

---

NACIONALNI  
KURIKULUM ZA

# Gimnazijsko obrazovanje

---

PRIJEDLOG

VELJAČA 2016.



**Cjelovita  
kurikularna  
reforma** Rani i predškolski,  
osnovnoškolski  
i srednjoškolski odgoj  
i obrazovanje

# NACIONALNI KURIKULUM ZA GIMNAZIJSKO OBRAZOVANJE

---

Prijedlog  
VELJAČA 2016.

## ČLANOVI STRUČNE RADNE SKUPINE IZABRANI PO JAVNOM POZIVU

Jurica Barišin, prof., I. gimnazija, Split  
dr. sc. Zvonimir Bošnjak, Privatna klasična gimnazija, Zagreb  
Zlatka Markučić, dipl.ing., XV. gimnazija, Zagreb  
dr. sc. Iris Marušić, Institut za društvena istraživanja, Zagreb  
prof. dr. sc. Željka Milin Šipuš, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Matematički odsjek  
Irena Pavlović, prof., Srednja škola Čazma, Čazma  
Dario Österreicher, prof., II. gimnazija, Osijek  
Zrinka Pongrac Štimac, prof., V. gimnazija, Zagreb  
izv. prof. dr. sc. Tomislav Šikić, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zavod za primijenjenu matematiku  
Josip Šiklić, prof., Gimnazija i strukovna škola Jurja Dobrile, Pazin

## KOORDINATORICE STRUČNE RADNE SKUPINE IZ JEDINICE ZA STRUČNU I ADMINISTRATIVNU PODRŠKU

Gea Cetinić, Agencija za odgoj i obrazovanje  
Mirjana Konosić, Agencija za odgoj i obrazovanje

## ČLANOVI STRUČNE RADNE SKUPINE IZ EKSPERTNE RADNE SKUPINE

Boris Jokić  
Tomislav Reškovac  
Ružica Vuk

## TEHNIČKA KOORDINATORICA STRUČNE RADNE SKUPINE

Ankica Trogrlić, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

## EKSPERTNA RADNA SKUPINA

Boris Jokić (voditelj)  
Branislava Baranović  
Suzana Hitrec  
Tomislav Reškovac  
Zrinka Ristić Dedić  
Branka Vuk  
Ružica Vuk

## LEKTURA

Ranka Đurđević, Aleksandra Slama

## VIZUALNI IDENTITET

Karla Paliska

## Sadržaj

1. UVOD,	3
2. SVRHA, VRIJEDNOSTI, CILJEVI, NAČELA I KOMPETENCIJE,	4
2.1 Svrha gimnazijskog obrazovanja,	4
2.2 Vrijednosti gimnazijskog obrazovanja,	4
2.3 Ciljevi gimnazijskog obrazovanja,	6
2.4. Načela gimnazijskog obrazovanja,	6
2.5. Kompetencije učenika na završetku gimnazijskog obrazovanja,	7
3. UČENJE I POUČAVANJE U GIMNAZIJSKOM OBRAZOVANJU,	9
3.1. Načela učenja i poučavanja u gimnazijskom obrazovanju,	9
3.2. Odgojno-obrazovni ciklusi,	10
3.3. Područja kurikuluma,	11
3.4. Međupredmetne teme,	11
3.5. Uloga učitelja,	11
3.6. Materijali i izvori za učenje i poučavanje,	12
3.7 Vrijeme za učenje i poučavanje,	12
4. PODRŠKA UČENICIMA U GIMNAZIJSKOM OBRAZOVANJU,	13
4.1. Podrška darovitim učenicima i učenicima s izraženim interesima za pojedina područja,	13
4.2. Podrška učenicima s teškoćama,	13
5. ORGANIZACIJA ODGOJNO-OBRAZOVNOG PROCESA U GIMNAZIJSKOM OBRAZOVANJU,	14
5.1. Postojeći nastavni plan,	14
5.2. Organizacijske promjene predviđene u školskoj godini 2020./2021.–modeli orijentacije,	16
5.2.1. Model kasnije orijentacije,	17
5.2.2. Model ranije orijentacije,	20
5.2.3. Gimnazijska kurikulumska jezgra,	26
5.3. Grupiranje učenika prema dobi i interesima,	28
5.4. Okruženje za učenje,	28
5.5. Kurikulum škole,	29
6. VREDNOVANJE, OCJENJIVANJE I IZVJEŠĆIVANJE,	30
DODATAK A – PODRUČJA KURIKULUMA,	31
DODATAK B – MEĐUPREDMETNE TEME,	43
DODATAK C – IZDVOJENA MIŠLJENJA,	55

## 1. UVOD

Nacionalni kurikulum za gimnazijsko obrazovanje (NKGO) sastavni je dio sustava nacionalnih kurikulumskih dokumenata razvijenih na temelju *Okvira nacionalnoga kurikuluma*. Njime se uređuje i usustavljuje gimnazijsko obrazovanje kao dio sustava odgoja i obrazovanja Republike Hrvatske.

NKGO određuje gimnazijsko obrazovanje kao obrazovanje koje pruža zaokruženo iskustvo učenja i time omogućuje cjelovit razvoj mladih osoba, razvoj temeljnih znanja i vještina potrebnih za razumijevanje svijeta u kojem žive i za nastavak obrazovanja te razvoj generičkih kompetencija nužnih za cjeloživotno učenje i aktivno sudjelovanje u različitim društvenim procesima. Polazeći od činjenice da ostvarenje tog cilja od škola zahtijeva uspostavljanje okružja za učenje koje uzima u obzir specifičnosti različitih situacija učenja i potreba učenika, NKGO je oblikovan kao kurikulumski dokument koji omogućuje primjerenu razinu autonomije, fleksibilnosti i učeničkog izbora orijentacije.

NKGO je usklađen s drugim sastavnicama sustava nacionalnih kurikulumskih dokumenata:

- Okvirom nacionalnoga kurikuluma
- nacionalnim kurikulumima za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje, strukovno obrazovanje i umjetničko obrazovanje
- Okvirom za vrednovanje procesa i ishoda učenja u osnovnim i srednjim školama Republike Hrvatske
- Okvirom za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i učenika s teškoćama
- Okvirom za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i učenika
- nacionalnim dokumentima područja kurikuluma i kurikulumima međupredmetnih tema.

NKGO sadrži sljedeće odrednice gimnazijskog obrazovanja:

- svrhu, vrijednosti, ciljeve i načela gimnazijskog obrazovanja te prikaz kompetencija učenika na kraju gimnazijskog obrazovanja
- načela i sadržaje učenja i poučavanja
- načela i oblike podrške učenicima
- organizaciju učenja i poučavanja, uključujući cikluse gimnazijskog obrazovanja, nastavni plan i modele orijentacije koji se planiraju uvesti u školskoj godini 2020./21.
- oblike vrednovanja, ocjenjivanja i izvješćivanja o učeničkim postignućima u gimnazijskom obrazovanju.

## 2. SVRHA, VRIJEDNOSTI, CILJEVI, NAČELA I KOMPETENCIJE

### 2.1. Svrha gimnazijskog obrazovanja

Gimnazijsko obrazovanje dostupno je nakon završetka osnovnoškolskoga odgoja i obrazovanja svima pod jednakim uvjetima i u skladu sa sposobnostima. Traje četiri godine i završava polaganjem ispita obveznog dijela državne mature čime se prema Hrvatskom kvalifikacijskom okviru stječe obrazovna kvalifikacija razine 4.2. Gimnazije su usmjerene prema nastavku školovanja i pružaju opće obrazovanje, razvijaju opći akademski kapacitet i omogućuju stjecanje temeljnih znanja i vještina u svim glavnim znanstvenim područjima.

Gimnazijsko obrazovanje omogućuje mladim osobama da se razvijaju u samosvjesne, odgovorne i autonomne ljude širokih, raznolikih i komplementarnih znanja i vještina koji će moći vjerodostojno, produktivno i kreativno odgovoriti na izazove koji ih čekaju. Omogućujući im razumijevanje bitnih aspekata svijeta u kojem živimo, usmjeravajući ih prema suradnji, kritičkom preispitivanju vlastitih pretpostavki i kreativnom rješavanju problema te razvijajući njihovu sposobnost upotrebe jezičnih i tehnoloških alata, gimnazijsko obrazovanje priprema mlade ljude za cjeloživotno učenje i produktivan osobni, profesionalni i društveni život.

### 2.2. Vrijednosti gimnazijskog obrazovanja

Poštujući temeljne društveno-kulturne vrijednosti koje promiče sustav odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj i uzimajući u obzir vrijednosti navedene u *Okviru nacionalnoga kurikulumu*, gimnazijsko obrazovanje počiva na sljedećim vrijednostima:

— *Jednakost u pravu na dostupnost ujednačene kvalitete obrazovanja*

Sva nadležna tijela javne uprave moraju trajno osiguravati sredstva, načine i uvjete kako bi se svi ciljevi gimnazijskog obrazovanja ostvarivali u jednakoj mjeri u svim školama u kojima se organizira gimnazijsko obrazovanje u Republici Hrvatskoj.

— *Jednakost u pravu na pristup obrazovanju u skladu s obrazovnim postignućima i potencijalima pojedinaca*

Gimnazijsko obrazovanje javno je dobro Republike Hrvatske. Stoga je svim učenicima omogućen jednak pristup gimnazijskom obrazovanju u skladu s njihovim postignućima na prethodnom stupnju obrazovanja te sposobnostima i osobnim izborom. U školskim ustanovama moraju se osigurati sva sredstva, načini i uvjeti integracije i uključenosti svih učenika.

— *Sloboda izbora i profesionalna autonomija*

Sloboda izbora za učenike očituje se kao mogućnost da u skladu s vrstom gimnazijskog obrazovanja biraju nastavne programe i sadržaje učenja. Time se učenicima pruža prilika da se obrazuju u skladu sa svojim potrebama, interesima, obrazovnim aspiracijama i životnim ciljevima.

Profesionalna autonomija učiteljima omogućuje da donose profesionalne i odgovorne odluke o sadržajima i metodama poučavanja koje su prilagođene posebitostima učenika koje poučavaju.<sup>1</sup> Autonomija školskih tijela koja donose odluke podrazumijeva ovlasti koje omogućuju profesionalno odlučivanje o radu škole u skladu s njezinim specifičnim zadaćama i specifičnostima okružja u kojemu ih ostvaruje.

<sup>1</sup> U skladu s određenjem u Strategiji znanosti, obrazovanja i tehnologije (2014.) u nacionalnim kurikulumnim dokumentima sve se osobe odgovorne za poučavanje i učenje u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju nazivaju zajedničkim nazivom „učitelj“ (prema Preporuci o statusu učitelja – *Recommendation Concerning the Status of Teachers*, UNESCO, Pariz, 1966.). Treba istaknuti da se naziv „učitelj“ odnosi na osobe obaju spolova.

Vrijednosti koje se kod učenika trajno potiču i razvijaju tijekom gimnazijskog obrazovanja jesu sljedeće:

— *Odgovornost*

Način promišljanja, ponašanja i djelovanja učenika treba uključivati smislen i savjestan odnos prema drugima, zajedničkom i javnom dobru, radu i prirodi te prema sebi samima.

— *Ustrajnost i marljivost*

Učenik bi trebao aktivno i učinkovito pristupati očekivanjima i izazovima koji se pred njega stavljaju kako bi se postigao trajan napredak u učenju i u punoj mjeri ostvarili osobni potencijali.

— *Poduzetnost*

Slijed od prepoznavanja mogućnosti do spremnosti na djelovanje i preuzimanje razumnog rizika usmjeren je prema produktivnom suočavanju učenika s promjenjivim životnim okolnostima, odnosno prema unapređivanju postojećih načina djelovanja.

— *Inovativnost i kreativnost*

Kako učenici promišljaju i djeluju treba voditi novom viđenju i razumijevanju te novim rješenjima različitih vrsta problema u svim područjima ljudskog života.

— *Solidarnost i suradnja*

Odnosi se na osjetljivost za druge, osobito one u nepovoljnim životnim okolnostima, spremnost na podršku, pomoć i osobni doprinos zajedničkoj dobrobiti.

— *Osobni integritet*

Spremnost i hrabrost učenika za dosljedno javno iskazivanje mišljenja te djelovanje treba biti u skladu s vlastitim moralnim normama i uvjerenjima, čak i u situacijama kada to ne nailazi na odobravanje okoline.

— *Osobni i grupni identitet*

Učenici trebaju imati svijest i rasuđivati o jedinstvenosti osobnog identiteta, zajedništvu s drugim ljudima te o vrijednosti ukupnoga duhovnog i materijalnog nasljeđa Republike Hrvatske i ljudskog nasljeđa u cjelini.

— *Poštovanje osobnih i kulturnih različitosti*

Svijest učenika o razlikama među ljudima i kulturama, njihovo poštovanje i prihvaćanje temelj su komunikacije i djelovanja koji omogućuju uljuđenu demokratsku zajednicu.

### 2.3. Ciljevi gimnazijskog obrazovanja

Ciljevi gimnazijskog obrazovanja proizlaze iz općih ciljeva hrvatskoga obrazovnog sustava, vizije iskazane *Okvirom nacionalnoga kurikulumu* i usmjereni su prema uspostavljanju i dugoročnom osiguravanju okruženja koje učenicima omogućuje i pruža podršku da se razvijaju u mlade ljude koji u punoj mjeri ostvaruju vlastite potencijale, upravljaju vlastitim napretkom, poštuju dobrobit drugih i aktivno i odgovorno sudjeluju u zajednici.

U gimnazijskom obrazovanju tri su temeljna cilja:

— *Cjelovit razvoj*

Gimnazija potiče cjelovit osobni razvoj i razvoj svih potencijala nužnih za ispunjen osobni život i aktivno sudjelovanje u društvu. Osobito je važno jačanje samopouzdanja i pružanje podrške mladim osobama kako bi prepoznale i razvijale vlastitu jedinstvenost te poticanje razvoja ukupnih znanja, vještina i stavova koji omogućuju oblikovanje vlastite cjelovite slike svijeta i donošenje razboritih životnih odluka. Nužno je poticanje autonomije, inicijativnosti i poduzetnosti, ali i razvijanje svijesti o utjecaju vlastitih postupaka na okoliš i druge ljude. Jednako je važno i poticati na poštovanje individualnih i kulturnih različitosti te na njegovanje odgovornog i etičnog djelovanja na dobrobit svih.

— *Temeljito opće obrazovanje*

Kroz širinu i raznolikost iskustava učenja u različitim predmetnim i međupredmetnim područjima koja pokrivaju ukupnost ljudskog iskustva, gimnazija omogućuje ujednačen razvoj svih važnih disciplinski specifičnih i generičkih kompetencija.

Ona osigurava usvajanje temeljnih znanja i vještina iz različitih disciplina i područja, djelotvornih komunikacijskih obrazaca i oblika izražavanja na hrvatskom i drugim jezicima koji se poučavaju te znanja i vještina koji omogućuju kritičko mišljenje, kreativno rješavanje problema, oblikovanje etičkih i estetskih sudova i suradnju.

— *Priprema za nastavak obrazovanja i cjeloživotno učenje*

Gimnazija učenicima pruža mogućnost da usvajajući ukupna znanja, vještine i stavove, usvoje i napredna znanja i vještine iz odabranih disciplina i područja u skladu s interesima i obrazovnim aspiracijama. To je nužno budući da uspješan nastavak obrazovanja zahtijeva dodatni razvoj specifičnih kompetencija i dubinsko ovladavanje pojedinim sadržajima.

Gimnazija pruža podršku svim učenicima u donošenju informiranih i odgovornih odluka o vlastitoj budućnosti i profesionalnom putu te ih osnažuje razvojem kompetencija za cjeloživotno učenje.

### 2.4. Načela gimnazijskog obrazovanja

Načela kojima se vodi gimnazijsko obrazovanje jesu sljedeća:

— *Načelo individualnoga cjelovitog razvoja*

Poštujući jedinstvenost svake mlade osobe te činjenicu da se svaki pojedinac razvija i napreduje različitom brzinom i načinom, gimnazijsko obrazovanje potiče cjelovit razvoj svakog učenika te osigurava pristup i sudjelovanje u svim područjima učenja.

— *Načelo cjelovitosti obrazovanja*

Vodeći računa o općeobrazovnoj prirodi gimnazijskog obrazovanja, učenje i poučavanje u gimnaziji usmjereno je na razvijanje temeljnih znanja i vještina iz različitih disciplina i područja, što učenicima omogućuje stvaranje cjelovite, strukturirane slike svijeta i definiranje vlastitog mjesta u njemu.

— *Načelo izbornosti i autonomije*

Gimnazijsko obrazovanje pruža učenicima priliku da u prikladnoj mjeri, a u skladu s interesima, sposobnostima i visokoškolskim aspiracijama, odabiru predmete/predmetne module.

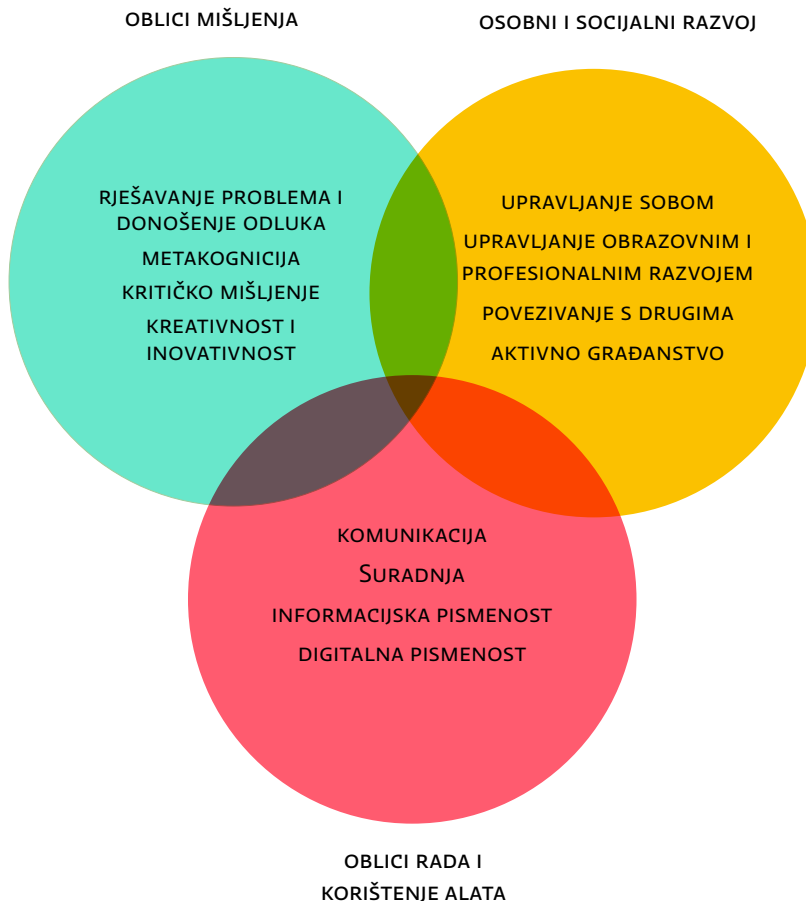
Profesionalna autonomija omogućuje učiteljima da u znatnoj mjeri odlučuju o sadržajima i metodama poučavanja, vodeći računa o stručnoj utemeljenosti takvih odluka i o dobrobiti učenika.

— *Načelo poticajnoga, sigurnog i zdravog okružja*

Gimnazijsko obrazovanje promiče kulturu zajedništva i međusobnog poštovanja te potiče slobodno iznošenje ideja, preuzimanje inicijative i razumnog rizika. Gimnazijsko obrazovanje predstavlja sigurno okružje koje ne ugrožava tjelesno i mentalno zdravlje učenika.

## 2.5. Kompetencije učenika na završetku gimnazijskog obrazovanja

Kompetencije su opća očekivanja od učenika u obliku povezanih znanja, vještina i stavova koje treba razvijati tijekom obrazovanja kroz sva područja kurikuluma, međupredmetne teme i predmete. Okvir generičkih kompetencija NKG0 preuzima iz *Okvira nacionalnoga kurikulumu*, usmjeravajući gimnazijsko obrazovanje prema razvijanju oblika mišljenja, oblika rada i korištenja alata i kompetencija za osobni i socijalni razvoj.



Slika 1. Generičke kompetencije koje se razvijaju u odgojno-obrazovnome procesu



S obzirom na specifičnosti gimnazijskog obrazovanja koje je usmjereno na cjeloviti razvoj i usvajanje temeljitoga općeg obrazovanja, a time na nastavak obrazovanja i cjeloživotno učenje, svi učenici trebaju biti sposobni samostalno:

#### *1. Smisleno i djelotvorno komunicirati s drugima*

Budući da je komunikacija nužan preduvjet suživota ljudi u zajednici, a time i osobnog razvoja, usvajanje vještina govorenja, slušanja, čitanja i pisanja ključno je postignuće za svakog učenika. Prenosjenje spoznaja, promišljanja i osjećaja, sudjelovanje u raspravama, razumijevanje tekstova te pravopisno i gramatički ispravno pisanje polazišta su razvoja suvremenog čovjeka i njegova sudjelovanja u društvu. Iako se razvoj komunikacijskih kompetencija ponajprije povezuje s jezičnim područjem, i druga područja kurikuluma imaju važnu ulogu u stjecanju tih vještina. Učenje komuniciranja ne znači tek učenje jezičnog uobličavanja svojih zamisli ili zamisli drugih, već i usvajanje i razmjenjivanje simboličkih sadržaja, sudjelovanje u interakciji s drugima na različitim razinama te upotrebu medija i tehničkih pomagala. Stoga učenje jezika i komuniciranja ima izrazito velik učinak na kognitivni, emocionalni i socijalni razvoj učenika.

#### *2. Koristiti se znanjima i vještinama pri opisu i objašnjavanju prirodnih pojava, ljudskog društva i tehnologije*

Učenici se u gimnazijama usmjeravaju prema usvajanju ne samo temeljnih znanja, već i načina njihove primjene te svih vještina važnih za oblikovanje, usvajanje i prijenos znanja. Neovisno o tome je li riječ o objašnjavanju prirodnih pojava, svijeta ljudskih tvorevina i iskustava ili tehnologije, važno je poučavati učenike poznatim kategorijama ili vrstama znanja, poznatim ili inovativnim načinima njihove primjene, metodologijama ili vještinama istraživanja u pojedinim disciplinama, procjenama korisnosti ili valjanosti spoznaja u određenim uvjetima te razvijati njihovu sklonost istraživanju, propitivanju i provjeravanju. Zbog toga je ključno kod učenika razvijati pozitivan stav prema različitim predmetima i područjima kojima je cilj objasniti prirodne, društvene i tehnološke procese, ali i osvještavati im važnost tih znanja za njih same. Potrebno je obratiti posebnu pažnju na razumijevanje i primjenu matematičkih postupaka i koncepata te na upotrebu informatičke tehnologije kao znanja i vještina koji su preduvjet usvajanja ili poučavanja u drugim disciplinama.

#### *3. Razvijati osobne potencijale učenjem, kreativnim izražavanjem i djelovanjem na vlastitu dobrobit i dobrobit drugih*

Učenje i poučavanje u gimnaziji usmjereno je na osobni razvoj i napredak učenika. Učenici se potiču na problemско učenje, kritičko mišljenje i kreativno izražavanje u različitim medijima. Upućuju se na modele ponašanja koji potiču zdravlje, osobnu odgovornost i integritet, grupnu solidarnost i odgovoran odnos spram okoliša. Učenici usvajaju i razvijaju one spoznaje, vještine i vrijednosti koje će ih pripremiti za izazove društvenih promjena i zahtjeve života u neposrednoj okolini te za razborit izbor obrazovnog puta.

