

K OBRAZOVANJU KOJE PRAVI PROMJENU

Temeljne postavke za
izradu predmetnih
kurikuluma

2020

Ovaj dokument sačinjen je u okviru projekta „Kurikularnom reformom do kvalitetnog obrazovanja“, koji vodi Misija OESS-a u Bosni i Hercegovini, uz finansijsku podršku vlada Kraljevine Norveške i Republike Italije. Svako gledište, izjava ili mišljenje izraženo u ovom dokumentu, a za koje nije izričito naznačeno da potiče iz Misije OESS-a u Bosni i Hercegovini, ne odražava nužno zvaničnu politiku Misije OESS-a u Bosni i Hercegovini.

Ovaj dokument pripremili su (prema abecednom redu): Milica Balaban, Luciana Boban, Namir Ibrahimović, Mile Logara, Vanes Mešić, Sandra Muratović, Marija Naletilić, Kristina Vuca, Mirela Vukoja i Ivana Zečević, uz stručnu podršku Borisa Jokića, Ane Pešikan i Branka Slivara.

Ovaj dokument sastavni je dio web-aplikacije za izradu predmetnih kurikuluma.

Preporučeno navođenje:

K obrazovanju koje pravi promjenu: Temeljne postavke za izradu predmetnih kurikuluma.
Sarajevo, 2020., grupa autora, stručnjaka iz oblasti obrazovanja, koje je angažirala Misija OESS-a u Bosni i Hercegovini u okviru projekta „Kurikularnom reformom do kvalitetnog obrazovanja“, kojeg provodi Misija uz finansijsku podršku vlada Kraljevine Norveške i Republike Italije.



Norwegian Embassy
Sarajevo



Ambasciata d'Italia
Sarajevo

FOREWORD

PREDGOVOR

One of the key principles of the Helsinki Final Act (1975)¹ is that real security cannot be achieved without respect for human rights and fundamental freedoms. In the creation of sustainable security and peace, education plays a pivotal role by helping shape the views, attitudes, and beliefs of young people. Despite notable changes to education in Bosnia and Herzegovina (BiH) in the last two decades, the approach to teaching in schools remains primarily traditional, often based on outdated curricula that do not enable students to develop the skills necessary for life and work in the 21st century. In today's classrooms, critical thinking and multiperspectivity in learning and teaching, inclusivity, and respect of diversity are not being sufficiently developed, nor are innovation and co-operation among the young generations of citizens and future leaders in this country sufficiently nurtured.

The development of the *Common Core Curriculum based on Student Learning Outcomes in Bosnia and Herzegovina* (CCC SLOs)² represents a major step towards improved education in BiH. It has been developed and published by the Agency for Pre-Primary, Primary, and Secondary Education (APOS0) in co-operation with the responsible education authorities between 2012 and 2018.

The OSCE Mission to Bosnia and Herzegovina (the Mission) and other international partners continuously support education authorities in BiH in improving the inclusivity and quality of education.

Essential steps towards improving education in BiH and shifting from traditional learning and content memorisation to the development of skills and capabilities necessary for life and work in the 21st century include: the continuous analysis of the state of education and participation in international assessments in the area of education, the development of contemporary curricula, the creation of new teaching material and textbooks, the improvement of initial teacher³ education and their continuous professional development, as well as the inclusion of all relevant actors and transparency of the education process.

Apart from the vision, determination, and co-operative approach of education authorities and institutions, the successful development and application of contemporary curricula also requires that teachers and other experts participate, and that parents, students, and wider community support such changes.

The Mission will continue supporting all partners in improving the inclusivity and quality of education aimed at achieving sustainable security and long-lasting peace in BiH.

Mark Hanbury

Acting Head, Human Dimension Department
OSCE Mission to Bosnia and Herzegovina

Jedno od ključnih načela Završnog akta iz Helsinkija (1975.) jeste da stvarna sigurnost ne može postojati bez poštovanja ljudskih prava i temeljnih sloboda. U stvaranju održive sigurnosti i mira, fundamentalnu ulogu ima obrazovanje koje znatno utječe na oblikovanje pogleda, stavova i uvjerenja mladih. Iako su u protekla dva desetljeća u Bosni i Hercegovini (BiH) provedene značajne promjene u oblasti obrazovanja, nastava u školama još uvijek je u velikoj mjeri tradicionalna: često se zasniva na zastarjelim nastavnim programima koji ne omogućavaju učenicima razvijanje vještina potrebnih za život i rad u 21. stoljeću. U današnjim se učionicama ne razvijaju u dovoljnoj mjeri kritičko mišljenje, multiperspektivnost u učenju i poučavanju, inkluzivnost i poštovanje različitosti, niti se u dovoljnoj mjeri njeguju inovativnost i suradnja kod mladih naraštaja građana i budućih lidera u ovoj zemlji.

