitarno-higienski pogoji so povezani z izboljšanjem zdravja in gospodarske produktivnosti ljudi.

O vodi se postavlja veliko vprašanj. Ali lahko vsi ljudje dobijo čisto pitno vodo? Ali je to mogoče za prihodnje generacije? Kako doseči enak dostop do pitne vode? Kako je treba upravljati z vodo in kdo jo mora upravljati? Kako bodo podnebne spremembe vplivale na kakovost in količino vode? Ali bo voda v 21. stoletju postala to, kar je bila nafta v 20. stoletju: vir geopolitičnih sporov? Ali bodo družbene spremembe, povezane z vodo, vključevale tehnološke inovacije ali spreminjanje kulturnih paradigem?



## ***Vodo je treba uporabljati in z njo upravljati v skladu z naslednjimi etičnimi načeli:***

- » Spoštovanje dostojanstva ljudi. To načelo se nanaša na zadovoljevanje osnovnih potreb ter spodbujanje zdravja in dobrega počutja ljudi z dostopom do pitne vode.
- » Enakost in sorazmernost pomenita, da mora imeti vsak posameznik dostop do približno enake količine pitne vode. Zadovoljevanje potreb in spodbujanje zdravja vseh ljudi je pomembno načelo, vendar moramo pri omejenih virih upoštevati načelo pravičnosti. To pomeni, da je treba dati največjo prednost ljudem, ki so najbolj ogroženi, imajo največje potrebe in so najbolj ogroženi, ker v preteklosti iz kakršnega koli razloga niso imeli dostopa do čiste vode.
- » Solidarnost pomeni zavedanje soodvisnosti, medsebojno podporo, skrb in pomoč pri uporabi vode.
- » Koncept splošnega dobrega pomeni obravnavo vode kot vira, ki je ključnega pomena za vsakega posameznika v družbi, pa tudi za družbo kot celoto, zato bi morali z vodo ravnati v interesu preživetja in ohranjanja družbe kot celote in ne v interesu določenih posameznikov ali družbenih skupin.
- » Treznost pomeni odgovornost pri uporabi vode. Z ekonomskimi in finančnimi ukrepi je treba odvracati od zlorabe vode.

Pomemben trend v medicini je analiziranje zdravja ljudi v povezavi z zdravjem ekosistemov, ki jih obkrožajo. Pristop k zdravju človeka kot delu zdravja ekosistema je osredotočen na predvidevanje in preprečevanje bolezni z zdravo prehrano in vsakodnevnimi dejavnostmi za preprečevanje pojava bolezni v človeškem telesu. Ta pristop predpostavlja, da sta zdravje in bolezen rezultat kompleksnih interakcij, ki ne vključujejo le tradicionalnih vidikov zdravja, kot sta telesno in duševno zdravje, temveč vključujejo tudi prehranske navade, zaščito pred več poklicnimi dejavniki tveganja za zdravje ter družbeno, politično, kulturno in gospodarsko okolje. V tem smislu lahko zdravje opazujemo kot simbiozo biofizikalnih in kulturnih dejavnikov, ki vplivajo nanj.



# TEMA 4: ZDRAVJE EKOSISTEMOV IN VODNI VIRI

## MEDPREDMETNO POVEZOVANJE - VKLJUČITEV TEME V POSAMEZNA PREDMETNA PODROČJA

- Biologija
- Kemija
- Geografija

## ZNANJE = ZNANSTVENI PODATKI

Po predavanju na temo "Zdravje ekosistemov in vodni viri" bodo študenti:

- znati opredeliti pojem zdravja ekosistema vedeli, da je vse v naravi medsebojno povezano.
- poznavanje različnih dejavnikov, ki vplivajo na zdravje ekosistema
- razumevanje pomena vodnih virov za vitalnost ekosistema
- poznavanje etičnih načel, povezanih z zdravjem ekosistemov
- poznajo pomen vodnih virov za ljudi in celotno okolje.