#### *4. Razumjeti i prihvaćati društvene i kulturne različitosti*

Gimnazijsko obrazovanje osigurava učenicima razumijevanje uzroka i posljedica društvenih i kulturnih različitosti u lokalnom, nacionalnom, europskom i globalnom kontekstu. Kako bi izgradili stabilan osobni i društveni identitet te pozitivan odnos prema vlastitom kulturnom nasljeđu, učenicima se skreće pozornost na društvene i kulturne različitosti u spomenutim kontekstima i u okviru posebnih društvenih skupina. Upoznavanjem i razumijevanjem spomenutih različitosti učenici neće usvajati samo nove spoznaje, već i nove perspektive koje će im omogućiti objektivniju procjenu vlastite okoline i životnih okolnosti drugih ljudi. Gimnazijsko obrazovanje kod učenika će razvijati osobni integritet, odgovornost, solidarnost, toleranciju, pluralizam i svijest o općem dobru.

### 3. UČENJE I POUČAVANJE U GIMNAZIJSKOM OBRAZOVANJU

#### 3.1. Načela učenja i poučavanja u gimnazijskom obrazovanju

Načela učenja i poučavanja u gimnaziji polaze od osnovne pretpostavke da su učenici u središtu procesa učenja i poučavanja, a optimalno okruženje za učenje je ono koje potiče razvoj njihove sposobnosti da upravljaju vlastitim učenjem. Osnovna načela učenja i poučavanja u gimnazijskom obrazovanju jesu:

1. *Proces učenja i poučavanja usmjeren je na kvalitetu znanja koje su učenici usvojili, a ne na njegov opseg.* Uspjeh učenja i poučavanja u gimnaziji ogleda se u optimalnom odnosu širine i dubine usvojenog znanja. Uz odgovarajuću širinu znanja iz različitih područja kurikuluma i međupredmetnih tema, učenici imaju priliku steći i primjerenu dubinu znanja, posebice u područjima vlastitog interesa. Tako se stvaraju složene strukture dobro organiziranog znanja koje se ne sastoji isključivo od činjenica, već obuhvaća razumijevanje složenih pojmova, povezivanje znanja iz različitih područja u smislene cjeline, sposobnost primjene naučenog u različitim problemskim situacijama te znanje o reguliranju vlastitog učenja.
2. *Ciljevi i ishodi procesa učenja i poučavanja jasno su iskazani.* Svi učenici trebaju razumjeti cilj i svrhu svih aktivnosti u procesu učenja i poučavanja te ishode učenja koji se očekuju i vrednuju na kraju tog procesa. Zbog toga ciljevi učenja moraju biti jasno iskazani, a proces poučavanja jasno strukturiran. Pritom se primjenjuju strategije vrednovanja koje su usklađene s očekivanjima i ciljevima. Vrednovanje je spona između poučavanja i učenja i ima velik utjecaj na ono što se uči. Zbog toga je velik naglasak na formativnom vrednovanju koje podupire učenje jer učenicima je potrebna redovita i smisljena povratna informacija koja će im pomoći da reguliraju vlastito učenje.
3. *Učenje je proces koji se najkvalitetnije odvija u suradnji s drugima.* Poučavanje u gimnaziji prepoznaje važnost socijalne prirode učenja i potiče kulturu zajedništva i suradnje. Najbolje se uči kroz interakciju s drugima, a sposobnost suradnje jedna je od ključnih kompetencija u suvremenom svijetu. Dobro organizirano učenje u suradnji s drugima potiče učenika na postignuća, ali nosi i dobrobit za njegov osobni i socijalni razvoj. Važnost suradničkog učenja ne umanjuje važnost samostalnog učenikova rada i učenja koje u srednjoškolskoj dobi igra sve veću ulogu.
4. *Očekivanja i izazovi koji se postavljaju pred svakog učenika omogućuju mu da postiže trajni napredak u učenju.* Učitelji pred svakog učenika postavljaju primjereno visoka očekivanja koja ga potiču da ulaže trud, ostvaruje trajni napredak u učenju, razvija osjećaj kompetentnosti te u punoj mjeri ostvaruje vlastite potencijale u različitim područjima. Poticajno okruženje za učenje učenicima postavlja stalne izazove, a istodobno im daje priliku da iskuse uspjeh u učenju i ovladaju sve složenijim činjeničnim i konceptualnim znanjima te složenijim procesima učenja koji su preduvjet za kvalitetu znanja u područjima kurikuluma. Pritom je važno da su očekivanja jasno definirana, individualizirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. U zahtjevima koji se pred učenike postavljaju važno je izbjeći pretjerano opterećenje koje će ih obeshrabriti u učenju.
5. *Okruženje za učenje uzima u obzir razlike među učenicima, uključujući i razlike u prethodnom znanju.* Učenici se razlikuju prema prethodnom znanju, sposobnostima, strategijama učenja, interesima, uvjerenjima o vlastitoj uspješnosti u učenju, socijalnom i kulturnom podrijetlu. Razumijevanje tih razlika omogućuje da se aktivnosti i tempo učenja prilagode s obzirom na razlike među učenicima. Okolina za učenje treba biti osjetljiva na te razlike i diferencirati poučavanje tako da učenici uspješno uče u zajedničkom okruženju i napreduju u skladu s vlastitim mogućnostima.
6. *Prepoznaje se važnost učeničkih interesa, motivacije i emocija u učenju.* Poticajna okolina za učenje prepoznaje ulogu motivacije i emocija učenika u uspješnom učenju. Pozitivna uvjerenja o vlastitoj uspješnosti u učenju općenito, kao i u pojedinom predmetu, te sposobnost djelovanja na vlastitu motivaciju neizostavne su sastavnice uspješnog učenja. Mlada osoba motivirana je za učenje kada je način učenja zanimljiv i kada su proces i sadržaji učenja smisljeni i povezani s njezinim životnim iskustvima. Zbog toga je važno primjenjivati pristupe učenju koji omogućuju razumijevanje svrhe onoga što se uči, povezanost

učenja s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom. Iskustva učenja trebaju biti uklopljena u cjelokupno životno iskustvo mladih osoba, nuditi im izazov, poticati radoznalost i želju za učenjem posebno u područjima njihova posebnog interesa.

7. *Učenje i poučavanje usmjereno je na razvoj kompetencija za cjeloživotno učenje.* U procesu učenja i poučavanja primjenjuju se pristupi i strategije koji potiču razvoj vještine upravljanja vlastitim učenjem. Učenici na ovoj razini obrazovanja primjenjuju sve složenije strategije učenja, uspješno organiziraju svoje učenje povezujući ga s prethodnim znanjima, prate vlastiti napredak u učenju i sposobni su održavati motivaciju za učenje. Okruženje za učenje omogućuje razvoj tih vještina postavljajući jasne ciljeve učenja, dajući sve veću autonomiju učiteljima, ali i učenicima u organizaciji procesa učenja potičući ih da vrednuju vlastito učenje i da ono što nauče primjenjuju u različitim situacijama.
8. *Učenje i poučavanje potiče horizontalnu povezanost područja i predmeta te povezanosti onoga što se uči sa širom zajednicom i društvom u cjelini.* Kvalitetno učenje i poučavanje potiče stvaranje prilika za učenje koje naglašavaju povezivanje znanja i pojmova iz različitih područja i njihovu sve složeniju primjenu u novim situacijama. Time se potiče stvaranje znanja koje se može primjenjivati u različitim okolnostima, za rješavanje problema s kojima se učenici tek trebaju susresti. Da bi znanje postalo smisleno, potrebno ga je primjenjivati izvan formalne situacije učenja na širi kontekst: na društvo u cjelini te stvarne životne probleme, čime ono što se uči dobiva stvarnu važnost za učenika.
9. *Učenje i poučavanje organizirano je tako da učenicima pruža raznolika iskustva učenja.* Stvaranje kvalitetnih, smisljeno povezanih struktura znanja podrazumijeva i primjenu raznolikih aktivnosti učenja kao što je, primjerice, istraživačko učenje, suradničko učenje, projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema ili učenje izvan škole. Takvo učenje zahtijeva i autonomnu primjenu različitih materijala za učenje koji nisu ograničeni isključivo na standardne udžbenike i pripadajuće materijale, već obuhvaćaju i materijale koje odabiru i osmišljavaju učitelji i učenici u skladu s planiranim ciljevima svake aktivnosti učenja.

### 3.2. Odgojno-obrazovni ciklusi

Gimnazijsko obrazovanje traje četiri godine i obuhvaća dva dvogodišnja odgojno-obrazovna ciklusa: četvrti odgojno-obrazovni ciklus koji uključuje prvi i drugi te peti ciklus koji uključuje treći i četvrti razred.



Slika 2. Ciklusi u gimnazijskom obrazovanju

### 3.3. Područja kurikuluma

U gimnazijskom obrazovanju razvija se svih sedam područja kurikuluma navedenih u *Okviru nacionalnog kurikuluma* i određenih u:

1. Nacionalnom dokumentu jezično-komunikacijskog područja kurikuluma,
2. Nacionalnom dokumentu matematičkog područja kurikuluma,
3. Nacionalnom dokumentu prirodoslovnog područja kurikuluma,
4. Nacionalnom dokumentu tehničkog i informatičkog područja kurikuluma,
5. Nacionalnom dokumentu društveno-humanističkog područja kurikuluma,
6. Nacionalnom dokumentu umjetničkog područja kurikuluma,
7. Nacionalnom dokumentu tjelesnog i zdravstvenog područja kurikuluma.

Odgojno-obrazovna očekivanja u dokumentima područja kurikuluma određena su na kraju pojedinih odgojno-obrazovnih ciklusa, a za gimnazijsko obrazovanje odnose se na 4. i 5. odgojno-obrazovni ciklus. Područja kurikuluma detaljno su opisana u Dodatku A.

### 3.4. Međupredmetne teme

U gimnazijskom obrazovanju razvija se svih sedam međupredmetnih tema navedenih u *Okviru nacionalnog kurikuluma* i određenih u:

1. Nacionalnom kurikulumu međupredmetne teme Osobni i socijalni razvoj,
2. Nacionalnom kurikulumu međupredmetne teme Zdravlje,
3. Nacionalnom kurikulumu međupredmetne teme Održivi razvoj,
4. Nacionalnom kurikulumu međupredmetne teme Učiti kako učiti,
5. Nacionalnom kurikulumu međupredmetne teme Poduzetništvo,
6. Nacionalnom kurikulumu međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije,
7. Nacionalnom kurikulumu međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

Odgojno-obrazovna očekivanja u kurikulumima međupredmetnih tema određena su na kraju pojedinih odgojno-obrazovnih ciklusa, a za gimnazijsko obrazovanje odnose se na 4. i 5. odgojno-obrazovni ciklus. Međupredmetne teme detaljno su opisane u Dodatku B.

### 3.5. Uloga učitelja

Gimnazijsko obrazovanje temelji se na pristupu koji učenika stavlja u središte učenja i poučavanja čineći ga aktivnim sudionikom u stvaranju vlastitog znanja i razvoju vještina. Pritom se prepoznaje ključna uloga učitelja kao osobe koja na najvišoj razini svojih profesionalnih znanja i predanosti stvara okružje koje najbolje odgovara potrebama učenika i razvija njihove kompetencije za cjeloživotno napredovanje i učenje. Uspješan učitelj razumije utjecaj koji njegovo poučavanje ima na učenička postignuća, očekuje da svi učenici ostvare napredak u učenju i raspolaže profesionalnim znanjima i vještinama za individualizirano poučavanje i podupiranje svakog učenika. Učitelj stvara razredno ozračje koje obilježava podrška i prihvaćanje, u kojem se učenici osjećaju sigurno i vlastite pogreške vide kao priliku za učenje. Učenicima iznosi jasne ciljeve i svrhu svih aktivnosti u razredu te kriterije vrednovanja njihovih postignuća. Slobodno odabire i primjenjuje raznovrsne pristupe i strategije poučavanja s pomoću kojih sve učenike uključuje u učenje, potiče njihovu motivaciju i interes za predmet i podržava ulaganje truda u učenje. Svojim učenicima daje jasne povratne informacije o njihovu napretku u učenju. Učitelj stalno prati je li njegovo poučavanje uspješno, podupire li ostvarivanje ciljeva učenja, razvija li uspješne strategije učenja i dublje razumijevanje onoga što se uči kod svih učenika. Stvara poticajno okružje u kojem učenici slobodno postavljaju pitanja i traže podršku u učenju, primjenjuju naučeno u različitim situacijama, kritički preispituju proces učenja i poučavanja te razvijaju samostalnost i odgovornost. Takvim pristupom podupire ne samo kognitivne, već i socio-emocionalne, motivacijske i moralne aspekte razvoja učenika.

Učitelj je odgovoran za vlastiti rad i profesionalni razvoj, a to se može odvijati jedino u sigurnom i brižnom okružju koje njeguje profesionalnu autonomiju učitelja u odabiru onih metoda, oblika i sadržaja poučavanja koje smatra najprimjerenijima za ostvarivanje ciljeva učenja. To nudi priliku za stalnu suradnju s drugim učiteljima te kritičko preispitivanje vlastitog poučavanja u okružju kolegijalne podrške i trajnog dijaloga o učenju. Prepoznajući da uspješno učenje i poučavanje zahtijeva iskorak izvan školskog okružja, učitelj uspostavlja suradnju s članovima akademske i šire društvene zajednice radi ostvarivanja ciljeva učenja.

### 3.6. Materijali i izvori za učenje i poučavanje

U skladu s koncepcijom gimnazijskog obrazovanja učitelji imaju profesionalnu autonomiju, a učenici slobodu u odabiru onih materijala i tehnologija koji će učenje učiniti izazovnim, raznolikim i poticajnim te omogućiti ostvarivanje kurikulom predviđenih ishoda učenja.

Kako se mijenja uloga učitelja u procesu učenja i poučavanja, nužno je napraviti otklon od uvriježene prakse poistovjećivanja udžbenika s kurikulumom. Specifičnost gimnazijskog obrazovanja, uz povećan udio izbornih sadržaja, pretpostavlja drugačiji način korištenja materijala i izvora za učenje. Za ostvarenje ciljeva kurikuluma potrebno je koristiti se različitim izvorima poput knjiga, interneta i drugih digitalnih izvora, zatim materijalima koji se oblikuju tijekom procesa učenja i poučavanja, a u čijem će nastajanju najviše sudjelovati učenici. Ti izvori podupiru učenje koje oblikuju učitelji i učenici, a usmjereno je na ostvarivanje planiranih ciljeva. Kako bi se osigurala primjena i povezanost sadržaja s interesima učenika i njihovim stvarnim životom, nužno je osigurati uvjete za veći udio pokusa i drugih praktičnih aktivnosti koje pretpostavljaju veći izravan angažman učenika.

### 3.7. Vrijeme za učenje i poučavanje

Nastavna godina produljuje se za dva tjedna. Produljenje nastavne godine odnosi se na sve odgojno-obrazovne cikluse i služi realizaciji dvaju projektnih tjedana. Jedan od njih ostvaruje se tijekom drugog polugodišta i uključuje pet radnih dana u kontinuitetu dok drugi škola organizira na različite načine, ovisno o potrebama i interesima učenika i mogućnostima škole. Škola ima slobodu u određivanju aktivnosti, sadržaja i načina izvođenja projektnih tjedana.

Uobičajeno trajanje nastavnog sata je 45 minuta. Budući da visoka razina usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda iziskuje primjenu metoda i strategija koje se temelje na aktivnostima učenika, školama se preporučuje da za većinu nastavnih predmeta predvide mogućnost da najmanja jedinica učenja i poučavanja bude dva školska sata (tzv. blok-sat).

U nastavnom planu koji je sastavni dio ovoga kurikuluma satnica pojedinih predmeta određena je na godišnjoj razini. Time se školi omogućuje fleksibilnije planiranje i izvođenje odgojno-obrazovnog procesa čija je svrha uspješnije ostvarivanje različitih oblika poučavanja i učenja koji počivaju na međupredmetnoj povezanosti, projektima, izvanučioničkoj nastavi, koncentriranoj nastavi iz pojedinih predmeta itd.

## 4. PODRŠKA UČENICIMA U GIMNAZIJSKOM OBRAZOVANJU

Gimnazijsko obrazovanje učenicima osigurava okruženje za učenje koje će poticati ostvarivanje njihovih osobnih potencijala, pružiti im široku opću obrazovanost, omogućiti razvoj njihovih interesa u različitim područjima i pripremiti ih za osobne, obrazovne i profesionalne odabire. Uvođenje orijentacije u petom ciklusu gimnazije, koje se predviđa u školskoj godini 2020./2021., učenike i njihove roditelje stavlja pred izazove odluka o osobnoj i obrazovnoj budućnosti u svijetu koji se ubrzano mijenja. Učenici gimnazija suočeni su i s izazovima vezanim uz odrastanje u odgovorne i autonomne pojedince sposobne u punoj mjeri sudjelovati u životu svoje zajednice i društva u cjelini. Zbog toga gimnazije u prvom redu trebaju biti sigurno okruženje koje će štititi dobrobit svih učenika te osigurati rodnu, etničku, vjersku i svaku drugu ravnopravnost. Briga za sigurnost, dobrobit i osobni razvoj svih učenika podrazumijeva kvalitetnu suradnju gimnazije i osoba koje se brinu o učenicima, napose njihovih roditelja. Gimnazije stvaraju takvo okruženje u kojem roditelji imaju aktivnu ulogu u osiguravanju optimalnih uvjeta za sigurnost i dobrobit svih učenika i u podizanju kvalitete učenja i poučavanja u školi. Škola će osigurati podršku učenicima u razvoju njihovih vještina učenja, u izradi i praćenju individualnog plana učenja. Škola savjetuje i daje smjernice učenicima te pruža podršku njihovim roditeljima u planiranju daljnjeg obrazovanja i karijere, u njihovim odabirima i razumijevanju posljedica tih odabira. Posebnu podršku škola pruža učenicima (i njihovim roditeljima) tijekom četvrtog ciklusa kako bi ih pripremila na izbor modula i predmeta u petom ciklusu koji će najbolje odgovarati njihovim interesima, potrebama i mogućnostima. Takvu vrstu savjetovanja i usmjeravanja škola će osigurati svakom učeniku do kraja četvrtog ciklusa gimnazijskog obrazovanja.

### 4.1. Podrška darovitim učenicima i učenicima s izraženim interesima za pojedina područja

Odgojno-obrazovna podrška koju škola osigurava darovitim učenicima koji pokazuju interes za pojedina područja u gimnazijskom obrazovanju definirana je na razini sustava *Okvirom za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i učenika*. Kurikulumsko planiranje za te je učenike individualno, a dokumenti o podršci učenicima i vrednovanju ostvarenosti ishoda učenja sastavni su dio osobnoga kurikulumu učenika. Radi zadovoljavanja odgojno-obrazovnih potreba darovitih učenika uvodi se razlikovni kurikulum u skladu sa smjernicama *Okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i učenika*.

Škola planira, provodi i vrednuje razlikovni kurikulum namijenjen darovitim učenicima. Razlikovni se kurikulum sastoji od specifičnih izmjena pojedinih predmetnih i međupredmetnih kurikulumu. Za darovite učenike s teškoćama, darovite učenike koji izrazitije mijenjaju tempo učenja i iznimno darovite učenike za koje je potrebno izraditi znatnije individualiziran program učenja škola će izraditi osobne kurikulumu.

### 4.2. Podrška učenicima s teškoćama

Odgojno-obrazovnu podršku koju treba osigurati učenicima s teškoćama u gimnazijskom obrazovanju definira *Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i učenika s teškoćama*. Radi zadovoljavanja odgojno-obrazovnih potreba učenika s teškoćama kurikulum se prilagođava u skladu sa smjernicama *Okvira*.

## 5. ORGANIZACIJA ODGOJNO-OBRAZOVNOG PROCESA U GIMNAZIJSKOM OBRAZOVANJU

U skladu s načelima *Okvira nacionalnoga kurikulumu* i *Nacionalnoga kurikulumu za gimnazijsko obrazovanje*, cilj je osigurati veću fleksibilnost organizacije odgojno-obrazovnog procesa. Potrebno je osigurati okružje za učenje i poučavanje koje će biti prilagodljivo različitim potrebama i interesima učenika te specifičnostima pojedine škole. Fleksibilniji i otvoreniji pristup organizaciji odgojno-obrazovnog procesa za cilj ima unaprijediti kvalitetu rada i ostvariti odgojno-obrazovna očekivanja. Takvim pristupom škole i odgojno-obrazovni radnici dobivaju veću **autonomiju** i **odgovornost** u prilagodbi organizacije odgojno-obrazovnog procesa specifičnostima i potrebama okružja.

U gimnazijskom obrazovanju organizacija odgojno-obrazovnog procesa odnosi se na:

- a) postojeći nastavni plan
- b) promjene u organizaciji koje su predviđene sa školskom godinom 2020./2021.

### 5. 1. Postojeći nastavni plan

Do školske godine 2020./2021. u svim gimnazijskim programima zadržava se postojeći nastavni plan. U nastavnom planu satnica pojedinih predmeta iskazana je na godišnjoj razini. Time se školi omogućuje fleksibilnije planiranje i izvođenje odgojno-obrazovnog procesa. Svi nacionalni kurikulumi nastavnih predmeta koji se uče i poučavaju u gimnazijskim programima izrađeni su prema postojećem nastavnom planu.

Tablica 1. Nastavni plan gimnazijskih programa\*

	OPĆA				JEZIČNA				KLASIČNA				PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKA				PRIRODOSLOVNA			
	4. CIKLUS		5. CIKLUS		4. CIKLUS		5. CIKLUS		4. CIKLUS		5. CIKLUS		4. CIKLUS		5. CIKLUS		4. CIKLUS		5. CIKLUS	
	RAZRED				RAZRED				RAZRED				RAZRED				RAZRED			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
<b>A. ZAJEDNIČKI DIO</b>																				
HRVATSKI JEZIK	140	140	140	128	140	140	140	128	140	140	140	128	140	140	140	128	140	140	140	128
I. STRANI JEZIK	105	105	105	96	140	140	140	128	105	105	105	96	105	105	105	96	105	105	105	96
II. STRANI JEZIK	70	70	70	64	140	105	105	96	-	-	-	-	70**	70**	70**	64**	-	-	-	-
LATINSKI JEZIK	70	70	-	-	70	70	-	-	105	105	105	96	70	70	-	-	70	70	-	-
GRČKI JEZIK	-	-	-	-	-	-	-	-	105	105	105	96	-	-	-	-	-	-	-	-
GLAZBENA UMJETNOST	35	35	35	32	35	35	35	32	35	35	35	32	35	35	-	-	-	-	-	64
LIKOVNA UMJETNOST	35	35	35	32	35	35	35	32	35	35	35	32	35	35	-	-	-	-	70	-
PSIHOLOGIJA	-	35	35	-	-	-	70	-	-	-	35	-	-	-	35	-	-	-	35	-
LOGIKA	-	-	35	-	-	-	35	-	-	-	35	-	-	-	35	-	-	-	35	-
FILOZOFIJA	-	-	-	64	-	-	-	64	-	-	-	64	-	-	-	64	-	-	-	64
SOCIOLOGIJA	-	-	70	-	-	-	70	-	-	-	70	-	-	-	35	-	-	-	35	-
POVIJEST	70	70	70	96	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64
GEOGRAFIJA	70	70	70	64	70	70	35	64	70	70	35	64	70	70	70	64	70	70	70	-
MATEMATIKA	140	140	105	96	105	105	105	96	140	140	105	96	140	140	175	160	140	140	105	96
FIZIKA	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64	105	105	105	96	105	105	105	96
KEMIJA	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64	-	-	-	-
BIOLOGIJA	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64	105	105	105	96
INFORMATIKA	70	-	-	-	-	70	-	-	-	70	-	-	70	70	70	64	70	70	-	-
POLITIKA I GOSPODARSTVO	-	-	-	32	-	-	-	32	-	-	-	32	-	-	-	32	-	-	-	32
TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64	70	70	70	64
KEMIJA S VJEŽBAMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	140	140	128
VJERONAUK/ETIKA	35	35	35	32	35	35	35	32	35	35	35	32	35	35	35	32	35	35	35	32
GEOLOGIJA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
<b>UKUPNO (TJEDNO)</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>B. IZBORNI DIO</b>																				
IZBORNI PREDMET	-	70	70	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STRANI JEZIK	-	-	-	-	-	-	70	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STRANI JEZIK ILI OSNOVE EKOLOGIJE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	70	70	64
MATEMATIKA ILI INFORMATIKA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70**	70**	70**	64**	-	-	-	-

\*Plan je iskazan na osnovi 35 nastavnih tjedana u 1., 2. i 3. razredu te 32 nastavna tjedna u 4. razredu.