Izrada *Zajedničke jezgre* definirane na ishodima učenja u Bosni i Hercegovini (ZJ) predstavlja značajan korak na putu k unapređenju obrazovanja u BiH. U suradnji s nadležnim obrazovnim vlastima, ovaj dokument izradila je i objavila Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje (APOS0) u razdoblju od 2012. do 2018. godine.

Misija OEES-a u Bosni i Hercegovini (Misija) i drugi međunarodni partneri pružaju kontinuiranu podršku nadležnim obrazovnim

vlastima u BiH u procesu poboljšanja inkluzivnosti i kvalitete obrazovanja.

Neophodni koraci k unapređenju obrazovanja u BiH i prijelaz s postojećeg tradicionalnog učenja i pukog pamćenja sadržaja na razvoj vještina i sposobnosti potrebnih za život i rad u 21. stoljeću, jesu: kontinuirano analiziranje stanja u obrazovanju i sudjelovanje u međunarodnim istraživanjima u oblasti obrazovanja, razvoj suvremenih kurikuluma, izrada novih nastavnih materijala i udžbenika, unapređenje inicijalnog obrazovanja nastavnika⁶ i njihov kontinuirani profesionalni razvoj, kao i uključenost svih relevantnih aktera i transparentnost obrazovnog procesa.

Pored vizije, odlučnosti i suradnje obrazovnih vlasti i institucija, uspješan proces izrade i primjene suvremenih kurikuluma zahtijeva i sudjelovanje nastavnika i ostalih stručnjaka, te podršku roditelja, učenika i šire društvene zajednice tim promjenama.

Misija će nastaviti pružati podršku svim partnerima u unapređenju inkluzivnosti i kvalitete obrazovanja, s ciljem ostvarivanja održive sigurnosti i dugoročnog mira u BiH.

Mark Hanbury

Vršitelj dužnosti direktora, Odjel za ljudsku dimenziju
Misija OEES-a u Bosni i Hercegovini

¹ In the Helsinki Final Act from 1 August 1975 that continues to guide the work of the OSCE, ten key principles were established, based on which relations between states and the relation between a state and its citizens are regulated. See: *Conference on Security and Co-operation in Europe Final Act*, Helsinki, 1 August 1975 (<https://www.osce.org/helsinki-final-act>).

² *Common Core Curriculum based on Student Learning Outcomes in Bosnia and Herzegovina*, Agency for Pre-Primary, Primary, and Secondary Education, 2018 (<https://aposo.gov.ba/hr/zajednicka-jezgra-definirana-na-ishodima-ucenja-u-bih-2/>).

³ In this document, the term 'teacher' encompasses all education workers involved in education and upbringing.

⁴ U Završnom aktu iz Helsinkija od 1. kolovoza 1975. godine, kojim se i danas usmjerava rad OEES-a, utvrđeno je deset osnovnih načela po kojima se uređuju međusobni odnosi država i odnos samih država prema svojim građanima. Vidjeti: *Conference on Security and Co-operation in Europe Final Act*, Helsinki, 1. kolovoza 1975. godine (<https://www.osce.org/helsinki-final-act>).

⁵ *Zajednička jezgra definirana na ishodima učenja u Bosni i Hercegovini*, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, 2018. (<https://aposo.gov.ba/hr/zajednicka-jezgra-definirana-na-ishodima-ucenja-u-bih-2/>).

⁶ U ovom dokumentu se pod pojmom nastavnici podrazumijevaju svi prosvjetni radnici u odgojno-obrazovnom procesu.

SADRŽAJ

01

UVOD

03

ELEMENTI
PREDMETNOG
KURIKULUMA

41

PREPORUČENA
LITERATURA

43

POJMOVNIK

-  Opis predmeta **05**
-  Ciljevi učenja
i poučavanja
predmeta **11**
-  Oblasna struktura
predmetnog
kurikuluma **13**
-  Odgojno-
obrazovni ishodi **17**
-  Učenje i
poučavanje **27**
-  Vrednovanje u
predmetnom
kurikulumu **31**

UVOD

Projekt „Kurikularnom reformom do kvalitetnog obrazovanja“ (Projekt), koji provodi Misija OESS-a u Bosni i Hercegovini (Misija) uz financijsku podršku vlada Kraljevine Norveške i Republike Italije, ima za cilj pružiti podršku obrazovnim vlastima u njihovom radu na putu promjene od tradicionalnih nastavnih programa k suvremenim kurikulumima utemeljenima na ishodima učenja.