## SPRETNOSTI = SPOSOBNOSTI (KAJ LAHKO NAREDIM)

Po predavanju na temo "Zdravje ekosistemov in vodni viri" bodo študenti znali:

- obveščanje o bioetičnih vprašanjih, povezanih z zdravjem ekosistemov, zlasti z varstvom in racionalno rabo vodnih virov.
- uporaba bioetičnih načel in iskanje rešitev za zdravje ekosistemov in racionalno rabo vodnih virov.
- razviti kritično razmišljanje o konceptu zdravja ekosistema.



## STALIŠČA = VREDNOTE IN MOTIVACIJA

Po predavanju na temo "Zdravje ekosistemov in vodni viri" bodo študenti znali:

- zavezati se k ohranjanju zdravja ekosistemov in ustrezno ukrepati.
- Čutiti se usposobljene za reševanje specifičnih situacij, v katerih se pojavijo težave z zdravjem ekosistemov in vodnimi viri.
- sodelovanje pri motiviranju vrstnikov, da razmislijo o svojem vedenju, da bi ohranili zdravje ekosistemov in racionalno rabo vode.
- Pridružitvev ali začetek pobud za vzpostavitev in ohranjanje zdravja ekosistemov ter spodbujanje racionalne rabe vode

OKVIR  
KOMPETENC ZA  
BIOETIKO V SREDNJIH ŠOLAH

5

ZNANOST  
IN  
TEHNOLOGIJA






Bioetika raziskuje tudi etične posledice uporabe tehnologij v življenjskih procesih ljudi, drugih organizmov in celotnega ekosistema.

Tehnologija je koncept tehnik ali metod za proizvodnjo izdelka in potrebno znanje o njeni uporabi, uporabi in postopku za razvoj izdelkov (Bozeman, 2000). Tehnologija oblikuje vse vidike človeških izkušenj. Je glavno gonilo družbenih in ekoloških sprememb. Je vir moči, ranljivosti in neenakosti, vpliva na naše poglede in posreduje v naših odnosih.

Z drugimi besedami, tehnologije so tehnike in sistemi znanja, ki so potrebni za razvoj izdelkov v dobro živih bitij. Bioetika je etično vprašanje, ki izhaja iz človekovih prizadevanj za ustvarjanje in ohranjanje življenja in zdravja živih bitij. Poseben poudarek daje vprašanju življenja in, kar zadeva biološke znanosti, ohranjanju življenja. Nekateri raziskovalci menijo, da se "bioetika ukvarja z etičnimi problemi, ki izhajajo iz razvoja znanosti o življenju in biotehnologije" (Onuoha, 2007). Kot nejasno navaja Andoh (2011), bioetika vključuje "[...] širša kulturna in družbena posvetovanja, ki dajejo prednost vsem diskurzom o vprašanih vsakdanjega življenja. Dosegla je eksponentni napredek pri obravnavi moralnih vprašanj v znanosti, tehnologiji in medicini v svetu". Prav tako je treba omeniti, da se bioetika razlikuje od medicinske etike, ki raziskuje odnos med zdravnikom in bolnikom, saj poudarja odnos med znanostjo in življenjem.

Bioetika se torej osredotoča na vrednote in načela, ki krepijo zdravje in kakovost človeškega življenja. Prav tako si prizadeva za preprečevanje in zdravljenje človeških bolezni, zaščito človekovega dostojanstva in preprečevanje škode za človeško življenje.

Južnokorejski zakon o bioetiki in biološki varnosti (BBA, 2005) poudarja tri glavne točke v zvezi z bioetiko:

-  izboljšati zdravje in kakovost življenja ljudi;
-  omogočiti razvoj znanosti o življenju in biotehnologij, ki se lahko uporabljajo za preprečevanje in zdravljenje človeških bolezni;
-  Zaščita človekovega dostojanstva in preprečevanje škode ljudem z zagotavljanjem, da se znanosti o življenju in biotehnologije razvijajo v skladu z načeli bioetike.

Poleg tega se bioetika ukvarja z etičnimi problemi, ki izhajajo iz razvoja znanosti o življenju in biotehnologije (Onuoha, 2007). Biotehnologija uporablja biologijo za razvoj novih izdelkov, metod in organizmov za izboljšanje družbe in zdravja ljudi. Biotehnologija (včasih imenovana "biotehnologija") obstaja že od začetka civilizacije z udomačevanjem rastlin in živali. Sodobni postopek biotehnologije izhaja iz različnih področij znanosti in tehnologije, vključno z molekularno biologijo, kemijo, bioniko, genskim inženiringom, genomiko, nanotehnologijo in informatiko (Barney in Lewis, 2023).