\*\* U prirodoslovno-matematičkoj gimnaziji umjesto drugog stranog jezika mogu se birati prošireni programi matematik ili informatika. O svom izboru učenici se trebaju izjasniti tijekom upisa u prvi razred.



## 5.2. Organizacijske promjene predviđene u školskoj godini 2020./2021.– modeli orijentacije

Od školske godine 2020./2021. predviđene su znatne organizacijske promjene u gimnazijskom obrazovanju. One poštuju tradiciju hrvatskoga gimnazijskog obrazovanja te se nadovezuju na jasno iskazanu društvenu potrebu za što profiliranijim razvojem ljudskih potencijala, nužnost fleksibilnije organizacije odgojno-obrazovnog procesa te potrebe učenika za većim utjecajem na izbor onog što i koliko uče u gimnazijskom obrazovanju. Promjene omogućuju snažnije profiliranje škola, čime se potiče autonomija. Petogodišnje razdoblje do uvođenja predviđenih organizacijskih promjena potrebno je kako bi se škole, odgojno-obrazovni radnici, učenici i roditelji mogli primjereno pripremiti za predviđene promjene. U tom je razdoblju potrebno ispitati izvodivost i potrebe i mogućnosti škola i odgojno-obrazovnih radnika za predložene organizacijske promjene.

Promjene se odnose na uvođenje orijentacije u gimnazijsko obrazovanje i posljedično fleksibilniju organizaciju odgojno-obrazovnog procesa u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu (3. i 4. razred gimnazijskog obrazovanja). Peti odgojno-obrazovni ciklus promatra se kao cjelina, čime se omogućuje poboljšano kurikulumsko i organizacijsko planiranje i programiranje procesa učenja i poučavanja te organiziranje zajedničkoga odgojno-obrazovnog procesa koji će istovremeno uključivati učenike 3. i 4. razreda gimnazijskog obrazovanja.

Dva su temeljna modela orijentacije u gimnazijskom obrazovanju:

- 1) **Model kasnije orijentacije** odnosi se na obrazovni program opće gimnazije pri čemu se orijentacija ostvaruje nakon 2. razreda gimnazijskog obrazovanja, odnosno pri ulasku u 5. odgojno-obrazovni ciklus (na početku 3. razreda).
- 2) **Model ranije orijentacije** odnosi se na obrazovni program prirodoslovno-matematičke, jezične, klasične i prirodoslovne gimnazije. Za učenike model ranije orijentacije započinje izborom profiliranoga gimnazijskog programa.

Orijentacija se u svim gimnazijskim programima ostvaruje tako da učenici tijekom gimnazijskog obrazovanja biraju orijentacijske module i sadržaje osobnog izbora u skladu sa svojim sposobnostima, interesima i visokoškolskim aspiracijama. Orijentacijski moduli su nacionalno određeni i učenicima omogućuju produbljivanje znanja i vještina u određenim područjima te stjecanje kvalitetnije osnove za nastavak obrazovanja na visokoškolskoj razini. Orijentacijski moduli i sadržaji osobnog izbora odnose se na postojeće i moguće nove nastavne predmete. Kako bi se objasnio koncept orijentacije u gimnazijskom obrazovanju, uvodi se pojam orijentacijske košare kojom je određena satnica koja se ostvaruje orijentacijskim modulom i osobnim izborom u pojedinome gimnazijskom programu.

### 5.2.1. MODEL KASNIJE ORIJENTACIJE

Model kasnije orijentacije ostvaruje se u obrazovnom programu opće gimnazije pri čemu se orijentacijski moduli i osobni izbor odnose na 5. odgojno-obrazovni ciklus.

#### ORIJENTACIJSKA KOŠARA

U općoj gimnaziji satnica sljedećih nastavnih predmeta ostaje nepromijenjena u odnosu na postojeći plan i oni ne sudjeluju u orijentacijskoj košari:

- Hrvatski jezik
- Matematika
- I. strani jezik
- Tjelesna i zdravstvena kultura.

Nastavni predmeti Konfesionalni vjeronauk/Etika, kao ni predmeti Logika i Politika i gospodarstvo, koji se poučavaju jedan sat tjedno tijekom cjelokupnog obrazovanja u općim gimnazijama, satnicom također ne sudjeluju u orijentacijskoj košari.<sup>2</sup>

Svi ostali nastavni predmeti sudjeluju s jednim nastavnim satom u orijentacijskoj košari. Nastavni predmet Povijest koji se u 4. razredu općih gimnazijskih programa prema postojećem nastavnom planu poučava tri sata tjedno te II. strani jezik u orijentacijskoj košari sudjeluju s dva nastavna sata.

#### NASTAVNI PLAN

Promjena nastavnog plana obrazovnog programa opće gimnazije uključuje:

- Uvođenje obveznog učenja i poučavanja nastavnog predmeta Informatika u 2. razredu opće gimnazije, čime se povećava satnica tog predmeta s postojećih 70 na 140 sati.
- Obvezno učenje i poučavanje sadržaja u 2. razredu u opsegu od 35 nastavnih sati koji bi bio orijentiran na životne i praktične vještine te karijerno i obrazovno usmjeravanje učenika. Tim bi se sadržajima učenici pripremili za odabir orijentacijskog modula.
- Uvođenje orijentacijskog modula i osobnog izbora u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu.
- U 5. ciklusu osigurano je 14 nastavnih sati (odnosi se zajedno na 3. i 4. razred), od čega je 10 sati predviđeno za orijentacijski modul, a 4 sata za osobni izbor. Učenje sadržaja osobnog izbora učeniku se može omogućiti u obliku nekog od postojećih predmeta, nekog novog predmeta ili u nekom drugom obliku, no ne i u obliku dodatne satnice predmeta koji se već nalaze u modulu koji je učenik izabrao.

<sup>2</sup> — Budući da ne sudjeluju u orijentacijskoj košari, ovi predmeti nisu uključeni u orijentacijske module, ali ih učenici mogu birati u osobnom izboru.

Tablica 2. Nastavni plan – model kasnije orijentacije – opća gimnazija (šk. god. 2020./2021.)

<b>NASTAVNI PLAN: MODEL KASNIJE ORIJENTACIJE - OPĆA GIMNAZIJA</b>				
<b>PODRUČJE</b>	<b>PREDMET</b>	<b>IV. CIKLUS</b>		<b>V. CIKLUS (3. I 4. RAZRED)</b>
		<b>GODINA</b>		
		<b>1.</b>	<b>2.</b>	
<b>JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO</b>	Hrvatski jezik	4	4	8
	I. strani jezik	3	3	6
	II. strani jezik	2	2	2(2)*
	Latinski jezik	2	1(1)	
<b>UMJETNIČKO</b>	Glazbena umjetnost	1	1	1(1)
	Likovna umjetnost	1	1	1(1)
<b>DRUŠTVENO-HUMANISTIČKO</b>	Psihologija			1(1)
	Sociologija			1(1)
	Filozofija			1(1)
	Logika			1
	Politika i gospodarstvo			1
	Povijest	2	2	3(2)
	Vjeronauk/Etika	1	1	2
<b>PRIRODOSLOVNO</b>	Geografija	2	2	3(1)
	Fizika	2	2	3(1)
	Kemija	2	2	3(1)
	Biologija	2	2	3(1)
<b>MATEMATIČKO</b>	Matematika	4	4	6
<b>TEHNIČKO I INFORMATIČKO</b>	Informatika	2	2	
<b>TJELESNO I ZDRAVSTVENO</b>	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	4
<b>OBVEZNI PREDMETI</b>		<b>32</b>	<b>31</b>	<b>50</b>
<b>ORIJENTACIJSKI MODUL</b>		<b>0</b>	<b>1**</b>	<b>10</b>
<b>OSOBNI IZBOR</b>				<b>4</b>

\*Broj u zagradi označava broj nastavnih sati pojedinog predmeta koji ulazi u orijentacijsku košaru.

\*\* Obvezno učenje i poučavanje sadržaja u 2. razredu u opsegu od 35 nastavnih sati koji bi bio orijentiran na životne i praktične vještine te karijerno i obrazovno usmjeravanje učenika.

**ORIJENTACIJSKI MODULI**

Orijentacijski moduli određeni su u skladu s ciljevima i načelima gimnazijskog obrazovanja, prije svega cjelovitog razvoja mlade osobe i potrebe za razvojem hrvatskog društva, posebice u matematičkom, prirodoslovnom i tehničkom području.

Određeno je sedam orijentacijskih modula grupiranih u dvije cjeline:

- prirodoslovno, matematičko i tehničko područje
- jezično, društveno-humanističko i umjetničko područje.

Škole su dužne ponuditi najmanje jedan modul iz prirodoslovnoga, matematičkog i tehničkog područja i najmanje jedan iz jezičnoga, društveno-humanističkog i umjetničkog područja.

Tablica 3. Orijentacijski moduli – model kasnije orijentacije – opća gimnazija (šk. god. 2020./2021.)

<b>ORIJENTACIJSKI MODULI: OPĆA GIMNAZIJA</b>			
<b>PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKO-TEHNIČKO PODRUČJE</b>		<b>JEZIČNO, DRUŠTVENO-HUMANISTIČKO I UMJETNIČKO PODRUČJE</b>	
PREDMETI	SATI*	PREDMETI	SATI*
<b>MODUL OG 1</b>		<b>MODUL OG 4</b>	
Matematika	4	Hrvatski jezik (jezik)	2
Fizika	3	II. strani jezik	2
Informatika	3	Latinski jezik	2
<b>MODUL OG 2</b>		Povijest	
Matematika	4	Filozofija	2
Biologija	2	<b>MODUL OG 5</b>	
Kemija	2	Hrvatski jezik (književnost)	2
Fizika	2	Likovna umjetnost	2
<b>MODUL OG 3</b>		Glazbena umjetnost	
Matematika	4	Povijest	2
Biologija	2	Filozofija	2
Kemija	2	<b>MODUL OG 6</b>	
Geografija	2	Povijest	3
* ukupno u petom ciklusu (3. i 4. razred) sati		Geografija	3
		Psihologija	2
		Sociologija	2
		<b>MODUL OG 7</b>	
		Povijest	3
		Filozofija	2
		Glazbena umjetnost/Likovna umjetnost	1
		Psihologija	2
		Sociologija	2

Način na koji se ostvaruju orijentacijski moduli i osobni izbor prikazani su kroz primjere.

**Primjer 1. – MODUL OG 2**

Učenik će odabirom Modula 2 u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu ukupno imati 10 sati predmeta Matematika (6+4) i po 5 sati predmeta Biologija, Fizika i Kemija (3+2). Satnica ostalih nastavnih predmeta u 5. ciklusu prikazana je u Tablici 2. Tako će učenik koji odabere ovaj Modul u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu primjerice imati jedan sat predmeta Psihologija, Sociologija i Filozofija i tri sata nastavnog predmeta Povijest. Četiri sata u prostoru osobnog izbora u 5. ciklusu učenik može iskoristiti za sve predmete koji nisu dio Modula 2 – npr. jedan sat nastavnog predmeta Glazbena umjetnost (1+1), dva sata predmeta Latinski jezik, jedan sat predmeta Filozofija (1+1) itd.

**Primjer 2. – MODUL OG 4**

Učenik će odabirom Modula 4 u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu ukupno imati 10 sati nastavnog predmeta Hrvatski jezik (8+2), pri čemu je dio povezan s modulom usmjeren na jezične aspekte tog predmeta. Učenik u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu ima dva dodatna sata II. stranog jezika, Latinskog jezika, pet sati Povijesti (3+2) i tri sata Filozofije (1+2). Satnica ostalih nastavnih predmeta u 5. ciklusu prikazana je u Tablici 2. Tako će učenik koji odabere ovaj Modul u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu primjerice imati jedan sat predmeta Psihologija, tri sata nastavnih predmeta Fizika, Kemija, Geografija. Četiri sata u prostoru osobnog izbora u 5. ciklusu učenik može iskoristiti za sve predmete koji nisu dio Modula 4.

**Primjer 3. – MODUL OG 6**

Učenik će odabirom Modula 6 u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu ukupno imati po šest sati nastavnih predmeta Povijest i Geografija (3+3) te po tri sata predmeta Psihologija i Sociologija (1+2). Satnica ostalih nastavnih predmeta u 5. ciklusu prikazana je u Tablici 2. Tako će učenik koji odabere ovaj Modul u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu primjerice imati jedan sat nastavnog predmeta Glazbena umjetnost, tri sata predmeta Fizika... Četiri sata u prostoru osobnog izbora u 5. ciklusu učenik može iskoristiti za sve predmete koji nisu dio Modula 6.

### 5.2.2. MODEL RANIJE ORIJENTACIJE

Model ranije orijentacije namijenjen je učenicima koji upisom u gimnazijski program određuju u kojem će smjeru ići njihov nastavak obrazovanja te su spremni ranije izabrati dominantno područje učenja i poučavanja. Ovaj se model ostvaruje u četiri postojeća gimnazijska programa koji se razlikuju prema prevladavajućem području učenja i poučavanja; prirodoslovno-matematičkom, jezičnom, klasičnom i prirodoslovnom. Kao i u slučaju općih gimnazija, uvode se pojmovi orijentacijske košare, orijentacijskog modula i osobnog izbora.<sup>3</sup>

## JEZIČNA GIMNAZIJA

### ORIJENTACIJSKA KOŠARA

U jezičnoj gimnaziji satnica sljedećih nastavnih predmeta ostaje nepromijenjena u odnosu na postojeći plan i oni ne sudjeluju u orijentacijskoj košari:

- Hrvatski jezik
- Matematika
- I. strani jezik
- II. strani jezik
- Latinski jezik
- Tjelesna i zdravstvena kultura.

3 —U prijedlogu *Nacionalnoga kurikulum za gimnazijsko obrazovanje* predstavljeni su modeli ranije orijentacije za jezičnu i prirodoslovno-matematičku gimnaziju. Zbog relativno malog broja škola koje organiziraju klasične i prirodoslovne gimnazijske programe modeli orijentacije izradit će se tijekom stručne rasprave.

Nastavni predmeti Konfesionalni vjeronauk/Etika kao ni nastavni predmeti Logika i Politika i gospodarstvo, koji se poučavaju jedan sat tjedno tijekom cjelokupnog obrazovanja u programima jezičnih gimnazija, također satnicom ne sudjeluju u orijentacijskoj košari.<sup>4</sup> Svi ostali nastavni predmeti sudjeluju. Nastavni predmeti Psihologija, Sociologija, Filozofija, Geografija, Likovna umjetnost i Glazbena umjetnost sudjeluju s jednim nastavnim satom u orijentacijskoj košari. Nastavni predmeti Biologija, Fizika i Kemija, koji se prema postojećem nastavnom planu poučavaju dva sata tjedno, sudjeluju s dva nastavna sata.

#### NASTAVNI PLAN

Promjena nastavnog plana uključuje:

- Uvođenje obveznog učenja i poučavanja nastavnog predmeta Informatika u 1. razredu jezične gimnazije, čime se povećava satnica tog predmeta s postojećih 70 na 140 sati.
- Nastavni predmet Latinski jezik se poučava u 4. i 5. odgojno-obrazovnom ciklusu.
- Uvođenje orijentacijskih modula i osobnog izbora u 5. odgojno obrazovnom ciklusu.
- U V. ciklusu osigurano je 12 nastavnih sati (odnosi se zajedno na 3. i 4. razred), od čega je 10 sati predviđeno za orijentacijski modul, a 2 sata za osobni izbor. Učenje sadržaja osobnog izbora učeniku se može omogućiti u obliku nekog od postojećih predmeta, nekog novog predmeta ili u nekom drugom obliku, no ne i u obliku dodatne satnice predmeta koji se već nalaze u modulu koji je učenik izabrao.

<sup>4</sup>—Budući da ne sudjeluju u orijentacijskoj košari, ovi predmeti nisu uključeni u orijentacijske module, ali ih učenici mogu birati u osobnom izboru.

Tablica 4. Nastavni plan – model ranije orijentacije – jezična gimnazija (šk. god. 2020./2021.)

<b>NASTAVNI PLAN: MODEL RANIJE ORIJENTACIJE: JEZIČNA GIMNAZIJA</b>				
<b>PODRUČJE</b>	<b>PREDMET</b>	<b>IV. CIKLUS</b>		<b>V. CIKLUS</b>
		<b>GODINA</b>		
		<b>1.</b>	<b>2.</b>	
<b>JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO</b>	Hrvatski jezik	4	4	8
	I. strani jezik	4	4	8
	II. strani jezik	4	3	6
	Latinski jezik	1	2	1
<b>UMJETNIČKO</b>	Glazbena umjetnost	1	1	1(1)
	Likovna umjetnost	1	1	1(1)
<b>DRUŠTVENO-HUMANISTIČKO</b>	Psihologija			1(1)
	Sociologija			1(1)
	Filozofija			1 (1)
	Logika			1
	Politika i gospodarstvo			1
	Povijest	2	2	3 (1)
	Vjeronauk/Etika	1	1	2
<b>PRIRODOSLOVNO</b>	Geografija	2	2	2 (1)
	Fizika	2	2	2 (2)
	Kemija	2	2	2 (2)
	Biologija	2	2	2 (2)
<b>MATEMATIČKO</b>	Matematika	3	3	6
<b>TEHNIČKO I INFORMATIČKO</b>	Informatika	2	2	
<b>TJELESNO I ZDRAVSTVENO</b>	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	4
<b>OBVEZNI PREDMETI</b>		<b>33</b>	<b>33</b>	<b>53</b>
<b>FAKULTATIVNI PREDMET</b>	III. strani jezik	2*	2*	4*
<b>ORIJENTACIJSKI MODUL</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<b>OSOBNI IZBOR</b>				<b>2</b>

\*fakultativno - III. strani jezik/pojačano učenje II. stranog jezika

**ORIJENTACIJSKI MODULI**

Orijentacijski moduli određeni su u skladu s ciljevima i načelima gimnazijskog obrazovanja, prije svega cjelovitog razvoja mlade osobe i potrebe za razvojem hrvatskog društva.

Određena su četiri orijentacijska modula grupirana u dvije cjeline:

- jezično, društveno-humanističko i umjetničko područje
- prirodoslovno i matematičko područje.

Škole su dužne ponuditi najmanje jedan orijentacijski modul iz jezičnoga, društveno-humanističkog i umjetničkog područja i modul iz prirodoslovnog i matematičkog područja.

Tablica 5. Orijentacijski moduli – model ranije orijentacije – jezična gimnazija (šk. god. 2020./2021.)

<b>ORIJENTACIJSKI MODULI: JEZIČNA GIMNAZIJA</b>			
<b>JEZIČNO, DRUŠTVENO-HUMANISTIČKO I UMJETNIČKO PODRUČJE</b>		<b>PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKO PODRUČJE</b>	
<b>PREDMETI</b>	<b>SATI*</b>	<b>PREDMETI</b>	<b>SATI*</b>
<b>MODUL JG 1</b>		<b>MODUL JG 4</b>	
Hrvatski jezik	2	Matematika	4
Latinski jezik	2	Biologija	2
II. strani jezik	2	Fizika	2
III. strani jezik	4	Kemija	2
<b>MODUL JG 2</b>			
Povijest	2		
Filozofija	2		
Geografija	2		
Sociologija	2		
Psihologija	2		
<b>MODUL JG 3</b>			
Hrvatski jezik	2		
Likovna umjetnost	3		
Glazbena umjetnost	3		
Filozofija	2		
* ukupno u petom ciklusu (3. i 4. razred) sati			



Način na koji se ostvaruju orijentacijski moduli i osobni izbor prikazani su kroz primjere.

*Primjer 1.* — **MODUL JG 1**

Učenik će odabirom Modula JG 1 u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu sveukupno imati 10 sati nastavnog predmeta Hrvatski jezik (8+2) pri čemu je dio povezan s modulom usmjeren na jezične aspekte tog predmeta. Učenik će imati tri sata Latinskog jezika (1+2), osam sati II. stranog jezika (6+2) te četiri sata III. stranog jezika.<sup>5</sup> Satnica ostalih nastavnih predmeta u 5. ciklusu prikazana je u Tablici 4. Tako će učenik npr. u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu imati dva sata nastavnih predmeta Fizika i Geografija, jedan sat predmeta Psihologija, Sociologija i Filozofija... Dva sata osobnog izbora učenik u 5. ciklusu može iskoristiti za sve predmete koji nisu dio Modula JG 1.

*Primjer 2.* — **MODUL JG 2**

Učenik će odabirom Modula JG 2 u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu ukupno imati pet sati nastavnog predmeta Povijest (3+2), četiri sata predmeta Geografija (2+2), tri sata nastavnih predmeta Filozofija, Psihologija i Sociologija. Satnica ostalih nastavnih predmeta u 5. ciklusu prikazana je u Tablici 4. Dva sata osobnog izbora učenik u 5. ciklusu može iskoristiti za sve predmete koji nisu dio Modula JG 2.

*Primjer 3.* — **MODUL JG 3**

Učenik će odabirom Modula JG 3 u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu ukupno imati 10 sati nastavnog predmeta Hrvatski jezik (8+2), pri čemu je dio povezan s modulom usmjeren na umjetničke aspekte toga nastavnog predmeta. Učenik će imati četiri sata učenja i poučavanja Glazbene umjetnosti (1+3) i Likovne umjetnosti (1+3) te tri sata učenja i poučavanja Filozofije (1+2). Satnica ostalih nastavnih predmeta u 5. ciklusu prikazana je u Tablici 4. Dva sata osobnog izbora učenik u 5. ciklusu može iskoristiti za sve predmete koji nisu dio Modula JG 3.

*Primjer 4.* — **MODUL JG 4**

Učenik će odabirom Modula JG 4 u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu ukupno imati deset sati nastavnog predmeta Matematika (6+4), četiri sata predmeta Fizika, Kemija i Biologija (2+2). Satnica ostalih nastavnih predmeta u 5. ciklusu prikazana je u Tablici 4. Dva sata osobnog izbora učenik u 5. ciklusu može iskoristiti za sve predmete koji nisu dio Modula JG 4.

## PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKA GIMNAZIJA

Učenici prilikom upisa u prirodoslovno-matematičku gimnaziju odabiru jedan od četiri modula koji određuju sadržaje u 4. odgojno-obrazovnom ciklusu te dio sadržaja u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu. Moduli su:

**PMG A** — učenje II. stranog jezika kroz 4. i 5. ciklus

**PMG B** — pojačano učenje Matematike i Informatike s jednim satom na jezgru kroz 4. i 5. ciklus

**PMG C** — pojačano učenje Matematike s dva dodatna sata u odnosu na jezgru kroz 4. i 5. ciklus

**PMG D** — pojačano učenje Biologije i Kemije s jednim satom na jezgru kroz 4. i 5. ciklus.

## ORIJENTACIJSKA KOŠARA

U prirodoslovno-matematičkoj gimnaziji satnica sljedećih nastavnih predmeta ostaje nepromijenjena i oni ne sudjeluju u orijentacijskoj košari:

- Hrvatski jezik
- Matematika
- I. strani jezik
- Fizika
- Biologija
- Kemija
- Informatika
- Tjelesna i zdravstvena kultura.