Projekt se sastoji od dvije cjeline. U prvoj je težište bilo na analizi postojećih dokumenata kojima se uređuje odgoj i obrazovanje u Bosni i Hercegovini (BiH) u usporedbi s elementima suvremenog kurikuluma.⁷ Analizirani su zakonski i podzakonski akti i programi pojedinih nastavnih predmeta u usporedbi sa suvremenim trendovima razvoja odgoja i obrazovanja, posebno kurikuluma, u regiji, Europi i šire. Analiza je pokazala da u obuhvaćenim dokumentima nedostaje većina elemenata suvremenog obrazovnog sustava i kurikularnog pristupa. Neki elementi u potpunosti nedostaju, neki su primjereno određeni, a neki se navode samo načelno i nemaju odraz u procesima poučavanja, učenja i vrednovanja.

Rezultati analize poslužili su kao temelj za izradu druge cjeline koja je pred vama: *K obrazovanju koje pravi promjenu: Temeljne postavke za izradu predmetnih kurikuluma (Temeljne postavke)*.

Temeljne postavke namijenjene su timovima nadležnih obrazovnih vlasti koji će raditi na razvoju predmetnih kurikuluma zasnovanim na ishodima učenja, te se s tim u vezi osvrću samo na osnovne elemente suvremenih predmetnih kurikuluma. Nadležne obrazovne vlasti potiču se da istodobno rade i na razvoju, unapređenju i usklađivanju ostalih elemenata suvremenog kurikularnog pristupa.

Temeljne postavke su ugrađene u interaktivnu web-aplikaciju za izradu predmetnih kurikuluma i bit će predstavljene obrazovnim vlastima kao vrijedna alatka za koherentno vođenje procesa izrade predmetnih kurikuluma.

Analizu i izradu *Temeljnih postavki* proveo je projektni Savjetodavni tim za kurikulum, oslanjajući se na *Metodološki priručnik za izradu kurikuluma* (Jokić i Ristić Dedić, 2018.)⁸ i *Prototip za izradu kurikuluma* (IBE-UNESCO, 2017.)⁹.

⁷ *K obrazovanju koje pravi promjenu: Izvješće o analizi dokumenata kojima se određuju osnovno i srednje opće obrazovanje u Bosni i Hercegovini - na putu od tradicionalnih nastavnih programa k suvremenim kurikulumima utemeljenima na ishodima učenja*, Sarajevo, 2020., grupa autora, stručnjaka iz oblasti obrazovanja, koje je angažirala Misija OESS-a u Bosni i Hercegovini u okviru projekta „Kurikularnom reformom do kvalitetnog obrazovanja“, kojeg provodi Misija uz financijsku podršku vlada Kraljevine Norveške i Republike Italije.

⁸ Jokić, B. i Ristić Dedić, Z. (2018). *Metodološki priručnik za izradu kurikuluma*. Zagreb: IDI (<https://www.idi.hr/wp-content/uploads/2018/11/Mpzik.pdf>).

⁹ UNESCO International Bureau of Education. (2017). *Prototype of a National Curriculum Framework - Training Tools for Curriculum Development*. Geneva: IBE-UNESCO (https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260045_eng).

ELEMENTI PREDMETNOG KURIKULUMA

Predmetni kurikulum predstavlja osmišljeno i sustavno reguliranje i planiranje odgojno-obrazovnog procesa u određenom nastavnom predmetu kroz različite godine njegovog učenja i poučavanja. Slikovito ga se može opisati kao put ili tijek odgoja i obrazovanja učenika od trenutka kada se prvi put susretne s određenim predmetom pa do njegove posljednje godine učenja i poučavanja. Za razliku od tradicionalnog nastavnog programa, koji je gotovo isključivo usmjeren sadržaju, predmetni kurikulum ne ukazuje samo na to što se uči i poučava, nego se njime i jasno određuje što društvo očekuje da učenik zna ili može učiniti vezano uz određeni sadržaj u svakom pojedinom nastavnom predmetu.

Svi elementi predmetnog kurikulumu čine logički povezanu cjelinu kojom se ostvaruju željeni ciljevi i ishodi učenja i poučavanja u predmetu. Posebno je bitno postići koherentnost između postavljenih ciljeva, ishoda, procesa učenja i poučavanja i vrednovanja. S tim u vezi, u predmetnom kurikulumu se, pored sadržaja, daju odgovori i na pitanja: *Koji su ciljevi i ishodi učenja i poučavanja? Kako se uči i poučava? Kako nastavnik potiče učenje i razvoj kod učenika? Što se koristi za učenje i poučavanje? U kojim i kakvim uvjetima se uči? Koliko i kada se uči i poučava? Kako se učenje vrednuje?*