Poleg tega se sodobna biotehnologija uporablja na področju okolja, medicine, industrije in kmetijstva. Biotehnoška znanost je razdeljena na barvno označene poddiscipline, ki temeljijo na tipičnih uporabah in aplikacijah.

## BIOTHECNOLOGY TYPES



**RED**

**Health, Medical, Diagnostics**



**YELLOW**

**Food Biothechnology, Nutrition Science**



**BLUE**

**Acquaculture, Marine Biotech**



**GREEN**

**Agricultural, Environmental Biotechnology  
(Biofuels, Biofertilizers)**



**BROWN**

**Arid Zones and Desert Zones**



**DARK**

**Bioterrorism, Biowarfare**



**PURPLE**

**Patents, Publicationes, Inventions**



**WHITE**

**Gene-bases Bioindustries**



**GOLD**

**Bioinformatics, Nanobiotechnology**



**GREY**

**Fermentation and Bioprocess Technology**





**Rdeča biotehnologija** vključuje medicinske postopke, kot so uporaba organizmov za proizvodnjo novih zdravil in matičnih celic za oživljanje in regeneracijo poškodovanih človeških tkiv ter rast in ponovno rast celotnih organov

**Rumena biotehnologija** so procesi, ki pomagajo pri proizvodnji hrane, najbolj priljubljena uporaba pa je fermentacija alkohola in sira.

**Modra biotehnologija** zajema procese v morskih in vodnih okoljih, kot je pretvorba vodne biomase v goriva in farmacevtske izdelke.

**Zelena biotehnologija** zajema kmetijske postopke, kot so pridelava rastlin, odpornih na škodljivce, okolju prijazne kmetijske prakse in živali, odporne na bolezni.

**Rjava biotehnologija** izhaja iz zelene biotehnologije in izkorišča sušna in puščavska tla za vključitev zelo odpornih rastlinskih vrst, ki povečujejo rastlinsko in biotsko raznovrstnost teh okolij.

**Temna biotehnologija** je uporaba biotehnologije za orožje ali vojskovanje.

**Vijolična ali vijolična biotehnologija** zagotavlja, da je biotehnoška praksa skladna s pravnimi in etičnimi standardi, ki urejajo posamezna področja.

**Bela biotehnologija** uporablja žive celice kvasovk, plesni, bakterij, rastlin in encimov za sintezo izdelkov, ki so lahko razgradljivi, potrebujejo manj energije in pri njihovi proizvodnji nastaja manj odpadkov.

**Siva biotehnologija** so industrijski procesi, na primer razvoj novih kemikalij ali novih biogoriv za vozila. Gre za vidik biotehnologije, ki vključuje uporabo bioloških sistemov in procesov pri obdelavi in ravnanju z odpadki ter za zaščito in obnovo kakovosti okolja.

**Zlata biotehnologija**, znana tudi kot bioinformatika, je križanec med biološkimi procesi in informatiko. Nanaša se na metode zdravstvenih delavcev za zbiranje in analiziranje bioloških podatkov za zdravljenje bolnikov.



# TEMA 5: ZNANOST IN TEHNOLOGIJA

## MEDPREDMETNO POVEZOVANJE - VKLJUČITEV TEME V POSAMEZNA PREDMETNA PODROČJA

- Biologija
- Tehnologija
- Fizika
- Kemija
- Etika
- Umetnost
- Sociologija
- Filozofija

## ZNANJE = ZNANSTVENI PODATKI

Po predavanju na temo "Znanost in tehnologija" bodo učenci znali:

- razumevanje pomena znanosti in tehnologije za družbo.
- spoznati pozitivne in negativne posledice, ki jih ima razvoj znanosti na trajnost življenja na planetu.
- opredelitev bioetičnih načel, povezanih z znanstveno-tehnološkim napredkom vedeti, da znanost in tehnologija napredujeta hitreje kot družbena zavest, in razumeti potrebo po etičnem razmisleku za zagotavljanje trajnostnega razvoja