<sup>5</sup> — Za učenike koji su učili III. strani jezik od 1. razreda sadržaji se odnose na nastavak učenja i poučavanja. Za one koji nisu učili III. strani jezik, modul označava početak učenja stranog jezika.

Nastavni predmeti Konfesionalni vjeronauk/Etika, kao ni predmeti Logika, Politika i gospodarstvo, Psihologija i Sociologija, koji se poučavaju jedan sat tjedno tijekom cjelokupnog obrazovanja u prirodoslovno-matematičkoj gimnaziji, satnicom također ne sudjeluju u orijentacijskoj košari. U orijentacijskoj košari sudjeluju predmeti Filozofija, Povijest i Geografija sa po jednim satom, Latinski jezik s dva sata te II. strani jezik (za Module PMG B, C i D).

#### NASTAVNI PLAN

Promjena nastavnog plana uključuje:

- Učenje i poučavanje nastavnih predmeta Psihologija i Sociologija organizira se u 2. razredu prirodoslovno-matematičkih gimnazija.
- U V. ciklusu osigurano je 9 nastavnih sati (odnosi se zajedno na 3. i 4. razred), od čega je 5 sati predviđeno za osobni izbor. Učenje sadržaja osobnog izbora učeniku se može omogućiti u obliku nekog od postojećih predmeta, nekog novog predmeta ili u nekom drugom obliku, no ne i u obliku dodatne satnice predmeta koji se već nalaze u modulu koji je učenik izabrao.

Tablica 6. Orijentacijski moduli – model ranije orijentacije – prirodoslovno-matematička gimnazija (šk. god. 2020./2021.)

NASTAVNI PLAN: MODEL RANIJE ORIJENTACIJE: PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKA GIMNAZIJA				
PODRUČJE	PREDMET	IV. CIKLUS		V. CIKLUS
		GODINA		
		1.	2.	
JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO	Hrvatski jezik	4	4	8
	I. strani jezik	3	3	6
	Latinski jezik*		2(2)	
UMJETNIČKO	Glazbena umjetnost	2		
	Likovna umjetnost*	2		
DRUŠTVENO-HUMANISTIČKO	Psihologija		1	
	Sociologija		1	
	Filozofija			1(1)
	Logika			1
	Politika i gospodarstvo			1
	Povijest	2	2	3(1)
	Vjeronauk/Etika	1	1	2
PRIRODOSLOVNO	Geografija	2	2	3(1)
	Fizika	3	3	6
	Kemija	2	2	4
	Biologija	2	2	4
MATEMATIČKO	Matematika	4	4	10
TEHNIČKO I INFORMATIČKO	Informatika	2	2	4
TJELESNO I ZDRAVSTVENO	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	4
OBVEZNI PREDMETI		31	31	57
ORIJENTACIJSKI MODUL		2	2	4
OSOBNI IZBOR				5

\*Latinski jezik može se realizirati u prvom, a Likovna umjetnost u drugom razredu.

## ORIJENTACIJSKI MODULI

U svakom od četiri modula iskazano je dodatno učenje i poučavanje u 5. odgojno-obrazovnom ciklusu.

Tablica 7. Orijentacijski moduli – model ranije orijentacije – prirodoslovno-matematička gimnazija (šk. god. 2020./2021.)

ORIJENTACIJSKI MODULI I OSOBNI IZBOR: PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKA GIMNAZIJA			
PREDMETI	SATI		
	1. razred*	2. razred*	V. ciklus**
<b>MODUL PMG A</b>			
II. strani jezik	2	2	4
Osobni izbor			5
<b>MODUL PMG B</b>			
Matematika	1	1	2
Informatika	1	1	2
Osobni izbor			5
<b>MODUL PMG C</b>			
Matematika	2	2	4
Osobni izbor			5
<b>MODUL PMG D</b>			
Biologija	1	1	2
Kemija	1	1	2
Osobni izbor			5

Način na koji se ostvaruju orijentacijski moduli i osobni izbor prikazani su kroz primjere.

*Primjer 1*—**MODUL PMG A**

U Modulu—PMG A učenik od 1. razreda uči II. strani jezik po dva sata tjedno. U 5. ciklusu učenik nastavlja s učenjem 2. stranog jezika, ali ima i mogućnost osobnog izbora od 5 sati (3. i 4. razred zajedno). Osobni izbor može biti bilo koji drugi nastavni predmet osim II. stranog jezika.

*Primjer 2*—**MODUL PMG B**

U Modulu PMG B učenik od 1. razreda uči nastavne predmete Matematiku i Informatiku s jednim dodatnim satom. U 5. ciklusu učenik uči nastavni predmet Matematiku s dva dodatna sata (10+2) i Informatiku s dva dodatna sata (6+2). Satnica ostalih nastavnih predmeta u 5. ciklusu prikazana je u Tablici 6. Osobni izbor od pet sati u 5. ciklusu odnosi se na bilo koji drugi nastavni predmet osim Matematike i Informatike.

### 5.2.3. GIMNAZIJSKA KURIKULUMSKA JEZGRA

Predložene organizacijske promjene i iskazani nastavni planovi omogućuju određenje gimnazijske kurikulumske jezgre koja se može primijeniti i na buduće gimnazijske programe. Imajući u vidu kompetencije koje učenici trebaju steći na završetku gimnazijskog obrazovanja, za sve su učenike gimnazijskih programa tijekom obrazovanja obvezni predmeti iz svih područja kurikuluma: jezično-komunikacijskoga, umjetničkog, društveno-humanističkog, matematičkog, prirodoslovnog, tehničkog i informatičkog te tjelesnog i zdravstvenog.

Osnovnu kurikulumsku jezgru čine nastavni predmeti Hrvatski jezik, I. strani jezik, Matematika i Tjelesna i zdravstvena kultura koji se obvezno poučavaju tijekom sve četiri godine (137 nastavnih tjedana) gimnazijskog obrazovanja, i to sa sljedećim minimalnim ukupnim brojem sati:

- Hrvatski jezik, 548 sati
- I. strani jezik, 411 sati
- Matematika, 411 sati
- Tjelesna i zdravstvena kultura, 274 sati

U osnovnu kurikulumsku jezgru ulaze i Vjeronauk i Etika koji se kao obvezni izborni predmeti također poučavaju sve četiri godine u ukupnom trajanju od po 137 sati.

Kako bi gimnazijsko obrazovanje ostvarilo postavljene ciljeve - cjelovit razvoj svake mlade osobe i temeljito opće obrazovanje, svi učenici gimnazija imaju predmete iz svih područja kurikuluma (*proširena kurikulumsku jezgra*). Jedan dio predmeta proširene kurikulumске jezgre poučava se tijekom oba odgojno-obrazovna ciklusa, a drugi u pojedinom ciklusu.

Proširena kurikulumsku jezgra ujedno predstavlja najmanji broj predmeta s najmanjom pripadajućom satnicom svakoga gimnazijskog programa (gimnazijski minimum).

Proširena kurikulumsku jezgra uključuje sljedeće predmete s njihovom ukupnom satnicom:

Tablica 8. Proširena kurikulumsku jezgra gimnazijskog programa

PROŠIRENA KURIKULUMSKA JEZGRA GIMNAZIJSKOG PROGRAMA		
PODRUČJE	PREDMET	UKUPAN BROJ SATI*
JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO	Hrvatski jezik	548
	I. strani jezik	411
	Latinski jezik	70
UMJETNIČKO	Glazbena umjetnost	70
	Likovna umjetnost	70
DRUŠTVENO-HUMANISTIČKO	Psihologija	35
	Sociologija	35
	Filozofija	35
	Logika	35
	Politika i gospodarstvo	35
	Povijest	242
	Vjeronauk/Etika	137
PRIRODOSLOVNO	Geografija	210
	Fizika	210
	Kemija	210
	Biologija	210
MATEMATIČKO	Matematika	411
TEHNIČKO I INFORMATIČKO	Informatika	140
TJELESNO I ZDRAVSTVENO	Tjelesna i zdravstvena kultura	274

\* broj sati predmeta u sve 4 godine (35+35+35+32=137 nastavnih tjedana)

Ukupno tjedno opterećenje (proširena kurikulumska jezgra, izborni moduli i sadržaji osobnog izbora zajedno) iznosi 32 – 34 *sata* tjedno, ovisno o vrsti gimnazijskog programa i godini učenja.

### 5.3. Grupiranje učenika prema dobi i interesima

Gimnazijski se razredi formiraju prema dobi učenika, no gimnazije omogućuju i grupiranje učenika prema interesima i sposobnostima unutar jednoga obrazovnog ciklusa, ponajprije kada je riječ o učenju i poučavanju sadržaja osobnog izbora.

Takav način grupiranja učenika podrazumijeva da su učenici različite dobi i iz različitih razreda organizirani u jednu obrazovnu skupinu radi maksimalne prilagodbe interesima i obrazovnim aspiracijama te ostvarenim rezultatima i sposobnostima učenika. Unutar skupine svi učenici prate jednak predmetni kurikulum i usmjeravaju se na ostvarenje jednakih ishoda neovisno o dobi, tj. razredu koji inače pohađaju.

Grupiranje učenika prema interesima do najvećeg izražaja dolazi u petom obrazovnom ciklusu.

Minimalan broj učenika u skupini za učenje u izbornom modulu i u skupini za učenje sadržaja osobnog izbora je deset.

Grupiranje učenika prema sposobnostima provodi se na temelju inicijalnih provjera znanja i sposobnosti i praćenja učenika, a ne na temelju ocjena iz prethodnih razreda.

Grupiranje učenika u manje skupine nužno je kada se poučavanje održava u specijaliziranim učionicama u kojima se posebno potiču heurističke metode, metode istraživanja, samostalnog rada i sl., što je posebice važno u sklopu predmeta Biologija, Kemija, Fizika, Informatika i Matematika te pri izvođenju terenske ili nekog drugog oblika izvanučioničke nastave budući da je takvu nastavu primjerenije organizirati za manje skupine učenika. Time se omogućuje kvalitetnije praćenje napretka pojedinca i pravovremeno uočavanje nerazumijevanja ili nesnalaženja. Formiranje skupina učenika definira se kurikulumom škole.

### 5.4. Okruženje za učenje

Načela učenja i poučavanja u gimnazijskom obrazovanju podrazumijevaju učenje kao proces u kojem je učenik u središtu, aktivno stječe znanje, razvija vještine te izgrađuje stavove i vrijednosti. U skladu s tim načelima okruženje za učenje u gimnaziji treba biti organizirano tako da podupire učenikovu autonomiju u učenju i razvoj vještina učenja te cjelovit razvoj mladih osoba u aktivne i odgovorne građane s kompetencijama za cjeloživotni razvoj. Okruženje za učenje potiče učenike da sami postavljaju vlastite ciljeve učenja te im omogućuje da, kroz različita iskustva, metode i tehnike rada, razviju stil koji im najbolje odgovara. Takvo okruženje za učenje, koje je orijentirano na učenika i aktivnost učenja, posebno je usmjereno na razvoj samoregulacije učenja, tj. onih znanja i vještina koje učeniku omogućuju da prati, procjenjuje i unapređuje vlastito usvajanje i primjenu znanja te upravlja vlastitim emocijama i motivacijom.

Okruženje u kojem se odvija uspješno učenje i poučavanje u prvom redu treba biti sigurno za sve učenike te štiti i poticati njihovo fizičko i psihičko zdravlje. U izgradnju takvog okruženja treba biti uključena čitava školska zajednica. Okruženje za učenje treba promicati vrijednosti Okvira nacionalnog kurikuluma, Nacionalnoga kurikuluma za gimnazijsko obrazovanje te kurikuluma škole i omogućiti trajni razvoj škole kao zajednice učenja. Odnosi između učenika, roditelja, učitelja i ostalih djelatnika škole trebaju biti utemeljeni na načelima etničke, rodne i svake druge ravnopravnosti te na međusobnom poštovanju.

Iako se naglasak stavlja na samostalno učenje i razvoj autonomije, okruženje za učenje treba prepoznati važnost socijalne prirode učenja i snažno poticati razvoj kulture zajedništva i suradnje. Povrh toga, okruženje treba biti strukturirano tako da učenikima konstantno postavlja nove izazove dajući im pritom priliku da ostvare uspjeh u učenju i ovladaju sve složenijim činjeničnim i konceptualnim znanjima te složenijim procesima učenja.

Fizičko okruženje za učenje mora biti funkcionalno, estetski uređeno te, u skladu s namjenom, adekvatno opremljeno potrebnim nastavnim sredstvima i pomagalima, uključujući nastavne materijale i opremu utemeljenu na suvremenim računalno-komunikacijskim tehnologijama.

Iako se učenje najvećim dijelom odvija u školi, određena važna iskustva učenja nisu moguća ako se učenje ne zbi-va i izvan nje. To je osobito važno za oblike učenja koji počivaju na neposrednom upoznavanju i istraživanju prirodne, kulturne i društvene stvarnosti kao i za učenje kroz različite oblike društvene interakcije. Stoga je učenje u okruženjima poput prirode, knjižnice, kazališta, muzeja i galerija, laboratorija u istraživačkim institucijama, arheoloških lokaliteta ili graditeljskih i urbanističkih cjelina važan sastavni dio gimnazijskog obrazovanja.

## 5.5. Kurikulum škole

Kurikulum škole jedinstveni je dokument koji određuje sadržaje, aktivnosti i načine učenja i poučavanja u pojedinoj školi. Takav dokument temelji se na kurikulumskim dokumentima na nacionalnoj razini te svakoj školi pruža mogućnost da učenje i poučavanje organizira na način koji će najbolje odgovarati potrebama njezinih učenika, zajednice u kojoj djeluje i specifičnostima škole. On je jedinstveni dokument svake škole, što podrazumijeva profesionalnu autonomiju učitelja, stručnih suradnika i ravnatelja u oblikovanju svih procesa u školi.

Kurikulum škole polazi od zajedničke vizije svih članova školske zajednice o tome kakva bi škola trebala biti. Jasno određenim ciljevima koji moraju biti usklađeni s ciljevima postavljenima u *Okviru nacionalnoga kurikuluma* i *Nacionalnom kurikulumu za gimnazijsko obrazovanje* usmjerava se ostvarenje vizije i misije škole. Nacionalni kurikulumski dokumenti propisuju ishode učenja koji su zajednički i obvezni za sve gimnazije, dok kurikulum škole omogućuje školi da odabere one ciljeve, sadržaje i aktivnosti učenja koji najbolje odgovaraju interesima i potrebama njezinih učenika i lokalne zajednice u kojoj djeluje.

Kurikulum škole temelji se na jasno određenim ishodima učenja i uključuje sva predmetna područja, obvezne i izborne predmete te ostale nastavne aktivnosti poput fakultativne, dodatne i dopunske nastave. Kurikulum škole može produbiti ili nadopuniti pojedina područja nacionalnoga kurikuluma, a može i obogatiti nacionalni kurikulum uvođenjem novih sadržaja koji njime nisu predviđeni. Osim opisa nastavnih aktivnosti tijekom školske godine, ovaj dokument sadrži i opise svih izvannastavnih aktivnosti, uključujući i projektne aktivnosti te način ostvarenja ciljeva međupredmetnih tema. Uz planirane aktivnosti učenja, školski kurikulum vrlo jasno određuje ulogu i odgovornost učitelja, stručnih suradnika i ravnatelja u njihovu ostvarivanju kao i slobodu upravljanja nastavnim godišnjim planom.

Kurikulum škole određuje i način vrednovanja postavljenih ishoda svake planirane aktivnosti učenja, što pruža osnovu za prilagodbu procesa učenja i poučavanja tijekom školske godine te za idući ciklus planiranja kurikuluma škole. Time se naglašava razvojno obilježje ovog dokumenta koji nudi okvir za dinamičan proces planiranja, ostvarivanja i vrednovanja učenja i poučavanja u pojedinoj školi.

## 6. VREDNOVANJE, OCJENJIVANJE I IZVJEŠĆIVANJE

Vrednovanje odgojno-obrazovnih ishoda podrazumijeva prikupljanje informacija i donošenje profesionalnih procjena učitelja o učenju i rezultatima učenja. Postupak vrednovanja odražava ciljeve, vrijednosti i načela kurikuluma te zajedno s njim i s učenjem i poučavanjem čini povezan i cjelovit sustav.

Načela i pristupi vrednovanju, (pr)ocjenjivanju i izvješćivanju o učeničkim postignućima definirani su i opisani u *Okviru za vrednovanje procesa i ishoda učenja u osnovnim i srednjim školama Republike Hrvatske*. U gimnazijskom obrazovanju pri praćenju i vrednovanju odgojno-obrazovnih ishoda učenika s teškoćama i darovitih učenika primjenjuju se *Okvir za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i učenika s teškoćama* i *Okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i učenika*.

Usmjerenost svih kurikulumskih dokumenata na definiranje odgojno-obrazovnih očekivanja i ishoda po pojedinim odgojno-obrazovnim područjima, međupredmetnim temama i nastavnim predmetima omogućuje određivanje jasnih kriterija usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda što doprinosi valjanosti, pouzdanosti i konzistentnosti vrednovanja u svim školama. Vrednovanje učeničkih postignuća počiva na razinama usvojenosti znanja, vještina i vrijednosti koje se očekuju od učenika u svakom nastavnom predmetu u pojedinom razredu. Time se postavljaju kriteriji kvalitete učenja koju učenici trebaju pokazati kako bi mogli prijeći u viši razred ili kako bi završili gimnazijsko obrazovanje.

Gimnazijsko obrazovanje završava polaganjem ispita obveznog dijela državne mature. Ispiti državne mature standardizirani su završni ispiti kojima se vrednuju učenička postignuća, odnosno usvojenost odgojno-obrazovnih ishoda definiranih relevantnim nacionalnim kurikulumskim dokumentima. Učenička postignuća iskazuju se standardiziranim bodovima i/ili postotkom riješenosti.

## DODATAK A – PODRUČJA KURIKULUMA

### JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO PODRUČJE KURIKULUMA

#### A. Opis jezično-komunikacijskoga područja kurikuluma

Osnovna je svrha jezično-komunikacijskoga područja omogućiti učenicima stjecanje znanja, razvoj sposobnosti i vještina te usvajanje vrijednosti i stavova povezanih s jezikom, komunikacijom i kulturom.

Važnost jezično-komunikacijskoga područja jest u poticanju i razvijanju svjesne uporabe jezika kao temelja za razvoj vještina apstraktnoga i kritičkoga mišljenja u izražavanju i komunikaciji koji tvore osnovu uspješnoga obrazovanja. Naime, ovladanost jezikom temelj je za učenje tijekom cijeloga života.

Uporabom jezika u raznim kontekstima učenici uče komunicirati jasnije, učinkovitije i s više samopouzdanja. Učenjem i poučavanjem unutar jezično-komunikacijskoga područja učenici stječu naviku čitanja i pisanja iz potrebe, znatiželje i užitka. Razvijaju čitalačke interese te sposobnosti kritičkoga pristupa različitim medijima i njihovim sadržajima, što im omogućava razumijevanje različitih tekstova s kojima se susreću u svakodnevnome životu.

Jezičnom komunikacijom izražava se kulturno nasljeđe i prenosi kultura življenja, razmjenjuju se ideje, mišljenja i osjećaji te vrijednosti, norme i običaji pojedine zajednice. Unutar područja razvijaju se vještine sporazumijevanja i međuljudskoga djelovanja te suradnje, koje su važne za nastavak obrazovanja, mobilnost učenika te za život i rad.

Kao temelj učenja i poučavanja, jezik služi stjecanju znanja u svim ostalim predmetima, stoga je i integralni čimbenik u razvoju i poticanju učeničke kreativnosti i kritičkoga mišljenja. Učenici se trebaju sa samopouzdanjem i odgovornošću za izgovorenu i napisanu riječ koristiti jezikom da bi zadovoljili svoje osobne, obrazovne i društvene potrebe.

#### B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja jezično-komunikacijskoga područja kurikuluma

Učenik će:

- usvajati jezik i ovladati njime radi sporazumijevanja, izražavanja i prenošenja misli, informacija, osjećaja i stavova na materinskome i inim jezicima u različitim komunikacijskim situacijama, putem različitih medija i u različite svrhe
- ovladavati temeljnim jezičnim djelatnostima slušanja, govorenja, čitanja i pisanja te njihova međudjelovanja (razgovaranje, dopisivanje i drugo), potrebnih u svakodnevnome životu za učenje, daljnje školovanje i djelovanje/rad u bližoj i široj zajednici
- razvijati čitalačku pismenost, čitalačku kulturu i čitalačke navike na tekstovima različitih sadržaja i struktura te razumijevanje i produblivanje doživljaja književnosti
- razvijati višestruke pismenosti: u različitim izvorima pronalaziti informacije i sadržaje koje će kritički promišljati, procjenjivati njihovu pouzdanost i korisnost, prepoznavati kontekst i namjeru autora
- preuzimati odgovornost za vlastiti govoreni i pisani izričaj te razvijati sposobnost za rješavanje problema i donošenje odluka
- razvijati jezično-kulturni identitet i međukulturnu kompetenciju, osjećaj pripadnosti i poštovanje prema vlastitome jezičnom identitetu, kulturi i tradiciji te uvažavati i poštovati druge jezične i kulturne zajednice i njihove vrijednosti.



## C. Domene/makrokoncepti u organizaciji jezično-komunikacijskoga područja kurikuluma

**KOMUNIKACIJSKO-FUNKCIONALNA PISMENOST** obuhvaća jezik kao sredstvo komunikacije kako bi se ovladalo recepcijskim i produkcijskim jezičnim djelatnostima i njihovim međudjelovanjem radi razmjene informacija, ideja, stavova i vrijednosti.

**ČITALAČKA PISMENOST** podrazumijeva razumijevanje, tumačenje i vrednovanje tekstova različitih sadržaja i struktura, njihovo korištenje i kritičko promišljanje radi osobnoga razvoja, stjecanja i razvijanja znanja i stavova te osposobljavanja za cjeloživotno učenje.

**MEĐUKULTURNA PISMENOST** podrazumijeva razvoj znanja o sebi i drugima, odgovornoga ponašanja prema pripadnicima drugih jezika i kultura, uvažavanje različitih vrijednosti, uvjerenja i ponašanja.

## MATEMATIČKO PODRUČJE KURIKULUMA

### A. Opis matematičkoga područja kurikuluma

Matematika je oduvijek bila i danas jest pokretač brojnih promjena te je siguran vodič kroz izazove koje nam donosi budućnost. S njima se može nositi samo osoba koja je matematički pismena, ima matematičke kompetencije i kompetencije koje se njeguju matematikom te je spremna na cjeloživotno učenje kako bi bila uspješna i korisno sudjelovala u društvu. Stoga je svrha učenja i poučavanja matematičkoga područja na suvremen, primjeren i individualizirani način omogućiti učenicima ujednačeni dvodimenzionalni razvoj stjecanjem matematičkih znanja i vještina te razvijanjem matematičkih procesa i načina razmišljanja.

Matematičko područje osposobljava i osnažuje učenike misliti logički, kritički, strateški, kreativno i inventivno. Time priprema učenike za rješavanje problema i utemeljeno donošenje odluka, što doprinosi cjelovitom misaonom razvoju i dugoročnoj dobrobiti svakoga mladog čovjeka kao poduzetnoga, ali odgovornoga i solidarnoga građanina.

Bitno obilježje učenja i poučavanja matematičkoga područja jest stalna nadgradnja znanja na osnovi prethodnih spoznaja. To je izrazito važno kada se govori o razvijanju osjećaja odgovornosti, poticanju složenijih oblika mišljenja, primjeni naučenog, ali i neizostavnoj ulozi učenika.