Pregled predmetnih kurikulumu u suvremenim obrazovnim sustavima ukazuje na određene njihove zajedničke elemente. Predmetni kurikulumi obično počinju *opisom nastavnoga predmeta*, na koji se nadovezuje određenje *svrhe i ciljeva učenja i poučavanja* tog predmeta, u okviru kojeg važno mjesto ima poveznica s *ključnim kompetencijama i međupredmetnim temama*. Posebno važan element suvremenih predmetnih kurikulumu su *ishodi učenja*, koji omogućuju jasan uvid učenicima i roditeljima u to što se od njih očekuje u pojedinom razredu i kakva će iskustva proći na svom putu odgoja i obrazovanja. Nastavnicima ishodi učenja predstavljaju jasna sidrišta, istodobno omogućujući autonomiju pri izboru načina, metoda i materijala koji odgovaraju njima, učenicima i okruženju u kojem rade. Suvremeni predmetni kurikulumi sadrže i jasno određena *načela učenja, poučavanja i organizacije nastavnoga procesa* pojedinog predmeta, nudeći time nastavnicima ideje vodilje o poželjnim pristupima učenju i poučavanju. Na kraju, kurikulumi sadrže i specifičnosti u vezi s *praćenjem, vrednovanjem i ocjenjivanjem* učeničkih postignuća u određenom predmetu.

01

OPIS PREDMETA

○ ○ ○

Opis predmeta važan je element predmetnoga kurikuluma, u kojem se jezgrovito opisuje na koji način određeni nastavni predmet doprinosi ostvarivanju utvrđene svrhe odgoja i obrazovanja. U opisu predmeta određuju se njegovo mjesto i uloga u odgoju i obrazovanju. Poželjno je odrediti opis predmeta za sve odgojno-obrazovne razine na kojima se predmet uči i poučava (tj. jedinstven opis predmeta i za osnovnu i srednju školu). U njemu se koncizno određuje i koncepcija učenja i poučavanja predmeta.

Opis predmeta predstavlja polaznu osnovu za razradu predmetnog kurikuluma i odgovara na sljedeća pitanja:

- 1. Svrha učenja i poučavanja predmeta** - Koja je svrha učenja i poučavanja predmeta, odnosno, koji je njegov specifični doprinos odgoju i obrazovanju učenika?
- 2. Mjesto predmeta u odgoju i obrazovanju** - Na kojim odgojno-obrazovnim razinama, u kojim vrstama srednjoškolskog obrazovanja i u kojim razredima se predmet poučava?
- 3. Područje kojem predmet pripada** - Kojem odgojno-obrazovnom području predmet pripada i kako je povezan s drugim predmetima?
- 4. Koncepcija poučavanja i učenja predmeta** - Na kojim suvremenim koncepcijama učenja i poučavanja se predmet temelji?



Poglavlje Opis predmeta treba sadržavati najviše 600 riječi.

01.01

RAZRADA OPISA PREDMETA

Svrha učenja i poučavanja predmeta

Svrha učenja i poučavanja predmeta zauzima središnje mjesto u poglavlju *Opis predmeta*. Iz svrhe se izvode ciljevi učenja i poučavanja predmeta i na temelju nje se određuju ostali elementi predmetnog kurikulumu. Treba je opisati jasno i precizno. Prilikom opisa svrhe učenja i poučavanja predmeta od presudne je važnosti **ne opisivati znanstvenu disciplinu, već doprinos predmeta** odgoju i obrazovanju učenika.

U ovom dijelu poglavlja *Opis predmeta* treba odgovoriti na sljedeća pitanja¹⁰:

Zašto se predmet poučava, tj. koji je specifični doprinos predmeta odgoju i obrazovanju učenika?

Primjeri:

„Učenje i poučavanje engleskoga jezika potiče i osigurava razvoj komunikacijske i međukulturne kompetencije, doprinosi cjelovitome razvoju učenika te se pozitivno odražava na razvoj svih temeljnih kompetencija (...). Takva interakcija doprinosi razumijevanju i otkrivanju svijeta koji učenika okružuje, stjecanju znanja o različitim zemljama i ljudima koji govore engleskim jezikom i tako, poznavanjem kulture, omogućuje informiranu komunikaciju. Time doprinosi međukulturnoj osviještenosti što učenika obogaćuje na osobnoj razini i na razini kulture i društva u cjelini.”¹¹

„Učenjem matematike i statistike, učenici (...) uče stvarati modele i predviđati ishode, pretpostavljati, opravdavati i potvrđivati, te tražiti obrasce i generalizacije. Uče razumno procjenjivati, precizno računati i razumiju kada su rezultati precizni i kada ih treba tumačiti kao nepouzdana. Matematika i statistika imaju širok raspon praktičnih primjena u svakodnevnom životu, u drugim područjima i na radnim mjestima.”¹²

Koje vrijednosti kod učenika razvija poučavanje predmeta?