## SPRETNOSTI = SPOSOBNOSTI (KAJ LAHKO NAREDIM)

Po predavanju na temo "Znanost in tehnologija" bodo učenci znali:

- razvijanje kritičnega razmišljanja o znanstvenem napredku z etičnega vidika.
- učinkovito predstaviti in komunicirati o bioetičnih vidikih pri razvoju znanosti in tehnologije.
- prepoznati dileme, ki izhajajo iz razvoja znanosti in tehnologije.
- uporaba bioetičnih načel na področju znanosti in tehnologije.
- razpravljati in predlagati rešitve dilem, ki jih povzročata znanstveni in tehnološki napredek.



## STALIŠČA = VREDNOTE IN MOTIVACIJA

Po predavanju na temo “Znanost in tehnologija” bodo učenci znali:

- kritično opazovati razvoj znanosti in tehnologije ter ju obravnavati skozi prizmo etike.
- ceniti napredek znanosti in tehnologije ter odgovorno uporabljati njune prednosti.
- dejavno podpirati pobude za trajnostni razvoj na lokalni in globalni ravni.
- Ohraniti našo skupno človeškost pri uporabi tehnologije

# OKVIR KOMPETENC ZA BIOETIKO V SREDNJIH ŠOLAH

6

# ŽIVLJENJE ŽIVALI



Živali so človekove življenjske sopotnice. Z njimi si delimo življenjski prostor in hrano. Z njimi sklepamo različne odnose: pomagajo nam pri delu, dajejo nam hrano za življenje, zagotavljajo nam "čustveno" bližino in nas razveseljujejo, ko smo v njihovi bližini. Kadar koli oseba oblikuje odnos, se pojavijo etična vprašanja o tem, kaj je v danem odnosu dobro, prav in primerno, kako naj se človek obnaša, da bo spoštoval drugega in sebe. Takšne etične presoje veljajo tudi za človeške odnose z živalmi.

Etika živali se od etike medosebnih odnosov razlikuje po tem, da ni vzajemnosti etične odgovornosti, ampak so ljudje edini nosilci etične odgovornosti, medtem ko so tudi živali podvržene njihovi odgovornosti. Samo človek je razumno in svobodno bitje, ki lahko prevzame odgovornost za svoja dejanja; živali niso nosilke moralne odgovornosti. To pa ne pomeni, da živali nimajo lastne vrednosti, ki jo morajo ljudje spoštovati in upoštevati pri svojih dejanjih. Ljudje imamo do živali posebno obliko odgovornosti. Večina ljudi v naši družbi uporablja živalske proizvode (hrano, oblačila itd.), zato je zelo pomembno, da razmišljamo o tem, kako s svojim življenjem in ravnanjem vplivamo na življenje živali. Ne smemo biti ravnodušni in neobčutljivi za bolečino in trpljenje drugih živih bitij. Kot potrošniki smo soodgovorni za ravnanje z živalmi.

Martin Lintner (2017) je oblikoval naslednji kategorični imperativ, ki ga morajo ljudje spoštovati v odnosu do živali:



Ravnajte tako, da živali kot posameznikov in skupnosti nikoli ne boste uporabljali le kot sredstvo za zadovoljevanje lastnih interesov in potreb, temveč hkrati na način, ki je skladen z njihovimi vrstno specifičnimi in individualnimi potrebami, čustvenimi sposobnostmi in kognitivnimi zmožnostmi.

Živali imajo notranjo vrednost, ki je neodvisna od človekovih potreb in koristi ter je podlaga za njihove pravice. Ljudje morajo pri svojem ravnanju upoštevati dobrobit živali. Pri skrbi za živali si morajo prizadevati, da ne trpijo lakote in žeje, da niso v strahu in stresu, da niso izpostavljene poškodbam, da ne trpijo bolečin in da so zaščitene pred boleznimi. Na podlagi teh etičnih meril je treba presojati posamezne vidike našega ravnanja z živalmi. Načeloma lahko rečemo, da je vsako neupravičeno ubijanje živali, ki lahko čutijo bolečino, etično nesprejemljivo.