Tijekom učenja i poučavanja matematičkoga područja učenici će steći uvid u povijesni razvoj i važnost matematike u razvoju društva u cjelini, ali i u njihovim životima. Rješavanjem i modeliranjem realnih i smislenih problema uspostaviti će poveznice s drugim područjima kurikuluma i stvarnim životom te učinkovito koristiti računalnu tehnologiju. Matematika je jedan od stupova obrazovanja, a matematičko područje se nedvojbeno nalazi u samom središtu kurikuluma svakoga obrazovnog sustava koji želi odgovoriti izazovima 21. stoljeća.

### B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja matematičkoga područja kurikuluma

Postupno i sustavno spoznavanje matematičkih znanja i razvijanje vještina, uz učinkovitu uporabu tehnologije, temeljni su preduvjeti uspješnoga ostvarenja sljedećih odgojno-obrazovnih ciljeva kojima će učenik na kraju obrazovanja u matematičkom području znati i moći:

- komunicirati matematičkim jezikom
- matematički rasuđivati
- rješavati problemsku situaciju
- povezivati matematiku i stvarnost.

## C. Domene/makrokoncepti u organizaciji matematičkoga područja kurikuluma

Matematičko obrazovanje podrazumijeva poznavanje i razumijevanje određenih matematičkih koncepata. Koncepti koji se uče u općem obrazovanju važni su za razumijevanje svijeta oko nas, za razumijevanje informacija, procesa i pojava koje nas okružuju. Klasificirani su u veće cjeline koje nazivamo domenama matematičkoga područja. One su osmišljene tako da se svaki koncept učenja može smjestiti u određenu domenu. Logički grupiraju srodne koncepte i u potpunosti obuhvaćaju matematičke sadržaje koje učenik tijekom školovanja treba usvojiti. Odabrane su tako da omogućuju nadogradnju složenijih matematičkih struktura i procesa te prilagođene razvojnim mogućnostima učenika. Grupiranjem u domene želi se osigurati kontinuitet sadržaja učenja u vertikali matematičkoga obrazovanja.

Matematičko područje kurikuluma organizirano je prožimanjem pet domena:

### **BROJEVI**

Broj je osnovni matematički pojam kojim počinje razvoj matematike i predstavlja jedan od prvih učenikovih doživljaja matematike. Poznavanje brojeva i računskih operacija nužno je svakome čovjeku. Stoga je domena Brojevi temelj matematičke pismenosti i učenje ove domene iznimno je važno.

### **ALGEBRA I FUNKCIJE**

Algebra čini osnovu za učenje matematičkoga jezika proučavajući pravilnosti i rabeći simbole umjesto brojeva, a funkcije omogućavaju istraživanje promjena.

### **OBLIK I PROSTOR**

U domeni Oblik i prostor učenici otkrivaju i analiziraju obilježja, svojstva i odnose geometrijskih oblika. Određuju položaj oblika i opisuju prostorne veze rabeći koordinatni sustav te primjenjuju transformacije i simetriju. Razvijaju vizualizaciju i prostorno mišljenje te rabe modeliranje za rješavanje problema. Pritom skiciraju, crtaju, konstruiraju i izrađuju geometrijske oblike.

### **MJERENJE**

U životu se neprestano susrećemo s mjerenjem i mjernim jedinicama. Mjerenjem određujemo duljinu, površinu, volumen, vrijeme, temperaturu, brzinu te brojne druge veličine. U svrhu financijske pismenosti pojavljuje se i novac, kao vrsta mjere, kojim se iskazuje vrijednost robe ili usluga.

### **PODACI, STATISTIKA I VJEROJATNOST**

Svaki pojedinac treba pravilno tumačiti podatke i njihov statistički prikaz kako bi predviđao i procjenjivao rizike te donosio utemeljene odluke.

Obrazovanje u matematičkom području temelji se na ideji da se iste domene poučavaju i uče u svim ciklusima te tako usmjeravaju učenje prema istim konceptima koji se tijekom ciklusa razvijaju i nadopunjuju. Udio pojedinih domena nije jednak u svim ciklusima pa jedne domene više dominiraju u nižim ciklusima, a druge u višim. Osim vertikalne povezanosti, postoje i horizontalne veze među domenama tako da se svaki koncept iz jedne domene može lako povezati i s drugim domenama. Upravo ta veza među domenama osigurava da učenik shvati matematiku kao jednu logičnu i zaokruženu cjelinu, a ne kao nepovezani skup sadržaja i pojmova.

## PRIRODOSLOVNO PODRUČJE KURIKULUMA

### A. Opis prirodoslovnoga područja kurikuluma

Područje prirodoslovlja obuhvaća spoznaje prirodnih znanosti: fizike, geologije, kemije, biologije i geofizike te grane znanosti fizičke geografije. Glavni cilj učenja i poučavanja prirodoslovlja jest razvijanje prirodoznanstvene pismenosti. Prirodnoznanstveno pismen učenik upotrebljava znanstvene koncepte, metode i postupke za rješavanje problema i donošenje odluka u svakodnevnom životu te cjeloživotnim učenjem odgovara na nove izazove. Učenje i poučavanje prirodoslovlja omogućava usvajanje znanja potrebnih za razumijevanje prirode, uspješan nastavak školovanja i početak profesionalne karijere, a time i odgovorno ponašanje prema prirodi i zajednici, ali i vlastiti integritet. Razvijanje svijesti o očuvanju okoliša, prirodne baštine te hrvatskoga stručnog nazivlja i jezika doprinose identitetu Republike Hrvatske i osobnom identitetu učenika, a njegovanjem osjetljivosti za očuvanje prirodne raznolikosti učenici razvijaju solidarnost. Stečene vrijednosti potiču prihvaćanje razlika i uvažavanje potreba drugih, uz međusobno poštivanje. Usvojena znanja i kompetencije pogoduju poduzetnom djelovanju uz svijest o održivom razvoju i procjenu rizika u svakodnevnom i profesionalnom životu. Time se postižu cjelovit razvoj i dobrobit učenika.

Učenje i poučavanje prirodoslovlja treba se ostvariti u sklopu aktivnosti učenika kojima se razvijaju složeniji oblici mišljenja i primjene usvojenoga znanja. Spoznaje (i vještine) se nadograđuju u ciklusima, postajući složenije na višim razinama, uz jasna i visoka očekivanja, sukladno mogućnostima učenika. Teme iz realnoga svijeta i povezanost sa životnim iskustvima, interesima, očekivanjima i znanjima te raznolikost sadržaja, mjesta i metoda poučavanja potiču interes i motivaciju učenika. Učenje i poučavanje se provode i izvan učionice u poticajnom i sigurnom okruženju te uz suradnju i otvorenost prema zajednici.

Prirodoslovlje se poučava u sklopu svih odgojno-obrazovnih ciklusa u predmetima: Priroda i društvo (u 1. i u dijelu 2. ciklusa), Priroda i Geografija (u dijelovima 2. i 3. ciklusa), Biologija, Fizika, Geografija i Kemija (u 3., 4. i 5. ciklusu), a povezano je sa svim područjima kurikuluma.

### B. Odgojno–obrazovni ciljevi učenja i poučavanja prirodoslovnoga područja kurikuluma

Prirodoslovlje treba omogućiti da svaki učenik razvije:

- interes za prirodne znanosti kao poticaj za širenje svoje znatiželje i znanja te spremnost za postavljanje pitanja o uzrocima i posljedicama pojava koje se javljaju u promjenjivom svijetu u kojemu živi
- razumijevanje prirodnih zakona, Zemlje i njezina položaja u svemiru, prirode života te procesa koji objašnjavaju prirodu materijalnoga svijeta
- razumijevanje principa znanstvenoga istraživanja i sposobnosti korištenja prikladnih metoda pri prikupljanju i analizi podataka te vrednovanju rezultata uz kritičko sagledavanje do donošenja zaključaka
- primjenu integriranoga prirodoslovnog razumijevanja radi prilagođavanja brzom razvoju znanosti i tehnologije, uz uvid u različitosti zanimanja u području prirodoslovlja te brojna zanimanja koja koriste saznanja iz toga područja
- poduzetnost, kreativnost i inovativno razmišljanje uz sposobnost rješavanja problema na osnovi znanstvenih činjenica, uzimajući u obzir etičke i društvene posljedice odluka
- odgovoran odnos i poštovanje prema prirodi i razumijevanju različitosti, uz svijest o potrebi zaštite prirode i okoliša te spremnosti osobnoga uključivanja u različite oblike brige za održivi razvoj.

## C. Domene/makrokoncepti u organizaciji prirodoslovnoga područja kurikuluma

Učenje i poučavanje prirodoslovlja integrirano je u četiri domene: Organiziranost prirodnih sustava, Procesi i međudjelovanja u prirodi, Energija te Prirodoznanstveni pristup.

### ORGANIZIRANOST PRIRODNIH SUSTAVA

U živoj i neživoj prirodi, oku vidljivoj i nevidljivoj, uočljivi su sklad i red. Oni postoje na svim prostorno-vremenskim skalama, a nastaju kao rezultat međudjelovanja sastavnih dijelova i sve složenijih sustava. Na svakoj su skali u međudjelovanju njezini sastavni dijelovi, a ti su dijelovi također cjeline sastavljene iz manjih dijelova. Na svakoj novoj razini nova cjelina ima i nova, specifična svojstva koja pripadaju samo njoj, ali ovise o drugim razinama. Razumijevanjem prirodnih sustava, kao temeljnih oblika organizacije materije, učenik može razumjeti i sustave iz društvene nadgradnje.

### PROCESI I MEĐUDJELOVANJA U PRIRODI

Međudjelovanje čestica i objekata rezultira stvaranjem složenih struktura i sustava u kojima se uspostavljaju gibanja i procesi te život. Za konceptualno razumijevanje procesa i međudjelovanja u prirodi učenici se u svim odgojno-obrazovnim ciklusima usmjeravaju na uočavanje i istraživanje pravilnosti prirodnih i umjetnih ciklusa na raznim prostorno-vremenskim skalama, na njihovo povezivanje s biološkim ciklusima, objašnjavanje njihova tijeka i važnosti, predviđanje promjena i posljedica te na istraživanje uvjeta ravnoteže kao jednoga od najvažnijih koncepata u kemijskim i fizičkim sustavima te uvjeta opstanka prirodnih sustava i civilizacije, ali i neravnotežnih procesa važnih za nastanak i razvoj svih prirodnih sustava.

### ENERGIJA

Važan je koncept razumijevanja funkcioniranja svemira, Zemlje i života, ali i najvažniji prirodni resurs. U našem svakodnevnom životu pojavljuje se istodobno kao nasušna potreba i potrošna roba, ali i jedan od uzroka ekoloških problema. Postoje razni izvori energije iz kojih se ona u različitim oblicima širi i prenosi kroz prostor i vrijeme. Energija pokreće procese u svim sustavima i pritom pretvorbom mijenja svoj oblik te gradi i razara strukture tvari. Budući da je energija odgovorna za sve promjene u prirodi, njezino konceptualno razumijevanje omogućava učenicima da cijene važnost i održivi način njezine uporabe, nužan za opstanak živih bića.

### PRIRODOZNANSTVENI PRISTUP

U fokus stavlja znanja, vještine i stavove znanstvenoga istraživanja i interpretacije karakteristične za sve domene u prirodoslovnom području kurikuluma. To se prije svega odnosi na usvajanje prirodoznanstvenoga svjetonazora koji podrazumijeva stav da se prirodne pojave mogu objasniti uzročno-posljedičnim vezama opažljivih čimbenika, odnosno pomoću prirodnih zakona utemeljenih na nezavisnim mjerenjima i opažanjima. Tako obrazovan pojedinac može primijeniti znanstvene koncepte na pitanja iz svakodnevnoga života te na temelju kritičkoga razmatranja valjanih dokaza i argumenata donositi relevantne odluke za dobrobit zajednice. Uz to, može sagledati kako i koliko prirodoslovlje doprinosi povijesnom i tehnološkom razvoju civilizacije te svojim djelovanjem u društvu poticati daljnji razvoj prirodnih znanosti.

## TEHNIČKO I INFORMATIČKO PODRUČJE KURIKULUMA

### A. Opis tehničkoga i informatičkog područja kurikuluma

Tehničko i informatičko područje obuhvaća spoznaje o tehnici, tehnologiji i informatici. Ovo područje sastavni je dio civilizacije te njegov razvoj i primjena imaju značajan utjecaj na današnji i budući život. Iznimno je važno za svakodnevno ljudsko djelovanje, egzistenciju te napredak pojedinca i čovječanstva.

Tehničko područje obuhvaća spoznaje o tehničkim konceptima, sustavima, normama, procedurama, materijalima, sredstvima i tehnologiji iz životnoga i gospodarskog okružja te njihovu primjenu.

Informatičko područje obuhvaća osnovne računalne koncepte, digitalnu pismenost, svrsishodno, etičko i društveno odgovorno korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije, rješavanje problema i programiranje.

Temeljne kompetencije ovoga područja omogućuju svrsishodno i odgovorno korištenje tehničkih i informatičkih rješenja. Poznavanje koncepata ovog područja omogućava prilagodljivost pojedinca brzim promjenama u društvu, znanosti i tehnologiji. Korištenjem tehnologije i informatike razvijaju se vještine potrebne za suradničko i cjeloživotno učenje koje doprinosi osobnom razvoju. Važan je i razvoj svijesti o mogućnostima, ograničenjima, prednostima i nedostacima tehničkih, tehnoloških i informatičkih postignuća te njihovu utjecaju na životno okruženje. Spoznaje iz ovoga područja osigurat će tehničke, tehnološke i informatičke osnove za snalaženje, prilagodbu i razvoj u skladu sa zahtjevima tržišnoga gospodarstva. Učenjem ovoga područja učenik razvija samostalnost, samopouzdanje, poduzetnost, kreativnost, inovativnost, kritičko razmišljanje i demokratičnost.

Posebno je važno razumijevanje pojma inženjerstva kao procesa stvaranja proizvoda ili usluga te shvaćanje da se pri tome određeni problem može riješiti na više načina koje treba vrednovati u odnosu na zadane uvjete, imajući na umu da ne postoje idealna, nego optimalna rješenja.

## B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja tehničkoga i informatičkog područja kurikuluma

Učenik će:

- razvijati svijest o održivosti materijalnih i energetskih resursa te spoznati njihovu ulogu i utjecaj na osobni i društveni razvoj
- svrhovito koristiti tehnička, tehnološka i informatička postignuća
- sistemski pristupati rješavanju problema
- razvijati kompetentno, kreativno i kritičko prosuđivanje kvalitete i svojstava tehničkih i informatičkih sustava i proizvoda
- razvijati pozitivne vrijednosti i stavove prema radu i vlastitim aktivnostima uz primjenu tehničkih i informatičkih dostignuća.

## C. Domene/makrokoncepti u organizaciji tehničkoga i informatičkog područja kurikuluma

### TEHNOLOGIJA I TEHNIČKI SUSTAVI TE TVOREVINE

Domena učeniku pruža znanja o djelovanjima i konceptima tehničkih sustava. Tu se posebice misli na usvajanje znanja specifičnih za ovo područje, poput znanja o materijalima, sredstvima, konceptima, sustavima, normama, procedurama, tehnologijama, računalnoj tehnici te informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji.

### TEHNIČKI DIZAJN I MATERIJALIZACIJA ZAMISLI

Domena se odnosi na aktivnosti i razvoj kritičkoga promišljanja, idejnoga osmišljavanja, dizajniranja (oblikovanja), istraživanja i rješavanja tehničkih i/ili informatičkih problema te sistemskoga pristupa u svrhu realizacije tehničkih tvorevina, programskih aplikacija i razvoja procesa, tehnologija ili postupaka upravljanja sredstvima i sustavima.

### INFORMACIJSKA I KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA

Informacijska i komunikacijska tehnologija obuhvaća poznavanje i primjenu (umreženih) računalnih sustava, njihovu građu i djelovanje, koncepata vezanih za komunikacijske mreže i tehnologiju te načela i vještina koje su osnova pretraživanja, prikupljanja, vrednovanja, organizacije, obrade, pohranjivanja, dijeljenja, kreiranja i prikaza različitih vrsta podataka. Učenje sadržaja iz ove domene učeniku omogućava razumijevanje informatike te kritičku, etičku i inovativnu primjenu informatičkih i komunikacijskih dostignuća u rješavanju svakodnevnih problema koji potječu iz različitih područja ljudskoga djelovanja.

### RJEŠAVANJE PROBLEMA I PROGRAMIRANJE

Ova domena obuhvaća razvoj vještina i sposobnosti te usvajanje znanja potrebnih za razvijanje algoritamskoga načina razmišljanja te primjenu u različitim problemskim situacijama. Algoritamski način razmišljanja prvenstveno se razvija rješavanjem različitih problema koji odražavaju stvarne probleme i u kojima je nužna primjena znanja iz drugih područja, posebice prirodoslovlja, matematike i logičkih disciplina.

**ZNAČENJE TEHNIKE I INFORMATIKE ZA POJEDINCA I ZAJEDNICU**

U ovoj domeni razvijaju se svijest i stavovi o važnosti tehnike i informatike u svakodnevnom životu aktivnostima koje utječu na okolinu, uz poštivanje sigurnosnih, etičkih, gospodarskih, ekoloških i kulturnih načela. Područje uključuje razvoj spoznaja i stavova o važnosti očuvanja okoliša i racionalnoga korištenja energije za čovjekov svakodnevni život i rad. Dio ove domene jest i razvijanje stava o nužnosti korištenja obnovljivih izvora energije te što većeg iskorištenja (recikliranja) dotrajalih proizvoda u svrhu stvaranja novih.

**DRUŠTVENO-HUMANISTIČKO PODRUČJE KURIKULUMA****A. Opis društveno-humanističkoga područja kurikuluma**

Svrha je učenja i poučavanja unutar društveno-humanističkoga područja stvaranje okruženja za razvoj učenika u svjesnu, samostalnu i odgovornu osobu koja će razumjeti i kritički promišljati svoj položaj i ulogu u suvremenom svijetu te aktivno djelovati u društvenom, kulturnom, ekonomskom i političkom razvoju zajednice u kojoj živi. U središtu proučavanja društveno-humanističkoga područja različiti su aspekti ljudske egzistencije. Društveno-humanističko područje promiče prihvaćanje kulturoloških različitosti te oblikuje učenika u demokratski osviještenoga građanina, koji će kao informirani i razboriti pojedinac biti u mogućnosti donositi promišljene odluke usmjerene na opće i vlastito dobro te će se razviti u osobu koja prihvaća i djeluje unutar različitih zajednica. Znanja, vještine i vrijednosti stečeni proučavanjem društveno-humanističkoga područja temelj su stvaranja odgovornoga građanina, spremnoga odgovoriti na izazove 21. stoljeća. Učenik će naučiti kako promatrati i razmišljati u kontekstu prostora i vremena, oblikujući cjelovitu sliku svijeta te poštujući osobni identitet i baštinu prostora u kojemu živi, počevši od lokalne prema globalnoj razini. Društveno-humanističko područje otvoreno je za nove sadržaje, oblike i metode učenja s obzirom na promjene u društvu, tehnologiji i svijetu rada.

Ostvaruje se u sklopu obveznih i izbornih predmeta, međupredmetnih tema, dodatnih i izvannastavnih aktivnosti i projekata. U prvom i dijelom u drugom ciklusu kompetencije se stječu kroz predmete Priroda i društvo i Vjeronauk, a krajem drugoga i u trećem ciklusu kroz predmete Povijest, Geografija i Vjeronauk. U četvrtom i petom ciklusu učenje i poučavanje društveno-humanističkoga područja nastavlja se u predmetima Povijest, Geografija, Filozofija, Sociologija, Politika i gospodarstvo, Psihologija, Logika, Vjeronauk i Etika.

**B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja društveno-humanističkoga područja kurikuluma**

Društveno-humanističko područje treba omogućiti da svaki učenik:

- razvije sposobnost postavljanja pitanja, kritičkoga mišljenja, rješavanja problema, donošenja odluka i aktivnoga suočavanja s promjenama, sagledavajući život i rad, događaje u prošlosti i sadašnjosti u konkretnom vremenu i prostoru te njihove uzročno-posljedične veze kako bi se osposobio za život i rad u sadašnjosti i budućnosti.
- spozna, razumije i skrbi o cjelovitom društvenom, ekonomskom i tehnološki održivom razvoju, štiteći međuovisnost života na Zemlji te uvažavajući različitost društvenih potreba i perspektiva
- usvoji znanja o obilježjima svijeta na temelju kojih će oblikovati svijest o raznovrsnim komplementarnim perspektivama o društvenim pojavama i ljudskom djelovanju, razvijajući vlastiti sustav vrijednosti i senzibilitet koji se očituje u vrijednostima i načelima suvremenoga demokratskog svijeta
- razvije komunikacijsku kompetenciju kako bi se osnažio u suočavanju s novim situacijama u životu, kako bi kao aktivan i informiran građanin odgovorno djelovao u javnom životu lokalne, nacionalne, europske i globalne zajednice, njegujući suživot u različitosti
- planira i unapređuje osobni razvoj uporabom znanja i vještina, koji mu omogućuju ostvariti vlastite potencijale i njegovo odgovorno članstvo u zajednici temeljenoj na zajedničkim vrijednostima zaštite ljudskih prava
- usvoji metode spoznavanja i načina mišljenja karakteristične za društveno-humanističko područje.

## C. Domene/makrokoncepti u organizaciji društveno-humanističkoga područja kurikuluma

Sadržaji i očekivanja društveno-humanističkoga područja strukturirani su u četiri temeljna makrokoncepta: Čovjek u vremenu, Čovjek u prostoru, Čovjek u zajednicama i Čovjek u svijetu.

### ČOVJEK U VREMENU

Učenik razumije ljudsko djelovanje i iskustvo u prošlosti i suvremenosti proučavajući osobnu, zavičajnu, hrvatsku, europsku i svjetsku povijest, razvijajući pritom svijest o protoku vremena, promjenama i kontinuitetu. Razumije uzroke i posljedice pojava, procesa, događaja i ljudskoga djelovanja smještajući ih u društveni kontekst. Učenik istraživanjem utemeljenim na radu s izvorima, relevantnim znanstvenim spoznajama, analizom i interpretiranjem podataka razvija kritičko mišljenje, osvještuje postojanje različitih pristupa prošlosti s obzirom na različiti vremenski odmak.

Razumije utjecaj prošlosti i sadašnjosti na budućnost, stečena znanja i vještine primjenjuje u svakodnevnim životnim situacijama, rješava probleme i aktivno sudjeluje u kreiranju vlastite budućnosti.

### ČOVJEK U PROSTORU

Učenik se upoznaje i snalazi u različitim vrstama prostora (osobni, privatni, javni, geografski, kulturni, ekonomski, medijski, virtualni itd.). Kritički promišlja različite aspekte životnoga prostora i njihove utjecaje u osmišljavanju egzistencije pojedinca i zajednica.

Promišlja i istražuje prostor uz pomoć različitih disciplina stavljajući ga u vremenski i društveni kontekst te razvija kritički i kreativni odnos prema vrstama prostora.

Razvijajući vještine komunikacije, analize i vrednovanja te proučavajući uzroke, modele i učinak ljudskoga ponašanja i aktivnosti na prostor, donosi informirane odluke za održivost.