Primjer:

„Komunikacijom s drugima oni [učenici] oblikuju osobni identitet i integritet, razvijaju solidarnost i poštovanje drugih i drugačijih te osvješćuju znanje o vlastitoj kulturi što doprinosi ostvarivanju njihovih potencijala te ih osposobljava za nastavak obrazovanja i cjeloživotno učenje.”¹³

Kako poučavanje predmeta doprinosi ostvarivanju vizije, svrhe i ciljeva odgoja i obrazovanja?

Primjer:

„Učenje i poučavanje engleskoga jezika neposredno odražavaju vrijednosti i ciljeve određene Okvirom nacionalnoga kurikulumu. Znanje engleskoga kao globalnoga jezika koji se koristi na raznim područjima ljudskoga djelovanja ključno je za aktivno i odgovorno sudjelovanje djece i mladih ljudi u svakodnevnome životu u lokalnoj i globalnoj zajednici.”¹⁴

Kako poučavanje predmeta doprinosi razvoju ključnih kompetencija?

Primjeri:

„Učenje i poučavanje engleskoga jezika potiče i osigurava razvoj komunikacijske i međukulturne kompetencije, doprinosi cjelovitome razvoju učenika te se pozitivno odražava na razvoj svih temeljnih kompetencija.”¹⁵

„Učeći matematiku i statistiku, učenici razvijaju sposobnost kreativnog, kritičkog, strateškog i logičkog razmišljanja. Oni uče kako strukturirati i organizirati, fleksibilno i točno provoditi postupke, obrađivati i komunicirati informacije, te uživati u intelektualnim izazovima.”¹⁶

Koje se predmetno-specifične kompetencije razvijaju poučavanjem predmeta?

Primjer:

Kroz jezično-komunikacijsku kompetenciju „(...) razvijaju se recepcija, produkcija i interakcija s pomoću vještina slušanja, čitanja, govorenja, pisanja i jezičnoga posredovanja na engleskome jeziku. Tekst podrazumijeva sve proizvode jezične upotrebe – govorni, pisani, vizualni ili multimodalni.”¹⁷

Kako poučavanje predmeta doprinosi realizaciji međupredmetnih tema?

Primjer:

„Ovladanost engleskim jezikom povoljno utječe na učenikovu sliku o sebi, utječe na donošenje odgovornih i neovisnih odluka te stvara preduvjet za nastavak obrazovanja i profesionalno usmjerenje. Mogućnosti veće osobne mobilnosti i sigurne orijentacije u globaliziranome svijetu izravno i pozitivno potiču razvitak budućega aktivnog člana demokratskoga i pluralističkoga društva.”¹⁸

10 Vidjeti: *K obrazovanju koje pravi promjenu: Izvješće o analizi dokumenata kojima se određuju osnovno i srednje opće obrazovanje u Bosni i Hercegovini - na putu od tradicionalnih nastavnih programa k suvremenim kurikulumima utemeljenima na ishodima učenja*, Sarajevo, 2020, grupa autora, stručnjaka iz oblasti obrazovanja, koje je angažirala Misija OEES-a u Bosni i Hercegovini u okviru projekta „Kurikularnom reformom do kvalitetnog obrazovanja”, kojeg provodi Misija uz financijsku podršku vlada Kraljevine Norveške i Republike Italije.

11 *Nacionalni kurikulum nastavnoga predmeta Engleski jezik – prijedlog*, Cjelovita kurikulumu reforma, Zagreb, 2016., str. 5 (<http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/03/Engleski-jezik.pdf>).

12 Prevedeno iz: “Why study mathematics and statistics?” u: *The New Zealand Curriculum Online - Mathematics and statistics*, Ministarstvo obrazovanja Novog Zelanda, 2014. (<http://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum/Mathematics-and-statistics/Why-study-mathematics-and-statistics>).

13 *Nacionalni kurikulum nastavnoga predmeta Engleski jezik – prijedlog*, Cjelovita kurikulumu reforma, Zagreb, 2016., str. 5 (<http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/03/Engleski-jezik.pdf>).

14 *Ibid.*

15 *Ibid.*

16 Prevedeno iz: “Why study mathematics and statistics?” u: *The New Zealand Curriculum Online - Mathematics and statistics*, Ministarstvo obrazovanja Novog Zelanda, 2014. (<http://nzcurriculum.tki.org.nz/The-New-Zealand-Curriculum/Mathematics-and-statistics/Why-study-mathematics-and-statistics>).

17 *Nacionalni kurikulum nastavnoga predmeta Engleski jezik – prijedlog*, Cjelovita kurikulumu reforma, Zagreb, 2016., str. 8 (<http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/03/Engleski-jezik.pdf>).

18 *Ibid.*, str. 5.

Mjesto predmeta u odgoju i obrazovanju

Potrebno je odgovoriti na pitanja na kojim odgojno-obrazovnim razinama, u kojim vrstama srednjoškolskog obrazovanja i u kojim razredima se predmet poučava. Pri tome, potrebno je obratiti pozornost na to da odgojno-obrazovna razina i vrsta škole izravno utječu na definiranje svih drugih elemenata predmetnoga kurikulumuma (svrha, ciljevi, oblasti, ishodi i drugi).