Različna področja človeških odnosov z živalmi zahtevajo posebno etično skrb. Omenimo le tri: ravnanje z domačimi živalmi, množična reja živali in medicinski poskusi na živalih. Veliko ljudi ima danes hišne ljubljence, s katerimi so močno povezani in navezani. V nekaterih domovih imajo hišni ljubljenci skoraj status družinskega člana z vsemi pripadajočimi pravicami. Včasih je vprašljivo, ali niso nekatere oblike človeškega vedenja dejansko v nasprotju z naravo živali. Seveda sta človek in žival lahko tudi družabnika in "prijatelja", ki uživata v družbi drug drugega ter imata koristi od medsebojne bližine in naklonjenosti. Zlasti v odnosu z domačimi živalmi gre pogosto za vzajemno sprejemanje in dajanje. Živali pogosto pozitivno in celostno vplivajo na ljudi, jih pomirjajo in jim dajejo prijeten občutek. Dokazani so tudi terapevtski učinki druženja z živalmi.

Drugo področje, ki ga želimo izpostaviti, je odnos do živinoreje. Kot potrošniki smo odgovorni za stanje v živinoreji in predelavi hrane. S svojimi potrošniškimi navadami ohranjamo določen proizvodni proces in posredno povzročamo nepotrebno trpljenje številnih živih bitij. Prav je, da se obveščamo o tem, od kod prihaja določena hrana in kako je bilo poskrbljeno za življenje živali. Vztrajati bi morali pri sledljivosti informacij o celotnem življenjskem ciklu živali in proizvodni poti izdelkov, ki jih kupujemo. Premalo se zavedamo moči in odgovornosti, ki jo imamo kot potrošniki, da bi dvignili etično raven naših odnosov z živalmi. Če bi zavestno podpirali tiste proizvajalce, ki si prizadevajo za dostojne življenjske razmere rejnih živali in neboleče usmrtitve, bi postopoma spremenili trende v živinoreji. Seveda to pomeni, da bi morali za meso plačati pošteno ceno, ki bi bila spet višja od sedanje.

Tretje področje je odnos ljudi do živali, ki se uporabljajo v poskusih. Napredek v medicini in farmaciji je tudi posledica poskusov na živalih, saj se vsaka inovacija najprej preizkusi na živalih in nato na ljudeh. Temeljno etično vprašanje je, po kakšnih merilih se lahko odločimo, da koristi rezultatov poskusov za ljudi odtehtajo bolečino in škodo, povzročeno poskusnim živalim. Poskuse na živalih je mogoče izvajati le, če ni drugega načina, kako priti do znanja, potrebnega za zdravje ljudi. Poleg tega mora obstajati razumno zagotovilo, da bo poskus uspešen in da bo pomembno prispeval k medicinskemu ali farmacevtskemu napredku. Zelo pomembna je tudi skrb za dobro počutje živali pred poskusom in po njem. Za odločanje o poskusih na živalih še vedno veljajo načela trojnega R (zamenjava - zmanjšanje - izpopolnitev). Če je le mogoče, se je treba poskusom na živalih izogniti in jih nadomestiti z alternativnimi raziskovalnimi metodami (danes pogosto z računalniškimi simulacijami). Če to ni mogoče, si je treba prizadevati za zmanjšanje števila poskusov na živalih: izvajati le tiste poskuse, ki so nujni. Tretje merilo nas opozarja na dobrobit posamezne živali v poskusu in od nas zahteva, da storimo vse, kar je v naši moči, da bi nenehno izboljševali poskusne postopke in, kolikor je mogoče, zmanjšali trpljenje živali.



# TEMA 6: ŽIVLJENJE ŽIVALI

## MEDPREDMETNO POVEZOVANJE - VKLJUČITEV TEME V POSAMEZNA PREDMETNA PODROČJA

- Biologija
- Etika
- Umetnost
- Filozofija
- Religija

## ZNANJE = ZNANSTVENI PODATKI

Po predavanju na temo "Življenje živali" bodo študenti znali:

- razumevanje ustreznih vidikov interesov živali
- pridobiti in pokazati znanje o podobnostih in razlikah med človekovimi pravicami in interesi živali
- razumevanje soodvisnosti med ljudmi in živalmi.
- Dokazati znanje o medsebojnem delovanju živali in okolja.