### ČOVJEK U SVIJETU

Učenik se upoznaje s temeljnim životnim i religijsko-etičkim pogledima te razumije njihovu ovisnost o kulturno-vremenskom kontekstu. Može izraziti, objasniti i razvijati stavove u skladu sa svojim vjerskim, etičko-moralnim, kulturnim i osobnim identitetom, upoznaje se s različitim slikama svijeta, istražuje načine njihove povezanosti s društveno-kulturnim vrijednostima i praksama, povijesnim zbivanjima i pojavama te odnosom prema prirodi, istražuje njihove elemente i utjecaje u vlastitoj kulturi i zajednicama kojima pripada te osvještuje aspekte svojega kulturnog i osobnog identiteta. Prepoznaje zakonitosti vlastitoga doživljavanja i ponašanja kao i drugih, stječe samopouzdanje i suodgovornost za sve vidove vlastitoga napretka, razvija kompetencije nužne za aktivno djelovanje u društvu i pozitivan odnos i suradnju s drugima.

### ČOVJEK U ZAJEDNICAMA

Učenik uči o položaju pojedinca u društvenim strukturama i procesima te o međusobnim utjecajima pojedinca i društva u prošlosti i sadašnjosti, na razinama od osobne i lokalne do globalne zajednice.

Istražuje položaj hrvatskoga društva u društvenim procesima i osvještuje vlastiti identitet, s naglaskom na razvoj svijesti o pripadanju hrvatskom i europskom kulturnom krugu te na njegovanje temeljnih vrijednosti suvremenoga demokratskoga društva. Kritički promišlja o različitim interesima unutar zajednice, angažira se u kreiranju vlastitih životnih uvjeta pridonoseći zajednici u kojoj živi, promičući ljudska prava, sudjeluje u društvenom, kulturnom, ekonomskom i političkom razvoju društva.

Istražuje i uči o socijalnim, političkim, kulturnim, religijskim i drugim različitostima u zajednici, osposobljava se za međuljudsku i međukulturalnu suradnju njegujući socijalne vrednote.

## UMJETNIČKO PODRUČJE KURIKULUMA

### A. Opis umjetničkoga područja kurikuluma

Svrha odgoja i obrazovanja u području umjetnosti jest oplemenjivanje osjetilnoga, emocionalnog i kognitivnog iskustva učenika radi doživljavanja i procjenjivanja svijeta oko sebe, razvijanje mašte kao forme mišljenja koja stvara slike mogućeg i razvijanje kreativnosti koja je izraz zdrave osobnosti odnosno samoostvarenja.

Umjetnost kao jedan od kulturnih alata dio je suvremene kulture oblikovane novomedijskim tehnologijama koje istodobno stimuliraju vizualnu, auditivnu, kinestetičku i taktilnu percepciju te prenose informacije. Te informacije utječu na kreiranje osobnoga, društvenog i kulturnog identiteta učenika pa umjetnički odgoj i obrazovanje uključuje oblikovanje vrijednosnih sustava i kritičkoga stava prema suvremenoj kulturi. U suvremenom umjetničkom djelu dolazi do prožimanja vizualne, glazbene, filmske, dramske i plesne umjetnosti te književnosti pa se učenicima osigurava interdisciplinarno i multimedijalno upoznavanje umjetnosti. Iz umjetničkoga stvaranja preuzima se komunikacijska uloga umjetnosti, odnosno kreativno izražavanje osjećaja, misli i iskustava te njihovih značenja. Uče se tehnike i metode za razvoj ideja koje se povezuju s temom, sadržajem, porukom, formom, materijalom i medijem. Na taj se način razvija kreativnost kao metakompetencija koja je preduvjet za izgradnju kvalitetnijega društva čiji su građani osposobljeni za rješavanje problema, inovacije, inicijative te poboljšanje neposredne okoline u kojoj žive. Umjetničko područje kurikuluma obuhvaća različite integracije koje se ostvaruju u učenju i poučavanju postojećih obveznih i izbornih predmeta te modula, u izvanučioničkoj nastavi, izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima te u različitim vrstama projekata koji su sastavni dio školskoga kurikuluma. Takvom koncepcijom procesa učenja i poučavanja kreativni proces i recepcija umjetnosti cjelovito se prožimaju u cijeloj odgojno-obrazovnoj vertikali te se horizontalno povezuju s ostalim područjima kurikuluma i među-predmetnim temama.

### B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja umjetničkoga područja kurikuluma

Umjetničko područje kurikuluma će:

- osigurati svakom učeniku okruženje u kojemu osjetilno, emocionalno i kognitivno iskustvo umjetnosti oplemenjuje učenike.
- osposobiti svakog učenika za komunikaciju i interakciju u kontekstu.
- omogućiti svakom učeniku izražavanje misli, osjećaja, iskustava, stavova i vrijednosti.

### C. Domene/makrokoncepti u organizaciji umjetničkoga područja kurikuluma

Umjetničko područje kurikuluma obuhvaća vizualnu, glazbenu, filmsku, dramsku i plesnu umjetnost te književnost. U svim umjetnostima temeljne sastavnice umjetničkoga stvaranja i recepcije umjetnosti obuhvaćaju izražavanje misli, osjećaja, iskustava, stavova i vrijednosti oblikovanjem ideja i komunikacijom putem umjetnosti, doživljaj i razumijevanje sebe i svijeta te njegovo kritičko procjenjivanje. Umjetničko područje prenosi te sastavnice u odgojno-obrazovni proces kroz tri osnovna makrokoncepta: izražavanje, izvođenje, stvaranje; doživljaj, razumijevanje, vrednovanje; komunikaciju i interakciju jezicima umjetnosti.

#### **IZRAŽAVANJE, IZVOĐENJE, STVARANJE**

U središtu procesa učenja i poučavanja u umjetničkom području kurikuluma je aktivnost učenika u mediju umjetnosti. Modelirajući i modulirajući svoje vještine i sposobnosti, učenik usvaja i razvija učinkovite metode, tehnike i alate koje u poticajnom okruženju stavlja u funkciju rješavanja problema, izražavanja misli, osjećaja, iskustava, stavova i vrijednosti, razvijajući spontanost, imaginaciju i kreativni potencijal te potrebu za novim umjetničkim istraživanjem i izražavanjem. Kreativno iskustvo doživljajni je impuls koji potiče sve aktivnosti učenja u umjetničkom području i pridonosi samoostvarenju. Razvojem urođenih kreativnih osobina, drugačijih od specifičnoga umjetničkog talenta, obogaćuje se svakodnevni život te dolazi do osobnoga, moralnog, etičkog, društvenog i kulturnog razvoja. U kreativnom procesu koji omogućava i podrazumijeva komunikaciju sa samim sobom i okolinom, stimulira se učenikov emocionalni razvoj kao važna komponenta njegova cjelovita razvoja. Aktivnosti učenja i poučava-



nja u umjetničkom području potiču učenike na sudjelovanje u kulturnom životu lokalne i šire društvene zajednice te na stvaranje nove kulturne zbilje.

#### **DOŽIVLJAJ, RAZUMIJEVANJE, VREDNOVANJE**

Postizanje pozitivnoga odnosa učenika prema umjetnosti ključna je težnja odgoja i obrazovanja u umjetničkom području. Preduvjet za stvaranje takvoga odnosa je upoznavanje i razumijevanje umjetnosti. Doživljaj umjetnosti kao temeljno počelo procesa prihvaćanja, razumijevanja i vrednovanja umjetnosti generira sve daljnje aktivnosti učenja i poučavanja.

Stjecanje umjetničkih znanja i vještina temelji se na autentičnim umjetničkim sadržajima i podražajima. Učenicima treba omogućiti neposredan susret s umjetničkim djelom u izvornom okruženju. U procesima refleksije i evaluacije učenici razvijaju kritičko mišljenje, nove načine postupanja informacijama, sposobnost preoblikovanja početnoga uvida te lateralno mišljenje. Svrha je opisanog procesa izgradnja argumentiranog stava prema različitim kulturnim i subkulturnim fenomenima te poticanje otvorenosti i interkulturalnosti.

#### **KOMUNIKACIJA I INTERAKCIJA JEZICIMA UMJETNOSTI**

Zajednički nazivnik umjetničkoga područja je komunikacija koja obuhvaća vizualnu, auditivnu, kinestetičku i taktilnu razinu prenošenja informacija i emocija. Usvajanje komunikacijskih metoda, alata i vještina u verbalnim i neverbalnim (vizualnim, tjelesnim, tehničkim) područjima izražavanja nužno je za reagiranje i sudjelovanje u svakodnevnom novim situacijama te za suočavanje s izazovima suvremenoga svijeta. Komunikacija je omogućena usvajanjem temeljnih koncepata, jezika, tehnika i alata za izražavanje misli, osjećaja, iskustava, vrijednosti i stavova. Pritom dolazi do stvaranja novih odnosa, interakcije i prijenosa značenja te povezivanja s prethodnim i sadašnjim znanjima, iskustvima i emocijama. Ideje, asocijacije, metafore, simboli, kodovi, pojmovi i druge sastavnice postaju elementi izraza. Takav način izražavanja učeniku omogućava individualizirani i potpuniji prijenos poruke pa se ostvaruju intrinzična motivacija, osjećaj osobnoga zadovoljstva, kreiranje željenih slika sebe i identifikacija s izraženim, odnosno samoostvarenje.

## **TJELESNO I ZDRAVSTVENO PODRUČJE KURIKULUMA**

### **A. Opis tjelesnoga i zdravstvenog područja kurikuluma**

Tjelesno i zdravstveno područje zasniva se na odgojno-obrazovnim postupcima utemeljenim na kretanju, jednoj od osnovnih čovjekovih životnih potreba. Unutar ovoga područja kretanje se realizira stručno usmjerenim postupcima tjelesnoga vježbanja, koji se sastoje od probranih motoričkih sadržaja koji se poučavaju i uče, uvažavajući najnovije znanstvene spoznaje iz kineziologije i drugih relevantnih znanosti i znanstvenih disciplina. Osnovna svrha područja odnosi se na optimalizaciju tjelesnih obilježja, razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti te aktivaciju onih ljudskih osobina koje su izravno povezane sa zdravim, tjelesno aktivnim življenjem. Ostvarivanje ove svrhe postiže se poučavanjem i učenjem motoričkih znanja koja se mogu primjenjivati u različitim životnim situacijama. Time se područje povezuje sa svakodnevnom životom, što poticajno doprinosi ostvarivanju pravilnoga rasta, sazrijevanja, odgovornosti za vlastito zdravlje te samoaktualizaciji učenika u obitelji i društvu.

Prvi uvjet za ostvarenje svrhe je redovito sudjelovanje učenika u kvalitetno osmišljenom tjelesnom vježbanju tijekom svih odgojno-obrazovnih ciklusa. Drugi uvjet kojim se svrha ostvaruje jest osposobljavanje učenika za samostalno provođenje tjelesnoga vježbanja. Stoga se cjeloživotni smisao ovoga područja odnosi na tjelesno aktivno i zdravo življenje. Tijekom odrastanja svrha se ostvaruje provedbom motoričkih aktivnosti u nastavnim, izvannastavnim i izvanučioničkom odgojno-obrazovnom procesu. U zrejoj dobi ostvaruje se kompetentnim osmišljavanjem i provedbom osobnoga tjelesnog vježbanja kako bi se održale radne sposobnosti i kvaliteta življenja, a u starijoj dobi usmjerava se prema održavanju životno nužne aktivnosti organizma.

Usvajanjem znanja i vještina, razvojem odgovarajućih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti te stjecanjem na-

vika redovitoga vježbanja stvaraju se važne pretpostavke za očuvanje i unapređenje zdravlja kao temeljne vrijednosti tjelesnoga i zdravstvenog područja.

Sveobuhvatni smisao ovoga područja trajno teži ostvarenju kineziološkoga ideala čovjeka. On je određen visokim stupnjem zdravlja, usavršenošću motoričkih znanja, poznavanjem bitnih teorijskih znanja, pozitivnim stavom te redovitom navikom tjelesne aktivnosti povezane sa zdravljem.

## B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja tjelesnoga i zdravstvenog područja kurikuluma

Učenici će:

- biti osposobljeni za samostalno sudjelovanje u brojnim motoričkim aktivnostima i tjelesno aktivnom načinu života
- ovladati tjelesnim vježbama radi očuvanja i unapređenja zdravlja
- naučiti bitna teorijska znanja potrebna za daljnje samostalno učenje i stjecanje novih motoričkih kompetencija
- razviti pozitivan stav prema tjelesnim aktivnostima te promicati vrijednosti aktivnoga i zdravog načina života
- usvojiti važne socijalne vještine za aktivan i odgovoran život u društvenoj zajednici.

## C. Domene u organizaciji tjelesnoga i zdravstvenog područja kurikuluma

Smisao ovoga područja ostvaruje se u sklopu tri povezane domene: 1. Motoričke aktivnosti; 2. Aktivan način života; 3. Promicanje zdravlja. Nazivi domena upućuju na svojstvenosti područja koje je izravno u funkciji općega razvoja i blagostanja učenika. To se ostvaruje učenjem i poučavanjem motoričkih znanja i razvojem tjelesnih obilježja te motoričkih i funkcionalnih sposobnosti učenika.

Osim ostvarivanja svrhe područja, domene omogućavaju povezivanje različitih odgojno-obrazovnih očekivanja, čime povećavaju raznovrsnost područja. Time se ostvaruju pretpostavke za sveobuhvatno i umreženo učenje i poučavanje motoričkih znanja koja proizlaze iz posebnosti domena. Domene sadržajima povezano promiču i razvijaju sustav pozitivnih životnih stavova i vrijednosti, posebice prema tjelesnom vježbanju. Zato čine kvalitetan okvir za ovladavanje motoričkim aktivnostima koje su u funkciji promicanja zdravlja i stvaranja navika za aktivan način života.

### MOTORIČKE AKTIVNOSTI

U domeni Motoričke aktivnosti ističe se kretanje kao osnovna vrijednost ovoga područja. Odnosi se na osposobljavanje učenika za učinkovitu primjenu motoričkih i teorijskih znanja. Time je tjelesno vježbanje usmjereno prema usvajanju, usavršavanju i automatizaciji raznovrsnih motoričkih znanja koja se koriste tijekom školovanja i nakon njega.

U sklopu ove domene velik broj teorijskih i motoričkih znanja pripada različitim skupinama motoričkih aktivnosti: biotičkih, prilagođenih te individualnih i timskih. Skupine ovih aktivnosti raspodjeljuju se i usklađuju po odgojno-obrazovnim ciklusima prema mogućnostima učenika. Na taj način omogućava se učenje različitih motoričkih aktivnosti čijim svladavanjem se ciljano ostvaruje motorička kompetentnost učenika.

### AKTIVAN NAČIN ŽIVOTA

Domena Aktivan način života svojim je sadržajima usmjerena na razvoj pozitivnoga stava prema tjelesnom vježbanju, važnom preduvjetu za ostvarivanje zdravoga načina življenja. U sklopu ove domene posebno je naglašeno učenje motoričkih aktivnosti koje imaju veliku mogućnost primjene u svakodnevnom životu tijekom školovanja i nakon njega s ciljem kratkoročnoga i dugoročnog stjecanja i održavanja poželjnih navika radi ostvarenja kvalitetnijega načina življenja. Motoričkim aktivnostima koje određuju ovu domenu mogu se učinkovito mijenjati

ti i razvijati tjelesna obilježja te motoričke i funkcionalne sposobnosti u najpogodnijim razvojnim razdobljima. Osim toga, sadržaji domene značajno su usmjereni prema postizanju i/ili održavanju optimalne razine tjelesne (kondicijske) sprema. Naziv i usmjerenost domene upozoravaju na njezinu cjeloživotnu važnost.

#### **PROMICANJE ZDRAVLJA**

Domena Promicanje zdravlja obuhvaća vježbe i postupke koji imaju za cilj sprječavanje oštećenja sustava organa za kretanje te smanjenje rizika od preranoga razvoja bolesti i stanja prouzročenih smanjenim kretanjem. Aktivnostima koje tvore ovu domenu izravno se omogućava povećanje razine zdravlja. To se postiže sadržajima koji se odnose na stvaranje higijenskih navika početkom školovanja, ispravno držanje tijela, pravilne tjelesne stavove, održavanje radnih sposobnosti učenika tijekom školovanja, na posebnosti vježbanja u odnosu na različita zanimanja i drugo. Time se izravno doprinosi ispunjenju onih potreba učenika koje se odnose na očuvanje i unaprjeđenje zdravlja, nezamjenjivog čimbenika svih ljudskih aktivnosti.

## DODATAK B – MEĐUPREDMETNE TEME

### OSOBN I SOCIJALNI RAZVOJ

#### A. Opis međupredmetne teme Osobni i socijalni razvoj

Osobni i socijalni razvoj je međupredmetna tema koja potiče cjeloviti razvoj djece i mladih osoba s ciljem izgradnje zdrave, samopouzđane, kreativne, produktivne, zadovoljne i odgovorne osobe, sposobne za suradnju i doprinos zajednici. To je preduvjet ostvarivanja svih odgojno-obrazovnih očekivanja i profesionalnoga razvoja. Osigurava uvjete za razvoj osobe koja je sposobna upravljati svojim emocionalnim, mentalnim, duhovnim i tjelesnim potencijalima s osjećajem nade i optimizmom. Na društvenoj razini pomaže uspostavi i održavanju zdravih socijalnih odnosa te mlade osobe priprema za njihove uloge u obitelji, radnoj okolini i društvu.

Pridonosi razvoju osobnoga, kulturnog i nacionalnog identiteta, ali i identiteta osobe kao člana globalne svjetske zajednice koji uvažava različitosti i vidi ih kao priliku za učenje. Razvija solidarnost, potiče empatiju i osjetljivost za potrebe drugih osoba, u neposrednoj socijalnoj okolini i globalno. Uključuje razvoj odgovornoga ponašanja te brigu za osobno zdravlje, postignuća, kvalitetu života i odnose koje razvija.

Podrška zdravom razvoju djece i mladih osoba ne odnosi se samo na teme koje će se poučavati, nego i na odnose u odgojno-obrazovnom procesu, komunikaciju i metode rada. Osobni i socijalni razvoj, kao jedna od ključnih kompetencija, podrazumijeva odnose međusobnoga uvažavanja i aktivno sudjelovanje svih sudionika odgojno-obrazovnoga procesa.

Poučavanjem usmjerenim na dijete i mladu osobu te odabirom razvojno primjerenih aktivnosti stvaraju se uvjeti za ostvarenje osobnih potencijala.

Odgojno-obrazovna očekivanja ove međupredmetne teme ostvaruju se u sklopu svih predmetnih kurikuluma i kurikuluma međupredmetnih tema u svim odgojno-obrazovnim ciklusima. Nositelji ostvarivanja očekivanja i ciljeva su odgojno-obrazovni djelatnici u suradnji s obitelji i zajednicom.

#### B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Osobni i socijalni razvoj

Djeca i mlade osobe će kao rezultat poučavanja međupredmetne teme razvijati:

- sliku o sebi, samopoštovanje i samopouzđanje, prepoznavanje, prihvaćanje i upravljanje emocijama i ponašanjima
- empatiju te uvažavanje i prihvaćanje različitosti
- socijalne i komunikacijske vještine, suradnju i timski rad
- odgovorno ponašanje prema sebi i drugima u zajednici, donošenje odluka te planiranje budućega obrazovanja, strategije rješavanja problema i uspješnoga suočavanja sa stresom.

## C. Domene/makrokoncepti u organizaciji kurikuluma međupredmetne teme Osobni i socijalni razvoj

### DOMENA "JA"

Svrha domene "Ja" odnosi se na upoznavanje i prihvaćanje samoga sebe, razvoj inicijative, ustrajnosti, samokontrole i odgovornosti radi ostvarivanja osobnih potencijala i pronalaženja vlastitog puta i zadovoljstva u životu.

Domena "Ja" obuhvaća:

- opisivanje i prihvaćanje sebe i svojih osobina - tko sam
- procjenjivanje vlastitih prednosti i nedostataka - što mogu
- prepoznavanje, izražavanje i kontroliranje svojih osjećaja/emocija i ponašanja
- razvijanje vlastitoga potencijala u skladu sa željama i interesima
- planiranje aktivnosti i postavljanje prioriteta
- upravljanje obrazovnim i profesionalnim putem.

### DOMENA "JA I DRUGI"

Svrha je domene "Ja i drugi" razvoj socijalnih i emocionalnih vještina koje doprinose boljoj emocionalnoj prilagodbi i mentalnom zdravlju djece i mladih. Socijalno kompetentna djeca i mladi imaju više pozitivnih odnosa s vršnjacima i odraslima i bolji uspjeh u školi.

Domena "Ja i drugi" obuhvaća:

- prepoznavanje i uvažavanje potreba i osjećaja drugih, aktivno slušanje, davanje i primanje informacija
- razumijevanje ponašanja i razvijanje uvažavajućih odnosa s drugima, sposobnost uviđanja posljedica svojih i tuđih stavova i postupaka
- suradničko učenje/timski rad, prihvaćanje pravila, uzajamno pomaganje, prihvaćanje različitosti, suradnju u ostvarivanju zajedničkih ciljeva
- nenasilno rješavanje sukoba
- vještine prezentacije, samoprezentacije; samozastupanje, zastupanje prava drugih

### DOMENA "JA I DRUŠTVO"

Svrha je domene "Ja i društvo" razvoj svijesti o pripadanju i vlastitoj ulozi u društvu, razumijevanje odnosa pojedinca i društva. Djeca i mlade osobe potiču se na aktivni i konstruktivni doprinos grupi, školi i zajednici te prihvaćanje društvenih normi i pravila. Proširuju svoja iskustva povezivanjem, pomaganjem i pokazivanjem solidarnosti onima kojima je pomoć potrebna.

Domena "Ja i društvo" obuhvaća:

- razumijevanje međuovisnosti pojedinca i društva te načina kako uspješno doprinositi zajednici
- razumijevanje i prihvaćanje društvenih normi i pravila
- razvijanje kulturnoga identiteta
- učenje strategija zaštite od potencijalnih opasnosti
- razvijanje kritičkoga odnosa prema društvenim pojavama i procesima.

## ZDRAVLJE

### A. Opis međupredmetne teme Zdravlje

Uvođenjem međupredmetne teme Zdravlje u nacionalni kurikulum sustavno, kontinuirano i pozitivno se utječe na zdravlje djece i mladih.

Razvoj kurikulumuma ove međupredmetne teme vođen je sljedećim vrijednostima i razmatranjima:

1. Pristup zdravlju je sveobuhvatan, sukladno definiciji Svjetske zdravstvene organizacije koja zdravlje smatra tjelesnim, mentalnim i socijalnim blagostanjem, a ne samo odsutnošću bolesti.
2. Zdravlje je jedna od temeljnih vrijednosti odgoja i obrazovanja (*Okvir nacionalnoga kurikulumuma*).
3. Ulaganje u zdravlje temeljna je vrijednost i pretpostavka za razvijanje ostalih temeljnih vrijednosti ONK-a, a to su: znanje, solidarnost, identitet, odgovornost, integritet, poštivanje, zdravlje, poduzetnost te doprinos svim drugih vrijednostima ONK-a: očuvanje prirode i čovjekova okoliša, humanost, odgovornost prema sebi samome, drugima i društvu u cjelini.
4. Naglasak na važnosti cjeloživotne brige o zdravlju, očuvanja i unaprjeđenja zdravlja, sprječavanja bolesti, posljedica bolesti, invaliditeta i prijevremene smrti.

Svrha učenja i poučavanja ove međupredmetne teme jest pružiti znanje i osposobiti učenika da sam preuzme brigu o svome zdravlju. Uključuje motiviranje i pružanje znanja i potpore za usvajanje zdravih stilova života i odgovornoga ponašanja te razvoj zdravstvene pismenosti. U širem smislu ova tema pruža zdravstveno obrazovanje za razumijevanje uloge okolišnih čimbenika te koncepta zdravlja kao preduvjeta i pokazatelja održivoga razvoja društva, odnosno vodećega resursa i ulaganja u budućnost. U užem smislu utječe na usvajanje zdravih, a izbjegavanje štetnih navika. Ove dvije dimenzije su povezane jer odgovornim ponašanjem pojedinci (učenici) štite sebe i druge, a vodeći brigu o sebi, pomažu u razvoju zdravijega i sigurnijeg društva i okoliša. Sadržaji se zasnivaju na znanstvenim spoznajama, a poučavaju se u sklopu svih predmeta i međupredmetnih tema, izvannastavnih i projektnih sadržaja te promicanjem kulture zdravoga života u školskom okruženju.