Područje kojem predmet pripada

Potrebno je odgovoriti na pitanja **kojem odgojno-obrazovnom području** predmet pripada i **na koji način je povezan** s drugim nastavnim predmetima u okviru istoga područja i s predmetima iz drugih područja.

Predmet najčešće pripada jednom odgojno-obrazovnom području. Postoje i slučajevi kada predmet pripada u više područja (npr. geografija pripada području prirodnih znanosti i društveno-humanističkom području).



Vođenje računa o području kojem predmet pripada doprinosi da se pojave razmatraju iz različitih perspektiva i cjelovito sagledavaju.

Primjer:

„Engleski jezik, koji pripada jezično-komunikacijskomu području kurikulumuma, uči se kao strani jezik. Poučava se u svim ciklusima i vrstama odgoja i obrazovanja kao obavezan ili izborni predmet. Broj nastavnih sati ovisi o ciklusu i vrsti programa/zanimanja.”¹⁹

Učenje i poučavanje predmeta

Potrebno je sažeto izložiti suvremenu koncepciju učenja i poučavanja predmeta kojom se ostvaruje svrha predmeta. Ova koncepcija dalje se razrađuje u poglavlju *Učenje i poučavanje*.

Primjer:

„Osnovna načela poučavanja su izbor sadržaja te primjena metoda učenja i poučavanja primjerenih razvojnoj dobi učenika uz uvažavanje individualnih razlika u predznanju, sposobnostima, motivaciji, stilu i strategijama učenja, zatim načelo poticanja odgovornosti za vlastito učenje te načelo promicanja višejezičnosti i osposobljavanja za suživot u europskome kontekstu i šire. Pristup je komunikacijski, s učenikom u središtu nastavnoga procesa i s naglaskom na njegovoj uključenosti. Učenje se prvenstveno odvija interakcijom s drugima te se promiču metode suradničkoga učenja u fizičkome i digitalnome okružju. Potiče se ovladavanje engleskim jezikom izvan škole i primjena naučenoga u stvarnim životnim situacijama, čime se u učenju i poučavanju otvaraju mogućnosti za autentičnu komunikaciju na engleskome jeziku.”²⁰

19 *Ibid*, str. 5.

20 *Ibid*, str. 5.

CILJEVI UČENJA I POUČAVANJA PREDMETA

02



Ciljevi su opća i najšire određena očekivanja o tome što će kao rezultat učenja i poučavanja predmeta učenik znati, moći učiniti te kakve će stavove razviti. Ciljevi trebaju biti dovoljno široko formulirani tako da pruže okvir učenja i razvoja svih učenika, u skladu s njihovim mogućnostima, te da omogućuju iskaz napredovanja učenika kroz odgoj i obrazovanje.

Ciljevi se izvode iz svrhe učenja i poučavanja predmeta, a na temelju njih se određuju odgojno-obrazovni ishodi. Dobro postavljeni ciljevi predmeta usmjeravaju razvoj i predmetno-specifičnih kompetencija i ključnih kompetencija.

Primjer:

„Učenici će temeljem usvojenih matematičkih znanja, vještina i procesa: primijeniti **matematički jezik** u usmenome i pisanome izražavanju, strukturiranju, analizi, razumijevanju i procjeni informacija upotrebljavajući različite načine prikazivanja matematičkih ideja, procesa i rezultata u matematičkome kontekstu i stvarnome životu.“²¹



Najčešća pogreška u formuliranju ciljeva jeste njihova nedovoljna uopćenost, koja se uglavnom ogleda u prevelikoj usmjerenosti na sadržaj, aktivnosti i odgojno-obrazovne razine.

Primjeri:

- znati obrazložiti potrebu proširivanja skupa realnih brojeva,
- određivati ukupni broj dijagonala mnogokuta, određivati zbroj veličina kutova mnogokuta,
- raditi u skupinama uz razmjenu i sučeljavanje ideja, mišljenja i stavova.



Preporučeni broj ciljeva učenja i poučavanja za jedan predmet je od četiri do šest. Poglavlje *Ciljevi učenja i poučavanja predmeta* treba sadržavati najviše 300 riječi.

²¹ Nacionalni kurikulum nastavnoga predmeta Matematika – prijedlog, Cjelovita kurikulumna reforma, Zagreb, 2016., str. 5 [podebljanje kao u originalu] (<http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/03/Matematika.pdf>).