## SPRETNOSTI = SPOSOBNOSTI (KAJ LAHKO NAREDIM)

Po predavanju na temo "Življenje živali" bodo študenti znali:

- uporaba bioetičnih načel pri zaščiti interesov živali.
- kritično opazovanje odnosa ljudi do živali
- Sodelovanje v razpravi o interesih živali





## STALIŠČA = VREDNOTE IN MOTIVACIJA

Po predavanju na temo "Življenje živali" bodo študenti znali:

- sočustvovanje z živalmi v zapletenih situacijah
- dejavna zaščita interesov živali
- prevzeti vlogo pri zagovarjanju interesov živali.
- prevzeti in deliti odgovornost za zaščito interesov živali.
- sprejeti odgovornost za dejstvo, da njihove osebne odločitve vplivajo na dobrobit živali in okolja.

OKVIR  
KOMPETENC ZA  
BIOETIKO V SREDNJIH ŠOLAH



MINIMALISTIČNO  
ŽIVLJENJE



**Minimalistični življenjski slog** pomeni življenje z minimalno količino sredstev, ki so potrebna za kakovostno in zdravo življenje. Ljudje morajo določiti, kaj jim daje največjo vrednost, ostalo pa zavreči kot odvečno. Ideja je **zmanjšati število stvari, ki jih** imajo v lasti, in tako odpreti več fizičnega in mentalnega prostora za stvari, ki so za ljudi resnično pomembne. Minimalistični življenjski slog je odločitev, da ne bomo porabili več sredstev, kot je potrebno, in da se bomo osredotočili le na stvari, ki so pomembne in dajejo življenju smisel. Mnogim ljudem se zdi, da bi se prikrajšali za obilico predmetov, izdelkov in storitev v sodobni potrošniški družbi, nepredstavljivo. Vendar število ljudi, ki živijo v skladu z načeli minimalizma, narašča. Ljudje se odločajo za minimalistično življenje, da se ne bi obremenjevali z nepotrebnim neredom, da se ne bi odvrčali od tistega, kar je zanje resnično pomembno, in da bi zmanjšali življenjske stroške. Posledica minimalističnega življenja je, da **imajo ljudje več časa, ki ga lahko namenijo svojim bližnjim, družini, prijateljem, skupnosti**, in ker porabijo manj virov, tudi manj onesnažujejo okolje.

Minimalistično življenje je povezano s selektivnim zmanjšanjem dela, komunikacije in družbenih obveznosti, da bi se sprostilo več prostora za zasebne potrebe posameznikov. Minimalistično življenje pomeni imeti v svojem domu stvari, ki služijo določenemu namenu, ki je nujen, živeti preprosto in ne polniti doma s predmeti, ki jih v vsakdanjem življenju ne potrebujemo. Minimalistično življenje varuje okolje, varčuje z energijo in naravnimi viri, ustvarja manj odpadkov in manj onesnažuje zrak. Poleg tega z nakupom manjšega števila izdelkov prihranimo denar. Ljudje z minimalističnim načinom življenja živijo bolj preprosto in imajo v življenju manj stresa, saj jih skrbi manj stvari. Manj gospodinjskih opravil pomeni manj nereda, manj časa, porabljenega za čiščenje, in več ur na dan, ki jih lahko preživijo z družino.

Minimalistično življenje pomeni več svobode, več časa za resnično pomembne stvari v življenju in manj skrbi zaradi nepotrebnih stvari. Minimalistično življenje je med drugim povezano z organizacijo časa. Pomeni, da iz urnika izločimo nepotrebne stvari, pustimo prostor za odmor čez dan in se posvetimo stvarim, ki so resnično pomembne.