### B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Zdravlje

Kako bismo postigli glavni cilj, postavili smo sljedećih šest odgojno-obrazovnih ciljeva i poučavanja međupredmetne teme:

- razumjeti važnost zdravlja kao preduvjeta i pokazatelja održivoga razvoja društva u cjelini
- promicati i razvijati odgovoran pristup prema osobnom zdravlju te razvijati odgovoran i solidaran odnos prema zdravlju drugih ljudi
- prepoznati, razumjeti i izabrati zdrave životne navike i ponašanja, izbjegavati navike i ponašanja štetne za zdravlje i sigurnost te sprječavati i ublažavati posljedice narušenoga zdravlja
- usvojiti znanja i vještine kako pomoći sebi i drugima te kada i kako potražiti stručnu pomoć
- razviti zdravstvenu pismenost, odnosno upoznati i osposobiti za odabir pouzdanih informacija, razumjeti ih te koristiti za unaprjeđenje zdravlja i donošenje zdravstveno ispravnih odluka
- usvojiti osnovna znanja i vještine za pozitivan stav i odgovorno ponašanje usmjereno prema zdravlju, koje doprinosi očuvanju i unaprjeđenju tjelesnoga, mentalnog, emocionalnog i socijalnog zdravlja te osiguranju i poboljšanju kvalitete života.

### C. Domene/makrokoncepti u organizaciji kurikulumuma međupredmetne teme Zdravlje

Međupredmetna tema Zdravlje sastoji se od tri domene: Tjelesno zdravlje, Mentalno i socijalno zdravlje te Pomoć i samopomoć. Pristup je holistički te obuhvaća očuvanje zdravlja i kvalitetu života, humane odnose među ljudima, prihvaćanje i uvažavanje različitosti, pomaganje potrebitima, prevenciju rizičnih i nasilničkih ponašanja te kulturu društvene komunikacije. U domenama Tjelesno zdravlje te Mentalno i socijalno zdravlje teme su koncipirane prema dobi – od malih preko adolescencije do odraslih. U domeni Pomoć i samopomoć redosljed tema određuje se izvedbenim kurikulumom.

**DOMENA TJELESNO ZDRAVLJE** usmjerena je usvajanju osnovnih znanja i vještina o rastu i razvoju ljudskoga tijela te čimbenicima očuvanja tjelesnoga zdravlja: pravilna prehrana i tjelesna aktivnost, osobna higijena i higijena okoline, očuvanje reproduktivnoga zdravlja s naglaskom na razvoj svijesti o važnosti osobne odgovornosti u sprječavanju spolno prenosivih bolesti i neželjene trudnoće. Cilj je utjecati na prepoznavanje zdravstvenih rizika te uravnoteženi rast, razvoj i tjelesno zdravlje djece i mladih te ponuditi izbor zaštitnih ponašanja kojima jačaju svoje potencijale, samopouzdanje i samokontrolu te svjesno preuzimaju odgovornost za vlastite odluke.

**DOMENA MENTALNO I SOCIJALNO ZDRAVLJE** usmjerena je na učenika - pojedinca, kao dio zajednice, koji ostvaruje svoje potencijale, nosi se sa životnim stresom, ima pravo na rad i školovanje te je sposoban stvarati i pridonositi zajednici. Cilj je osnažiti osobne kompetencije učenika kako bi živio u okolini koja mu pruža osjećaj zadovoljstva i sigurnosti.

**DOMENA POMOĆ I SAMOPOMOĆ** usmjerena je prvenstveno razvoju zdravstvene pismenosti učenika koja podrazumijeva usvajanje osnovnih znanja i vještina o najčešćim bolestima, poremećajima i ozljedama, samopomoći i prvoj pomoći te o ulozi i funkcioniranju zdravstvenih službi. Ova domena daje smjernice i preporuke kod kojih zdravstvenih smetnji je moguća pomoć i samopomoć, a kada je nužno zatražiti stručnu pomoć, o obvezama iz zdravstvene zaštite te razvija pozitivan stav o važnosti pomaganja drugima, uključujući mjere prve pomoći kod ozljeda i štetnih čimbenika okoliša, kao i i humanosti darivanja krvi, tkiva i organa. Zaštita od ozljeda i štetnih čimbenika u okolišu te prva pomoć kod ozljeđivanja sastavni su dio ove domene.

## ODRŽIVI RAZVOJ

### A. Opis međupredmetne teme Održivi razvoj

Međupredmetna tema Održivi razvoj obuhvaća sve tri dimenzije održivosti - okolišnu, društvenu i ekonomsku te njihovu međuovisnost. Priprema učenike za prikladno djelovanje u društvu radi postizanja osobne i opće dobrobiti.

Sve je više znanstvenih dokaza o snažnom utjecaju ljudske populacije na prirodne sustave te povećanju ekonomske nejednakosti i nemogućnosti mnogih ljudi da odlučuju o svojoj sudbini. Postalo je nužno da čovjek svoje djelovanje uskladi s mogućnostima prirodnih sustava, odnosno da implementira principe održivoga razvoja. Stoga obrazovanje ima odgovornost pridonijeti stvaranju društva koje se temelji na održivosti.

Međupredmetna tema Održivi razvoj pruža učeniku spoznaje o izazovima modernoga vremena na globalnoj i lokalnoj razini, raznolikosti, održivosti resursa, granici opterećenja, ljudskim potencijalima, osobnim i zajedničkim pravima i odgovornosti. Podržava razvoj temeljnih vještina kao što su praktičnost, poduzetnost, inovativnost, kritičko mišljenje, sposobnost prilagodbe na promjene i rješavanje problema.

Primjenom praktičnoga rada učenike se potiče na ponašanja kao što su odgovorno korištenje prirodnih zaliha i energije, korištenje lokalno proizvedene hrane, racionalno postupanje otpadom, uporaba iskorištenih materijala, aktivni rad i suradnja u zajednici.

Međupredmetna tema Održivi razvoj svojim specifičnim doprinosima snažno podupire razvoj svih vrijednosti koje *Okvir nacionalnoga kurikulumu* posebno izdvaja i naglašava: znanje o funkcioniranju i složenosti prirodnih sustava te posljedicama ljudskih aktivnosti; solidarnost prema drugim ljudima, okolini i cjelokupnom životnom okruženju te odgovornost prema budućim generacijama. Ova međupredmetna tema pridonosi razvoju osobnoga identiteta, prepoznavanju i poštivanju nacionalne prirodne i kulturne baštine uz istodobno uvažavanje različitosti, drukčijih načina razmišljanja i življenja. Bitno mjesto unutar međupredmetne teme Održivi razvoj imaju i vrijednosti integriteta i poduzetnosti, odnosno slobodno i otvoreno izražavanje mišljenja i djelovanje u skladu s načelima održivosti.

Učenjem i poučavanjem međupredmetne teme Održivi razvoj nastoji se podići svijest i produbiti razumijeva-

nje o svim pitanjima koja se odnose na održivost; pomaže se učeniku kritički razmotriti moguća rješenja i pravce djelovanja prema održivosti, omogućava mu da djeluje i bira održivo ponašanje u svakodnevnom životu i u školi te njeguje vještine i osobine koje pridonose razvoju pravednoga društva. Učenjem i poučavanjem međupredmetne teme Održivi razvoj učenici se osposobljavaju za samostalno i odgovorno odlučivanje o pitanjima važnima za njih same i društvo u cjelini.

Međupredmetna tema Održivi razvoj prožima cjelokupni rad škole i prepoznatljiva je u kurikulumu škole. Ostvaruje se u sklopu obaveznih i izbornih predmeta, sata razrednika, integrirane nastave, projekata, terenske nastave i izvannastavnih aktivnosti te je povezana s ostalim međupredmetnim temama i područjima kurikuluma.

## B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Održivi razvoj

Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Održivi razvoj su:

- stjecanje znanja o raznolikosti prirode i razumijevanje složenih odnosa između ljudi i okoliša, razvijanje kritičkoga mišljenja te osobne i društvene odgovornosti nužne za održivost
- promišljanje i stjecanje spoznaja o uzrocima i posljedicama ljudskoga utjecaja na prirodu, koje pridonose razvoju svih oblika mišljenja, osobito kreativnoga razmišljanja i rješavanja problema
- razvijanje solidarnosti, empatije prema ljudima i odgovornosti prema svim živim bićima i okolišu te motivacije za djelovanje na dobrobit okoliša i svih ljudi
- aktivno djelovanje u školi i zajednici radi prepoznavanja potreba, osmišljavanja adekvatnih i inovativnih rješenja te konkretnoga doprinosa zajednici
- poticanje razmišljanja orijentiranog k budućnosti i razvijanje osobne odgovornosti prema budućim generacijama, što je preduvjet za stvaranje društva temeljenoga na održivom razvoju.

## C. Domene/makrokoncepti u organizaciji kurikuluma međupredmetne teme Održivi razvoj

Domene su oblikovane na takvoj razini općenitosti i širine koja omogućava obuhvaćanje temeljnih područja međupredmetne teme Održivi razvoj. Nastojala se izbjeći podjela uobičajena u diskursu održivoga razvoja (okoliš, društvo, ekonomija) jer taj prevladani koncept više nije u stanju ispuniti ulogu osiguranja kvalitetnoga života u okvirima nosivih kapaciteta ekosustava. Potrebe i izazovi 21. stoljeća traže od nas da održivi razvoj, osim teoretskoga pozicioniranja, ostvarimo i kao praktičan i primjenjiv alat za življenje koji može funkcionirati i slojevito i fokusirano. Ovakav je pristup doveo do određivanja triju domena - Povezanost, Djelovanje i Dobrobit - koje djeluju kao integralna cjelina. Zajedno ispunjavaju ulogu temeljnih koncepata za uspješno i primjenjivo učenje i poučavanje o održivom razvoju u 21. stoljeću. Pritom Povezanost obuhvaća temeljna načela održivosti i međuovisnosti u ekosustavima, Djelovanje obuhvaća potrebu aktivnoga širenja i primjene prikladnih znanja i vještina za održivo življenje, a Dobrobit obuhvaća prava i odgovornosti u ostvarivanju željenoga cilja: dobrobiti za sve ljude, okoliš i buduće generacije.

Povezanost odgovara na pitanje što, Djelovanje na pitanje kako, a Dobrobit na pitanje zašto.

Spoznaja i učenje o povezanosti svega u mreži života na našem planetu pomaže nam da nađemo adekvatno djelovanje usmjereno na rješavanje problema, što zajedno dovodi do mogućnosti ostvarenja opće dobrobiti.

### **POVEZANOST**

Povezanost zauzima središnje mjesto održivoga razvoja jer bez znanja o mreži života u ekosustavima i njihovoj međusobnoj povezanosti nije moguće djelovati održivo u ljudskim zajednicama. Treba izgrađivati svijest o povezanosti jer je ona temelj shvaćanja važnosti svjetskih ekosustava i prirodnih resursa za ostvarivanje najboljega u ljudskim potencijalima i osiguranje dobre kvalitete života. Riječ je o najvećem izazovu naše generacije – kako načela ekosustava temeljena na povezanosti i ravnoteži primijeniti na djelovanje našega društva i civilizacija.

Povezanost nas uči razmišljati na više razina i u više slojeva. Uči nas ravnoteži između potrebe očuvanja naših osobnih, regionalnih ili nacionalnih identiteta i poštovanja tuđih, čini nas sposobnima imati globalni pogled na održivi razvoj i uskladiti ga s djelovanjem na lokalnoj razini. Svijest o međusobnoj povezanosti svega na našem planetu omogućava nam poimanje nužnosti pravedne raspodjele i održivoga korištenja prirodnih resursa kako bismo ostali unutar granica opterećenja i iskorištavanja svjetskih ekosustava za naše potrebe.



**DJELOVANJE**

Održivi razvoj ne postoji bez aktivnoga odnosa prema samome sebi i svijetu koji nas okružuje. Aktivni odnos ima za cilj pomoći u izgradnji samopouzdanja i samopoštovanja jer je samo takva osoba sposobna djelovati u svijetu prema održivim i pravednim načelima. Glavni je cilj osnažiti pojedinca znanjem i vještinama, pouzdanjem i empatijom kako bi bio u stanju aktivno i kvalitetno reagirati na izazove u svijetu, odnosno imati sposobnost prilagodbe na promjene i sposobnost proaktivnoga reagiranja prema njima. Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj razvija praktične vještine za ostvarivanje kvalitetne promjene i rješavanje problema s kojima se suočava naš svijet. Trenutačno stanje u svijetu i postojeći trendovi traže da obrazovni proces osigura prostor za razvoj kritičkoga mišljenja i preispitivanje načina po kojima funkcioniraju današnja društva. Potrebno nam je učenje i poučavanje koje podržava inicijativu i poduzetnost, nudeći primjenjive i ostvarive, inovativne i kreativne modele održivoga razvoja. Djelovanje za održivi razvoj i prema njemu treba biti prikladno, a to znači utemeljeno na shvaćanju prava i odgovornosti koje imamo u odnosu na solidarno i brižno gospodarenje prirodnim resursima.

**DOBROBIT**

Znanja i osviještenost o povezanosti u ekosustavima i ljudskim zajednicama te potreba prikladnoga djelovanja pri korištenju prirodnih resursa za najveći broj ljudi osiguravaju dobrobit i zadovoljstvo kvalitetom života. Težnja da svaki čovjek na planetu ima pravo na kvalitetan život cilj je svake smislene i odgovorne aktivnosti. Održivi razvoj u ovom se kontekstu shvaća kao proces osiguranja i povećanja dobrobiti ljudi u okvirima kapaciteta ekosustava. Treba izgraditi poticajnu okolinu za postizanje dobrobiti na osobnoj razini, ali viši je cilj postizanje dobrobiti na razini zajednice i društva. Usmjerenost na cjelinu pomaže osigurati mjerljive rezultate koji su viši od pukoga zbroja pojedinačnih djelovanja. Izgradnja kapaciteta i osnaživanje za širenje dobrobiti u društvu unutar obrazovnoga procesa nalazi svoju primjenu u poučavanju o naprednim i novim ekonomskim razvojnim modelima. Ekonomija koja širi dobrobit prihvaća poredak stvari prema kojemu profit dolazi nakon osiguranja ravnoteže i kvalitete ekosustava, odnosno potrebe ljudi za zdravim i sigurnim životom koji ih ispunjava.

**UČITI KAKO UČITI****A. Opis međupredmetne teme Učiti kako učiti**

Znanstveni, tehnološki i društveni razvoj iz dana u dan nam postavlja nove izazove koji zahtijevaju nova znanja, vještine i vrijednosti. Dinamika ovih promjena u središte stavlja proces cjeloživotnoga učenja i mijenja ulogu obrazovnoga sustava koji učenicima treba pružati podršku u stjecanju onih kompetencija koje će im omogućiti uspješan profesionalni i osobni život. Učiti kako učiti jedna je od takvih kompetencija koja omogućava cjeloživotno učenje u različitim okruženjima. Kompetencija Učiti kako učiti obuhvaća sposobnost organiziranja i reguliranja vlastitoga učenja, pojedinačno i u skupini. Ona uključuje sposobnost učinkovitoga upravljanja vlastitim učenjem, rješavanja problema, usvajanja, obrade i vrednovanja informacija te njihova povezivanja u složene cjeline novoga znanja i vještina koje su primjenjive u različitim kontekstima – kod kuće, na poslu, u obrazovanju i usavršavanju. U svojoj osnovi Učiti kako učiti znatno pridonosi cjeloživotnom učenju i upravljanju obrazovnim i profesionalnim putem pojedinca.

Sustavno razvijajući ovu kompetenciju u različitim predmetima i područjima, učenici uče upravljati svojim procesima učenja, emocijama i motivacijom, upoznaju sebe kao učenika i stječu vještine samostalnoga učenja. Bolje i lakše povezuju znanja iz različitih područja u cjeline znanja koje mogu uspješno primjenjivati u različitim situacijama. Time se postiže proaktivan odnos prema učenju - učenici postaju njegovi aktivni sudionici i kreatori te se povećava intrinzična motivacija koja je u osnovi samoregularnoga učenja. Ono u čemu su uspješni, učenici vole raditi i rade češće. Na taj način učenje i znanje ugrađuju u svoj sustav vrijednosti jer vide njihovu svrhu te ih povezuju s osobnim i profesionalnim razvojem i svojom ulogom kompetentnih građana.

## B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Učiti kako učiti

Osnovni odgojno-obrazovni cilj učenja i poučavanja međupredmetne teme Učiti kako učiti jest kod učenika razviti aktivan pristup učenju i pozitivan stav prema učenju te ga osposobiti za primjenu stečenoga znanja i vještina u različitim situacijama i kontekstima. Ovaj osnovni cilj razložen je u nekoliko podciljeva:

- učenik koristi različite strategije učenja i upravljanja informacijama koje su temelj za razvoj ostalih vrsta pismenosti te za kritički i kreativni pristup rješavanju problema
- učenik upravlja vlastitim učenjem tako što postavlja ciljeve učenja, planira i odabire pristup učenju te prati, prilagođava i samovrednuje proces i rezultate učenja
- učenik prepoznaje vrijednost učenja i pokazuje interes za učenje, prepoznaje svoje motive za učenje, razumije i regulira vlastite emocije tako da potiču učenje te razvija pozitivnu sliku o sebi kao učeniku
- učenik stvara prikladno fizičko i socijalno okruženje koje djeluje poticajno i podržavajuće na učenje.

## C. Domene/makrokoncepti u organizaciji kurikuluma međupredmetne teme Učiti kako učiti

Učenici će biti uspješni u učenju ako su u središtu svih aktivnosti učenja i poučavanja u školi. Uspješan proces učenja odvija se u međuodnosu kognitivnih i metakognitivnih procesa, motivacije i emocija te omogućava učenicima da napreduju u preuzimanju odgovornosti i kontrole nad vlastitim učenjem. Uspješni učenici imaju pozitivnu sliku o sebi, prepoznaju vrijednost učenja u vlastitom životu i vlastite interese za pojedina područja učenja. Oni usvajaju strategije koje im omogućuju uspješno upravljanje informacijama, rješavanje problema te razvoj kreativnoga i kritičkog mišljenja. Postavljaju visoke, ali dostižne ciljeve učenja i sukladno njima uspješno planiraju i organiziraju vlastito učenje. Uspješni učenici prate i vrednuju vlastiti napredak u učenju te prema potrebi mijenjaju i prilagođavaju svoj pristup učenju. Znaju kako se motivirati za učenje i ustraju u ulaganju truda u učenje. Mogu se nositi sa situacijama neuspjeha i regulirati negativne emocije koje se javljaju u učenju. Oni dobro upravljaaju svojim vremenom za učenje i prilagođavaju fizičku okolinu na način koji će podržati učenje. Da bi uspješno učili, učenici moraju imati razvijene vještine suradnje s drugim učenicima, ali i učiteljima. Drugim riječima, učenje će biti uspješno onda kada učenici odabiru i uspješno koriste različite strategije učenja i upravljanja informacijama, nadgledaju vlastito učenje i reguliraju vlastite emocije i motivaciju u situacijama učenja, organiziraju svoje okruženje za učenje te uspješno surađuju s drugima u svojoj okolini za učenje.

Kurikulum međupredmetne teme Učiti kako učiti organiziran je u četiri domene:

1. Primjena strategija učenja i upravljanja informacijama
2. Upravljanje vlastitim učenjem
3. Upravljanje emocijama i motivacijom u učenju
4. Stvaranje okruženja za učenje.

## PODUZETNIŠTVO

### A. Opis međupredmetne teme Poduzetništvo

Međupredmetna tema Poduzetništvo uvodi se kao novi sadržaj u cjelokupni hrvatski odgojno-obrazovni sustav, čime se od najranije dobi osnažuje i potiče proces usvajanja poduzetničkoga mišljenja i djelovanja.

Poduzetništvo predstavlja sposobnost pojedinca „da ideje pretvara u djela“, podrazumijeva kreativnost, inovativnost, sposobnost uočavanja i iskorištavanja prilika, razumno preuzimanje rizika te sposobnost planiranja, organiziranja i vođenja projekata kako bi se postigli postavljeni ciljevi.

Poduzetnost je sastavni dio ove teme. Određuje ju proaktivan stav svake osobe prema svemu što radi, aktiviranje osobnih potencijala na kreativan, konstruktivan i inovativan način u različitim područjima života te u različitim društvenim ulogama. Poduzetnost unaprjeđuje osobni rast mladih, pomaže im da postanu uspješni učenici, samosvjесni pojedinci i odgovorni građani, učinkovito doprinose društvu i gospodarstvu te pronađu i razumiju svoju ulogu u svijetu. Poduzetnost se razvija u svim nastavnim predmetima i izvannastavnim aktivnostima, u

sklopu svih ciklusa, kao jedna od temeljnih vrijednosti obrazovanja.

Svrha je učenja i poučavanja međupredmetne teme Poduzetništvo razvijanje poduzetničkoga načina promišljanja i djelovanja u svakodnevnom životu i radu, stjecanje radnih navika, usvajanje elementarne ekonomske i financijske pismenosti te razvoj karakteristika poduzetne osobe osposobljene za prepoznavanje prilika i mogućnosti samoaktualizacije.

Škola podržava stvaranje poticajnoga okružja za provođenje i razvoj ove međupredmetne teme te obrazovni rad povezuje s lokalnom/regionalnom zajednicom, njezinim gospodarstvom i tržištem rada, i to radi unaprjeđenja procesa stjecanja poduzetničke kompetencije mladih i zadovoljavanja potreba sredine u kojoj djeluje.

## B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Poduzetništvo

Odgojno-obrazovni ciljevi definirani su osnovnom svrhom međupredmetne teme Poduzetništvo – unaprjeđivanjem poduzetničke kompetencije mladih s ciljem podizanja njihovih općih i radnih kapaciteta te, u konačnici, podizanja općega gospodarskog prosperiteta društva u cjelini. Ciljevi su:

- biti otvoren za nove ideje i mogućnosti, stvarati inovativna, konkurentna i kreativna rješenja, stvarati prilike, a ne čekati ih
- razviti organizacijske i upravljačke sposobnosti te sposobnost donošenja odluka
- razviti upornost, pozitivan odnos prema radu i radne navike, sposobnost samoprocjene i kritičkoga mišljenja
- razviti komunikacijske vještine, upoznati pravila učenja i rada u interkulturalnom okruženju
- usvojiti proces izrade projektnih prijedloga i upravljanje projektima, definiranja i rješavanja problema
- razumjeti ekonomsko okružje, razviti ekonomsku i financijsku pismenost, upoznati temeljne ekonomske koncepte (stvaranje nove vrijednosti)
- ponašati se društveno odgovorno
- usvojiti temeljna znanja iz područja svijeta rada i poslovanja u svrhu razvoja karijere; prepoznavati potrebu i prilike za cjeloživotno učenje.

## C. Domene/makrokoncepti u organizaciji kurikuluma međupredmetne teme Poduzetništvo

Odgojno-obrazovna očekivanja izražena su u tri domene: Promišljaj poduzetnički, Djeluj poduzetnički te Ekonomska i financijska pismenost.

### PROMIŠLJAJ PODUZETNIČKI

Domena Promišljaj poduzetnički veže se uz razvoj poduzetničkoga načina mišljenja i razvoj poduzetnih osoba, što bi u trebalo rezultirati stvaranjem samosvjesnih proaktivnih mladih ljudi koji imaju vjeru u sebe, usmjerenost, kreativnost, sustavan pristup problemu, toleranciju rizičnih i neizvjesnih situacija te širu perspektivu društvene i gospodarske stvarnosti.