03

OBLASNA
STRUKTURA
PREDMETNOG
KURIKULUMA²²

Oblasti u predmetnom kurikulumu služe kao osnova strukture i organizacije znanja, vještina i stavova u okviru pojedinog predmeta. U cijeloj odgojno-obrazovnoj vertikali poželjno je zauzeti identičnu oblasnu strukturu. Oblasti se određuju u odnosu na iskazanu svrhu i ciljeve učenja i poučavanja predmeta. Oblasna struktura izravno se odražava na formuliranje odgojno-obrazovnih ishoda – jasnih iskaza očekivanih znanja, vještina i stavova koje će učenik usvojiti u pojedinim godinama učenja i poučavanja.

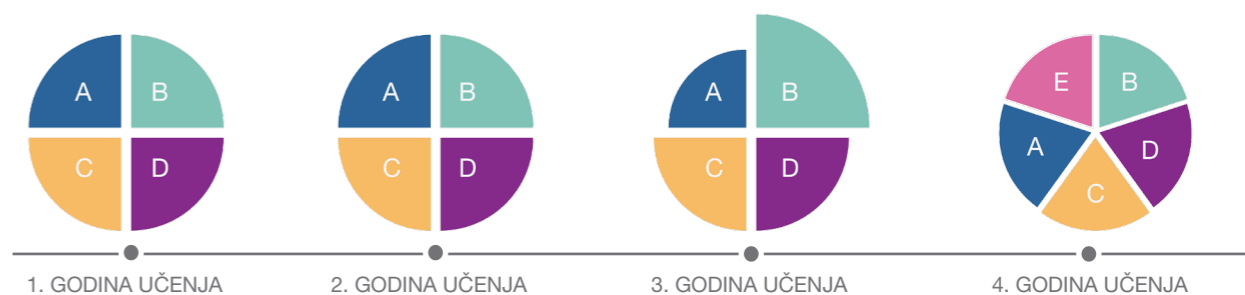
Za pojedine predmete, oblasti su definirane i u *Zajedničkoj jezgri definiranoj na ishodima učenja u Bosni i Hercegovini* (ZJ)²³, stoga su, prilikom određivanja oblasti u predmetnom kurikulumu, mogući **sljedeći pristupi**:

- u potpunosti preuzeti oblasti iz ZJ,
- preuzeti neke oblasti iz ZJ i osmisliti neke nove oblasti,
- osmisliti novu oblasnu strukturu predmetnog kurikuluma.

Oblasti mogu biti osmišljene na temelju:

- A. ključnih koncepata** za određeni predmet (npr. u kurikulumu fizike: „materija”, „energija”, „kretanje”, „sustav” i „interakcija”),
- B. aktivnosti učenika** (npr. u kurikulumu materinskoga jezika: „čitanje”),
- C. tematskih cjelina** (npr. u kurikulumu tehničke kulture: „sigurnost u prometu”, ili geografije: „meteorološke pojave i klimatski problemi”),
- D. vrsta pismenosti** (npr. u kurikulumu informatike: „digitalna pismenost”),
- E. kombinacije** (npr. kombinacija ključnih koncepata i ključnih vještina: „tvari”, „energija”, „sustav”, „korištenje matematičke metode”, „korištenje eksperimentalne metode”).

Bez obzira na način određenja oblasti, one su međusobno povezane i čine cjelinu. Kako bi se omogućilo kontinuirano nadograđivanje znanja, **poželjno je da se oblasti u predmetnom kurikulumu ponavljaju tijekom svih godina učenja i poučavanja predmeta**. Ipak, zbog specifične prirode predmeta, može se dogoditi da se neke oblasti javljaju samo u pojedinim godinama učenja i poučavanja.



Slika 1. Struktura oblasti u jednom predmetu kroz godine učenja i poučavanja²⁴

Na slici 1. prikazan je model strukture oblasti u predmetu kroz četiri godine učenja i poučavanja. Na slici se vidi da struktura (oblasti: A-E) većinom ostaje ista, ali da u određenim godinama učenja i poučavanja određene oblasti mogu biti istaknutije (3. godina učenja). Također, određene oblasti se mogu javljati u kasnijim godinama učenja i poučavanja predmeta (4. godina učenja), a neke mogu trajati samo određen broj godina učenja.

Određivanje oblasti predstavlja temelj za sustavnu provedbu ciljeva učenja i poučavanja predmeta u odgovarajuće odgojno-obrazovne ishode.

²² Ovo poglavlje oslanja se na rješenja predložena u: Jokić, B. i Ristić Dedić, Z. (2018). *Metodološki priručnik za izradu kurikuluma*. Zagreb: IDI (<https://www.idi.hr/wp-content/uploads/2018/11/Mpzik.pdf>).

²³ *Zajednička jezgra definirana na ishodima učenja u Bosni i Hercegovini*, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, 2018. (<https://aposo.gov.ba/hr/zajednicka-jezgra-definirana-na-ishodima-ucenja-u-bih/>).