Začetek minimalističnega življenja je oceniti, katere stvari v življenju so odvečne in nepotrebne. Pri nakupovanju pomeni minimalistično življenje kupovanje tistega, kar resnično potrebujemo, kupovanje manjšega števila izdelkov, vendar boljše kakovosti. S tem boste prihranili prostor za shranjevanje kupljenih predmetov, poleg tega pa boste varovali tudi okolje. Če na primer nekdo bere knjige, lahko svojo knjižnico digitalizira ali si knjige izposodi v knjižnici.



Prehod na minimalistični način življenja ni enostaven, saj se je treba odpovedati številnim udobjem in predmetom. Zato ta proces zahteva predanost in vztrajnost. Doseganje minimalističnega življenjskega sloga se začne z zastavljanjem štirih vprašanj: ali potrebujete predmet, ki vas obdaja, kakšen je njegov namen, ali ga uporabljate in ali si ga želite. Razmislite na primer o tem, ali potrebujete avto. V današnji potrošniški družbi je avtomobil za mnoge nujen. thVendar so ljudje pred 20. stoletjem živeli brez avtomobilov. Nekateri ljudje še danes živijo brez avtomobilov. To ni nemogoče, zlasti če nekdo živi v kraju z ustreznim javnim prevozom ali v majhnem mestu. Veliko ljudi hodi peš, uporablja kolesa in po potrebi uporablja storitve javnega prevoza. To je bolj zdravo zanje in za okolje.

Ljudje bi morali razmišljati: Ali imajo preveč oblačil? Ali res potrebujejo pet jaken? Ni treba ves čas kupovati novih oblačil samo zato, da bi sledili modnim trendom. Morda je boljša alternativa nakup klasičnih oblačil, ki nikoli ne gredo iz mode. Minimalistično življenje pomeni, da ljudje zmanjšajo število obveznosti, ki jih imajo, ter ohranijo in se posvetijo le najpomembnejšim. Občutek praznine, ki ga imajo ljudje, ko se znebijo nepotrebnih stvari, čez nekaj časa zamenja občutek miru in tišine. Z odstranitvijo nepotrebnih predmetov se ljudje znebijo nereda v svojem domu, ki postane preprostejši, bolj urejen in čistejši.



# TEMA 7: MINIMALISTIČNO ŽIVLJENJE

## MEDPREDMETNO POVEZOVANJE - VKLJUČITEV TEME V POSAMEZNA PREDMETNA PODROČJA

- Geografija
- Literatura
- Filozofija
- Versko izobraževanje
- Sociologija

## ZNANJE = ZNANSTVENI PODATKI

Po predavanju o “minimalističnem življenju” bodo študenti znali:

- Razumevanje koncepta minimalističnega življenja
- Spoznavanje ekoloških omejitev planeta
- prepoznati družbene/komercialne pritiske, ki posameznike silijo v prekomerno potrošnjo.
- spoznati povezavo med minimalističnim življenjem in globalno pravičnostjo (družbene neenakosti) ter jo obravnavati skozi prizmo bioetičnih načel.
- prepoznati primere izbir, odločitev in osebnih zavez, ki vodijo k minimalističnemu življenju.
- Dokazati poznavanje osnovnih vidikov minimalističnega načina življenja

## SPRETNOSTI = SPOSOBNOSTI (KAJ LAHKO NAREDIM)

Po predavanju o “minimalističnem življenju” bodo študenti znali:

- Odražanje koncepta minimalističnega življenja v kontekstu globalne medsebojne povezanosti
- Sposobnost sodelovanja v razpravi o odnosu med bioetiko in minimalističnim načinom življenja
- ustvarjalno pristopiti k izvajanju rešitev, povezanih z minimalističnim življenjem
- Razlikovanje različnih ravni minimalističnega življenja glede na situacijo
- Sposobnost sodelovanja z drugimi pri spodbujanju minimalističnega načina življenja



## STALIŠČA = VREDNOTE IN MOTIVI

Po predavanju o “minimalističnem življenju” bodo študenti znali:

- Razviti razmišljanje o življenju brez določenih dobrin.
- da lahko sami ocenijo, katere dele minimalističnega življenja bodo uporabili.
- Upoštevanje potreb prihodnjih generacij
- spoštovanje avtonomije posameznikov pri izbiri lastnega življenjskega sloga.
- biti odprt za dialog z drugimi in od njih črpati navdih.
- zavzemanje za varovanje okolja in kakovosti življenja ljudi v lokalnem in globalnem okolju.
- ceniti soodvisnost med ljudmi in naravnim okoljem



# LITERATURA

Onesnaženost zraka v Skopju: kako so državljani spodbudili oblikovalce politik k spremembam, <https://cordis.europa.eu/article/id/413275-air-pollution-in-skopje-how-citizens-spurred-policymakers-towards-the-change>, accessed 29.12.2022.