### DJELUJ PODUZETNIČKI

Domena Djeluj poduzetnički odnosi se na kreiranje projektnih prijedloga za što je potrebno razumijevanje temeljnih ekonomskih i financijskih koncepata. Ključni dijelovi ove domene su stvaranje tima i timski rad, iskustveno učenje i razvoj poduzetničke ideje.

### EKONOMSKA I FINACIJSKA PISMENOST

Domena Ekonomska i financijska pismenost uvodi djecu i mlade osobe u svijet rada i financija. Omogućava im osnovno razumijevanje ekonomije i gospodarstva, ljudskoga rada i stvaranja nove vrijednosti te uloge novca u osobnom i gospodarskom životu.

## UPORABA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE

### A. Opis međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije

Međupredmetna tema Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije obuhvaća učinkovito, primjereno, pravodobno, odgovorno i stvaralačko služenje informacijskom i komunikacijskom tehnologijom u svim predmetima i područjima te na svim razinama obrazovanja. U obrazovnom okružju tehnologija postaje sredstvo koje obogaćuje i omogućava različita iskustva učenja. Djeci i mladima je podrška za samostalno, svjesno, kreativno i odgovorno učenje i ostvarivanje odgojno-obrazovnih očekivanja. Služeći se tehnologijom, odlučuju gdje će, kada i na koji način učiti, što uvelike doprinosi razvijanju osjećaja odgovornosti, doživljaja vlastitoga integriteta i digitalnoga identiteta.

Valjana uporaba tehnologije jedan je od preduvjeta za djelotvorno sudjelovanje i odlučivanje u digitalnome dobu. Poučavanje i učenje potpomognuto računalima i drugim digitalnim uređajima, smješteno u stvarnim, ali i virtualnim učionicama i računalnim oblacima, uvelike pridonosi razvijanju digitalne, informacijske, računalne i medijske pismenosti djece i mladih. Stoga školsko okružje svima, bez obzira na sredinu iz koje dolaze, treba omogućiti jednako i ravnopravno služenje suvremenom tehnologijom.

Ova međupredmetna tema kod učenika razvija istraživački duh vezan uz pretraživanje i obradu informacija te njihovo kritičko promišljanje i vrednovanje. Učenici dobivaju priliku izraziti svoju kreativnost i inovativnost predstavljanjem svojih ideja i stvaranjem novih sadržaja te iskazati svoju originalnost kombiniranjem i preuređivanjem postojećih znanja i sadržaja. Učenici mogu komunicirati i iskusiti suradnju s vršnjacima iz različitih kulturnih krugova. Samopouzdanje i sigurnost u uporabi računala i elektroničkih izvora doprinose osobnoj i društvenoj dobrobiti.

S pomoću informacijske i komunikacijske tehnologije učitelji mogu kreativno i inovativno nadopuniti tradicionalne nastavne metode, dinamičnije ostvariti, pratiti i vrednovati proces poučavanja te individualizirati pristup svakom učeniku.

### B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije

Učenje i poučavanje ove teme osigurava djeci i mladima, odgajateljima, učiteljima i stručnim suradnicima prilike u kojima će:

- primijeniti informacijsku i komunikacijsku tehnologiju za obrazovne, radne i privatne potrebe
- odgovorno, moralno i sigurno rabiti informacijsku i komunikacijsku tehnologiju
- učinkovito komunicirati i surađivati u digitalnom okružju
- informirano i kritički vrednovati, odabrati i služiti se tehnologijom primjerenom željenoj svrsi
- upravljati informacijama u digitalnome okružju
- stvarati i uređivati nove sadržaje te se kreativno izražavati s pomoću digitalnih medija.

### C. Domene/makrokoncepti međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije

#### **FUNKCIONALNA I ODGOVORNA UPORABA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE (IKT)**

U domeni Funkcionalna i odgovorna uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije učenici stječu znanja, vještine i stavove o mogućnostima koje ona pruža te sustavno i postupno razvijaju i usavršavaju vještinu primjerenoga i promišljenoga odabira odgovarajućih uređaja i programa za ostvarivanje željenih rezultata. Služe se digitalnim sadržajima, obrazovnim društvenim mrežama, računalnim oblacima i mrežnim izvorima znanja na siguran i odgovoran način s ciljem unaprjeđivanja osobnog, obrazovnog i profesionalnog razvoja.

Učenici razvijaju vještine i stavove potrebne za razlikovanje stvarnoga i virtualnoga svijeta, stječu umijeće pravil-

noga upravljanja vremenom te samostalnoga i svjesnog ograničavanja uporabe tehnologije. Promišljeno reagiraju te razlikuju prihvatljivo od neprihvatljivog ponašanja. Znaju kome se obratiti ako su zabrinuti zbog neprimjerenih sadržaja ili ponašanja u digitalnome okružju. Razumiju važnost digitalnoga identiteta i utjecaj digitalnih tragova, štite osobne podatke te poštuju tuđe vlasništvo i privatnost. Svjesni su utjecaja tehnologije na tjelesno i duševno zdravlje. Potiče ih se na odgovorno zbrinjavanje elektroničkoga otpada.

#### **KOMUNIKACIJA I SURADNJA U DIGITALNOME OKRUŽJU**

Domena Komunikacije i suradnja obuhvaća uporabu digitalnih programa za podršku suradničkim oblicima učenja. Pravilna i primjerena uporaba i snalaženje na društvenim mrežama i u digitalnim obrazovnim zajednicama, etičko ponašanje, poštivanje ljudskih prava i odgovorna suradnja primarna su obilježja uspješne komunikacije i kvalitetne suradnje u digitalnome okružju.

Služeći se programima i uređajima za suradnju i komunikaciju, učenici samostalno i sigurno komuniciraju kako u sinkronim tako i u asinkronim aktivnostima. Razvijaju kompetencije koje uključuju razumijevanje procesa i ciljeva komunikacije te njezinih ograničenja u digitalnome okružju. Poštuju različitosti i uvažavaju tuđe stavove u skladu s demokratskim vrijednostima. Suradnjom se obogaćuje učenje i poučavanje, potiče međusobno razumijevanje te razvijaju socijalne vještine i međukulturne kompetencije.

#### **ISTRAŽIVANJE I KRITIČKO VREDNOVANJE U DIGITALNOM OKRUŽJU**

Domena Istraživanje i kritičko vrednovanje obuhvaća razvoj informacijske i medijske pismenosti u digitalnome okružju te poticanje istraživačkoga duha kritičkim mišljenjem i rješavanjem problema. Učenjem i poučavanjem njezinih sadržaja učenici usvajaju znanja, vještine i stavove kojima osnažuju svoj integritet. Istraživački duh razvija se prvotno vođenjem kroz proces potrage za informacijama, uporabe tehnologije za otkrivanje različitih pristupa i mogućnosti rješavanja problema, a s vremenom, kada se razvije vještina upravljanja informacijama, pre-rasta u samopoticanje.

Učenici znaju koje informacije, kako i gdje trebaju pronaći te koliko opširne trebaju biti. Informacije mogu uspješno pronaći te kritički procijeniti njihove izvore i sam proces potrage, a zatim ih koristiti kako bi riješili problem. Prethodno stečene i nove informacije, pojedinačno ili skupno, primjenjuju za stvaranje novih koncepata ili razumijevanja kako bi učinkovito ostvarili određene zadaće ili aktivnosti.

#### **STVARALAŠTVO I INOVATIVNOST U DIGITALNOM OKRUŽJU**

U domeni Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnom okružju učenike se potiče da slobodno i otvoreno iskažu svoju umješnost, maštovitost i domišljatost u radu informacijskom i komunikacijskom tehnologijom. Učenike se ohrabruje da se, unatoč mogućem izostanku jasno vidljivih rezultata i uspjeha, usude riskirati pri osmišljavanju i izvedbi svojih ideja. Uče metode za razvijanje vlastite i kreativnosti u skupini, koje im omogućuju lakše oblikovanje i izradu zamišljenih sadržaja u digitalnom okružju. Posebice razvijaju vještine divergentnoga i lateralnog mišljenja te traženja novih i drugačijih načina rješavanja zadataka.

U digitalnom okružju predstavljaju, dijele i objavljuju svoje radove, što doprinosi boljem snalaženju u daljnjem obrazovanju i radu te u izazovima i mogućnostima koje donosi razvoj novih tehnologija.

## GRAĐANSKI ODGOJ I OBRAZOVANJE

### A. Opis međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje

Građanski odgoj i obrazovanje je međupredmetna tema čija je svrha osposobiti i osnažiti učenike za aktivno i učinkovito obavljanje građanske uloge. To podrazumijeva odgovorne članove razredne, školske, lokalne, državne, europske i globalne zajednice. Građanski odgoj i obrazovanje omogućava učenicima lakše snalaženje u pluralističkom društvu u kojemu žive, pouzdanje u vlastite snage i pronalaženje vlastitih odgovora i rješenja za aktualne društvene probleme i izazove.

Građanski odgoj i obrazovanje obuhvaća znanja o pravima, dužnostima i odgovornostima pojedinca, obilježjima demokratske zajednice i političkim sustavima. Odgovornost, uvažavanje različitosti i solidarnost temeljne su vrijednosti koje se promiču učenjem i poučavanjem građanskog odgoja i obrazovanja, a osobita se važnost pridaje razvoju odgovornoga odnosa prema javnim dobrima i spremnosti doprinošenju zajedničkom dobru.

Za razvoj građanske kompetencije nije dovoljno da učenici samo poznaju ljudska prava, političke koncepte i procese, nego treba omogućiti prakticiranje demokratskih načela unutar školskoga života i društvene zajednice. Demokratizacija škole i demokratsko školsko ozračje temeljna je pretpostavka usklađenosti demokratskih vrijednosti kojima se učenici poučavaju i njihova izravnoga iskustva.

Posebnost Građanskog odgoja i obrazovanja jest korištenje metoda suradničkog i iskustvenog učenja te učenje izvan škole. U središtu se nalazi učenje traženjem, analizom i vrednovanjem informacija, čime se stvara okruženje u kojemu vrijednosti nisu nametnute, nego proizlaze iz učenja i životnoga iskustva pojedinca. Suradničkim učenjem učenici razvijaju vještine potrebne za suradnju u svim aspektima života. Odgajati i obrazovati za građanstvo znači pridavati jednaku važnost znanju, vrijednostima i uvjerenjima kao i sposobnostima djelovanja i sudjelovanja u demokratskom društvu.

### B. Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje

Ciljevi učenja i poučavanja su:

- razvijati građansku kompetenciju
- usvojiti znanja o ljudskim pravima, dužnostima i odgovornostima građanina, političkim konceptima, procesima i političkim sustavima te obilježjima demokratske zajednice i načinima sudjelovanja u njezinu političkom i društvenom životu, promicati demokratska načela u zajednici unutar školskoga života i izvan njega
- razvijati kritičko mišljenje i vještine argumentiranja te komunikacijske vještine
- razvijati odgovornost, uvažavanje različitosti i solidarnost.

### C. Domene/makrokoncepti u organizaciji kurikuluma međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje

Domene međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje su:

**LJUDSKA PRAVA** nužan su preduvjet razvoja demokratskoga društva u kojemu učenici sudjeluju u aktivnostima važnima za njihov osobni razvoj i razvoj društva. Mladim je ljudima stalo do zaštite ljudskih prava te su zato nositelji demokratskih promjena i promicatelji demokratskih vrijednosti.

**DEMOKRACIJA**, promatrana kao model odlučivanja u zajednici, obuhvaća uključivanje učenika u procese stvaranja pravila koja će poštovati i time doprinositi jednakosti i uvažavanju različitosti u zajednici i društvu. Odgoj i obrazovanje za demokratsko građanstvo jača društvenu povezanost, međusobno razumijevanje i solidarnost. Najveći dio učenja o demokraciji obuhvaća znanja, vještine i stavove o demokratskoj vlasti te kritičko razmišljanje o nepoštovanju demokracije i mehanizmima zaštite.

**CIVILNO DRUŠTVO** je domena koja svojim sadržajem učenika usmjerava na aktivno djelovanje u zajednici. Društvenom participacijom učenik stječe znanja, razvija vještine i oblikuje stavove o važnosti usklađivanja osobnih i zajedničkih interesa u zajednici i sudjelovanju svih građana u doprinošenju zajedničkom dobru. Upoznajući sudjelovanje u civilnom društvu, učenik reagira na društvenu isključenost. Priprema se za uspješno djelovanje, za uočavanje problema u zajednici, istraživanje, predlaganje rješenja i uključivanje u različite aktivnosti.

## IZDVOJENA MIŠLJENJA



doc.dr.sc. Matko Glunčić  
Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno - matematički fakultet  
Fizički odsjek  
Bijenička cesta 32  
10000 Zagreb

### **Izdvojeno mišljenje na prijedlog Stručne radne skupine za izradu prijedloga Nacionalnog kurikuluma za gimnazijsko obrazovanje**

Ovim putem iskazujem svoje neslaganje s prijedlogom (dalje u tekstu: Prijedlog) Stručne radne skupine za prijedlog Nacionalnog kurikuluma za gimnazijsko obrazovanje (dalje u tekstu : Stručna radna skupina) čiji sam član, imenovan odlukom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta (KLASA:023-03/15-06/00011, URBROJ: 533-26-15-0004 od 9. svibnja 2015. godine). Uz manja neslaganja s prijedlozima kurikula za prirodoslovno-matematičku, klasičnu i jezičnu gimnaziju, koja se mogu naći u zapisnicima sa sastanaka Stručne radne skupine, glavnina mog neslaganja odnosi se na prijedlog kurikula za opću gimnaziju. Naime, ovaj prijedlog uključuje model izbornosti u kojem određeni broj sati u bazen izbornosti daju svi predmeti osim hrvatskog jezika, matematike, 1. stranog jezika, tjelesne i zdravstvene kulture i konfesionalnog vjeronauka/etika. Dodatno su zaštićeni i predmeti logika i politika i gospodarstvo i predmet informatika kojima se također ne umanjuje obvezna satnica. Prema ovom prijedlogu učenici se na početku petog ciklusa (tj. na kraju 2. razreda srednje škole) odlučuju za jedan od modula koji će slušati s pojačanom satnicom u petom ciklusu (3. i 4. razredu).

Glavnina mog neslaganja tiče se činjenice što je ovim Prijedlogom prirodoslovnim predmetima (kemija, fizika, biologija) smanjena obvezna satnica, te dio svoje satnice ovi predmeti ostvaruju kroz izborne module. Smatram da je nužno kontinuirano poticati razvoj STEM (eng. Science - podrazumijeva prirodne znanosti: fiziku, kemiju, biologiju; Technology; Engineering; Mathematics) područja kroz pojačani razvoj kompetencija, znanja i vještina učenika iz matematike, fizike, kemije i biologije u srednjoj školi, što je ovim Prijedlogom

onemogućeno. Naime, iskustva nekih razvijenih zemalja su pokazala značajne negativne posljedice prerane izbornosti. Pokazalo se da učenik pokazuje sklonosti za "bijeg" iz "tvrdih" predmeta (kao matematika, fizika, kemija, biologija) u neke "meke" predmete, koji od učenika zahtijevaju manji rad i napor. Poznato je da tek ulaženje u zahtjevnije "tvrde" predmete pobuđuje kod učenika veći interes za njih kao i za struke koje se na njima temelje (kao inženjerske, medicinske, biotehničke, ekonometrijske, ekonofizičke itd.).

Također, smatram da je ovaj Prijedlog u suprotnosti s glavnim ciljevima Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije koju je donio Hrvatski sabor na sjednici 17. listopada 2014. (na temelju članka 81. Ustava Republike Hrvatske). Naime, u Strategiji se na više mjesta navodi kako je STEM područje (matematika, fizika, kemija, biologija) ključno za tehnološki i gospodarski razvoj Republike Hrvatske, te da su to ključna temeljna znanja za cjeloživotno obrazovanje. Na primjer, Strategija navodi:

"Budući da je Europa suočena s novim kompetitivnim gospodarskim, ali i kulturološkim te drugim društvenim izazovima, u dokumentu Europske komisije vezanom uz strateško promišljanje obrazovanja naglašava se između ostalog da je od najranije dobi važno podjednako usvajati transverzalna i temeljna znanja i vještine iz prirodoslovlja, tehnologije inženjerstva i matematike (STEM). Ta su znanja i vještine nužni za snalaženje u tehnološki ovisnom društvu - za kasnije djelovanje unutar znanstvenih istraživanja, tehnološkog razvoja i služe kao čvrsta podloga za cjeloživotno učenje."

Dodatno, čak su i trenutna srednjoškolska satnica i stečene kompetencije iz predmeta matematike, fizike, kemije i biologije nedovoljni za potrebe visokog obrazovanja, što je vidljivo i iz poziva na dostavu projektnih prijedloga, Promocija kvalitete i unaprjeđenja sustava odgoja i obrazovanja na srednjoškolskoj razini (Broj poziva: HR.3.1.20) Europskog socijalnog fonda:

"Ako se, pak, sagleda slika na području visokog obrazovanja (Republike Hrvatske), tijekom akademske godine 2011/2012 od ukupnog broja upisanih studenata (49.016) tek 19.794 studenata upisalo je studijske programe u STEM (eng. Science, Technology, Engineering, Mathematics) i ICT (eng. Information and Communication Technology) području. Tijekom naredne akademske godine, samo su 10.034 studenta udovoljila kriterijima studijskog programa kako bi

napredovali u drugu godinu studiranja. Ovo znači da 41 % studenata nije uspješno položilo ispite vezane uz ključna područja STEM-a i ICT-a tijekom prethodne godine. Kako je vidljiv stalan trend opadanja broja upisanih u navedene programe, zajedno s opadanjem rezultata koje studenti postižu u ključnim STEM i ICT područjima tijekom prvih godina studija ovim Pozivom žele se poboljšati uvjeti za stjecanje kompetencija unutar tih područja u općem obrazovanju a prije samog pristupanja tercijarnom obrazovanju”

“Budući da se u današnjem društvu tehnologija razvija velikom brzinom, potrebno je osobitu pažnju dati području prirodoslovlja te matematičkim i digitalnim kompetencijama (odnosno kompetencijama unutar područja STEM-a i ICT-a).“

S obzirom da većina gimnazijalaca upisuje opću gimnaziju (preko 60%) te da većina studenata inženjerskih i tehničkih fakulteta dolazi iz općih gimnazija (npr. na Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu preko 60%), jasno je da bi ovakav kurikulum smanjio broj studenata u STEM (matematika, fizika, kemija, biologija) području, što bi u budućnosti zaustavilo razvoj inženjerskih struka, građevine, medicine, biotehnologije, pa čak i ekonomskih (ekonometrija, ekonomsko modeliranje) znanosti.

Nadalje, ovaj Prijedlog zanemaruje zaključke Europske komisije (Recommendation 2006/962/EC of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning, Official Journal L 394 of 30.12.2006.) koji jasno ukazuju na to da će u budućnosti matematika, fizika, kemija i biologija biti ključna temeljna znanja za cjeloživotno obrazovanje.

Uzevši u obzir sve gore navedeno, smatram da bi ostvarenje ovog Prijedloga imalo dalekosežne negativne posljedice za hrvatsko gospodarstvo i njen održiv tehnološki razvoj, te stoga u potpunosti ne prihvaćam i ovim putem se ograđujem od Prijedloga kurikularne reforme za gimnazijsko obrazovanje koje je donijela ova Stručna radna skupina.



Zagreb 08.01.2016

doc.dr.sc. Matko Glunčić

Prof. dr. sc. Željka Milin Šipuš  
Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet, Matematički odsjek  
Bijenička cesta 30  
10000 Zagreb

**IZDVOJENO MIŠLJENJE**  
**na prijedlog Nacionalnog okvirnog kurikuluma za gimnazijsko obrazovanje**

Ovim putem izjašnjavam se *suzdržanom* na cjeloviti tekst prijedloga iznesene inačice dokumenta o gimnazijskom obrazovanju prvenstveno iz sljedećih razloga:

- Nerazmatranje mogućnosti smanjenja, pa makar i minimalnog, prevelikog broja školskih predmeta. Iako se Stručno povjerenstvo za gimnazijsko obrazovanje složilo s opisom sadašnjeg obrazovanja kao *širokog i plitkog*, daljnja interpretacija tog opisa nije vodila prema, po meni, logičkom zaključku o potrebi smanjenja broja predmeta i definiranja razumne kurikularne jezgre s jasnim naglascima. Umjesto definiranja kurikularne jezgre, definirala se osnovna te proširena (zapravo vrlo široka) kurikularna „jezgra“.

Podsjetila bih da je *Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije* naglašena orijentacija prema STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) području u visokom obrazovanju, što prirodno implicira i osiguravanje kvalitetnog STEM obrazovanja u predtercijalnom obrazovanju. S aspekta matematike, kao temelja za STEM, osim osiguravanja određenog broja nastavnih sati, potrebno je učenika i odteretiti od prevelike satnice različitih sadržaja činjeničnog karaktera. Naime, s obzirom da se matematika sada u trećem i četvrtom razredu opće gimnazije izvodi sa 3 sata tjedno, te je tek „jedna od mnogih predmeta“, kako osigurati postizanje razine znanja koju vidimo u europskim obrazovnim sustavima? Po iznesenom prijedlogu, u kurikularnoj jezgri (osnovnoj i proširenoj) broj sati matematike nije povećan, a broj sati predmeta prirodoslovlja je smanjen.

- Predloženi modeli izbornosti u općegimnazijskom obrazovanju. S obzirom da opće-gimnazijsko obrazovanje pohađa oko 60% gimnazijske populacije, te da ti učenici čine glavninu studenata prirodoslovnih, tehničkih i biomedicinskih fakulteta, ideju kurikularne jezgre i izbornosti treba vrlo pažljivo osmisliti.

Ponudeni modeli izbornosti nemaju implementiranu spomenutu mogućnost smanjenja broja predmeta. Činjenica da je pojedini predmet učenicima postaje izboran ima i pozitivan aspekt u smislu poticanja nastavnika da svoj predmet učini što atraktivnijim i zanimljivim. Osim toga, orijentacijski moduli definirani su oslobađanjem određenog broja sata od svih predmeta, osim predmeta osnovne kurikularne jezgre i onih s malim brojem sati (!).

U 3. i 4. razredu učenici izabiru jedan od dva temeljna smjera za orijentacijske module - *Prirodoslovno, matematičko i tehničko područje* ili *Jezično, društveno-humanističko i umjetničko područje*. Moja je bojazan da, bez postavljene vizije za kojom vapi hrvatsko obrazovanje kao i obavljene analize interesa, kako učeničkih tako i ostalih sudionika u obrazovnom procesu i gospodarstvu, nije nikako moguće predvidjeti učeničke odabire.

- Nedefinirana, odnosno, neobjašnjena veza između državne mature i orijentacijskih modula. Stručna skupina za gimnazijsko obrazovanje nije bila upoznata s prijedlogom reconceptualizacije državne mature koji je najavljen u projektu. Nije nevažno spomenuti da na učeničke odabire može utjecati i državna matura koja se naslanja na predložene orijentacijske modele, te može biti razlog smanjenog biranja STEM orijentacijskog modula.

U dokumentu ima još dijelova teksta o kojima skupina nije raspravljala, a smatram da su važni, kao, na primjer, konstatacija da se "Nastavna godina produljuje za dva tjedna". S obzirom na važnost cijelog projekta i postojeću priliku, promjene nikako ne bi trebalo napraviti u vremenskoj stisci i bez čvrste vizije i metodologije.

Zagreb, 15. veljače 2016.

*Ž. Milin Šipuš*

prof. dr.sc. Željka Milin Šipuš