Albrecht A. Glen, Higginbotham, Nick, Connor, Linda in Ellis Neville. 2017. Socialni in kulturni vidiki ekologije in zdravja. In: Znanstveni in znanstveni pregledi, ki jih je pripravil dr: Quah R. Stela, ed. *International Encyclopedia of Public Health*, 57-63. Amsterdam: Elsevier.

Andoh, T. Cletus. 2011. Bioetika in izzivi za njeno rast v Afriki. *Open Journal of Philosophy*, 1(2):67–75.

Barney, Nick in Lewis, Sarah. 2023. Definition biotechnology (biotech), What is Biotechnology?. <https://www.techtarget.com/whatis/definition/biotechnology>, accessed 7.1.2023

Bozeman, Barry. 2000. Prenos tehnologije in javna politika: B.: Pregled raziskav in teorije. *Raziskovalna politika* 29, št. 4:627-655.

Feltz, Bernard. 2019. Filozofska in etična vprašanja podnebnih sprememb. *Kurir Unesca* 3, 7-9.

Groengeldt, David. 2019. *Water Ethics: Vrednotni pristop k reševanju vodne krize*. London: Routledge.

Jie, Liu, Amarbayasgalan, Dorjderem, Fu Junhua et al. 2011. *Vodna etika in upravljanje vodnih virov*. Bangkok: BANGKOK: UNESCO.

Lintner, Martin. 2017. *Der Mensch und das liebe Viehe: Ethische Fragen im Umgang mit Tieren*. Innsbruck: Tyrolia.

Markowitz M. Ezra. 2012. Ali so podnebne spremembe etično vprašanje? Preučevanje prepričanj mladih odraslih o podnebnju in morali. *Podnebne spremembe* 114, 479-495.

Martin-Woodhead, Amber. 2022. Omejena, premišljena in trajnostna potrošnja: (Ne)potrošniške prakse britanskih minimalistov. *Journal of Consumer Culture* 22, št. 4:1012-1031.

Meissner, Miriam. 2019. Proti akumulaciji: minimalizem življenjskega sloga, de-rast in sedanje postekološko stanje (Against accumulation: lifestyle minimalism, de-growth and the present post-ecological condition). *Journal of Cultural Economy* 12, št. 3: 185-200.

Mohan, R. 2017. Bioetika: R.: Pregled., 34-35.

Nakajima, Hiromu. 2004. Globalizacija bioetike: A Review of Current Conditions in Japan for Health Care System in 21st Century (Pregled trenutnih razmer na Japonskem za sistem zdravstvenega varstva v 21. stoletju). *Journal of Japan Medical Association* 127, št. 2: 233-240.

Nežmetdinova, Farida. 2013. Globalni izzivi in globalizacija bioetike. *Hrvatski medicinski časopis* 54, št. 1:83-85.

Onuoha, Chikezie. 2007. Bioetika čez mejo: *Afriška perspektiva*. Uppsala: Uppsala Studies in Social Ethics.

Rahman, Muhammad M. in Varis Olli. 2005. Etični vidik vode: Dileme in prihodnji izzivi. *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 2:39-51.

Solnakk, Helge Jan. 2015. Development and Bioethics. In: Henk A. M. J. ten Have, ed. *Encyclopedia of Global Bioethics*, 1-15. New York: Springer.

UNESCO 33rd General Conference, Paris, 19 October 2005. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142825.page=80>, accessed 11 September 2023



# COMPETENCY FRAMEWORK FOR BIOETHICS IN HIGH SCHOOLS

## BIOSEM

Bioethics and sustainable environment management  
(2022-1-SI01-KA220-SCH-000086423)