²⁴ Preuzeto iz: Jokić, B. i Ristić Dedić, Z. (2018). *Metodološki priručnik za izradu kurikuluma*, str. 31. Zagreb: IDI (<https://www.idi.hr/wp-content/uploads/2018/11/Mpzik.pdf>).

Koraci pri određivanju i opisu oblasti u predmetnom kurikulumu su:

A. Određivanje oblasti za organizaciju predmetnog kurikulumu

U slučajevima kada je potrebno osmisliti **nove oblasti**, od posebne je važnosti upoznati se sa suvremenom metodičkom literaturom (npr. metodički udžbenici, kompetencijski modeli za pojedine predmete, primjeri oblasti u kurikularnim dokumentima razvijenih sustava obrazovanja). Obvezno treba uzeti u obzir poglavlja *Opis predmeta* i *Ciljevi učenja i poučavanja predmeta*. Upravo o **svrsi, ciljevima i koncepciji učenja i poučavanja predmeta** ovisi hoće li se oblasti osmišljavati na temelju ključnih koncepata, aktivnosti učenika, tematskih cjelina, vrsta pismenosti, ili njihovih kombinacija.

B. Obrazložiti oblasti, uzimajući obvezno u obzir svrhu i ciljeve učenja i poučavanja predmeta. Opisati svaku od oblasti pojedinačno, navodeći specifični značaj svake oblasti za ostvarivanje svrhe i ciljeva učenja i poučavanja predmeta.

Važno je ukazati na specifičnosti učenja i poučavanja u danoj oblasti. Između ostaloga, potrebno je opisati očekivani napredak učenika u pojedinoj oblasti tijekom njezinog učenja i poučavanja.

Primjer:

Prikazati progresiju razvoja razumijevanja ključnog koncepta energije: od formi energije, preko pretvaranja energije i iskorištavanje energije, do očuvanja energije.²⁵

Potrebno je opisati međuodnos oblasti unutar predmeta.

Primjer:

Učenje o fizičkom klatnu može uključivati razmatranja o interakciji, energiji i stanju sistema, te na taj način doprinijeti razumijevanju pojava i umrežavanju različitih ključnih koncepata.²⁶

Također, potrebno je opisati i doprinos pojedine oblasti u povezivanju i s oblastima u drugim predmetima.

Primjer:

Koncept energija se promatra iz različitih perspektiva u predmetima Fizika, Kemija, Biologija.²⁷



Prilikom opisa oblasti potrebno je paziti da taj opis ne bude dominantno usmjeren na opisivanje sadržaja znanstvene discipline. Naglasak treba biti na opisu specifičnog doprinosa dane oblasti za odgoj i obrazovanje učenika.



Ukupan broj oblasti u predmetnom kurikulumu treba biti između tri i pet. Ovo poglavlje, tj. obrazloženje oblasti i njihove funkcije u predmetnom kurikulumu, treba sadržavati najviše 300 riječi, dok opis svake pojedinačne oblasti treba sadržavati najviše 200 riječi.

²⁵ Vidjeti više u: Neumann, K., Viering, T., Boone, W. J., & Fischer, H. E. (2013). Towards a learning progression of energy. In: *Journal of research in science teaching*, 50(2), 162-188.

²⁶ Vidjeti više u: Mešić, V. (2015). *Uvod u didaktiku fizike*. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet Sarajevo.

²⁷ Vidjeti više u: Nordine, J. (ed.). (2016). *Teaching energy across the sciences, K-12*. NSTA Press, National Science Teachers Association.

04

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

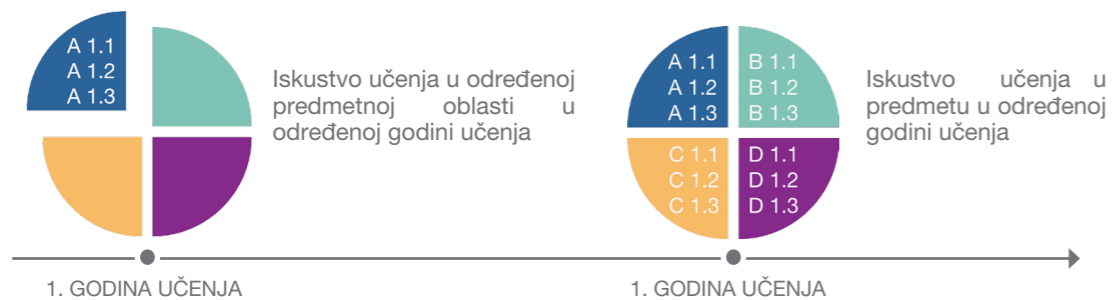
Odgojno-obrazovni ishodi su jasni i nedvosmisleni iskazi **očekivanja** o usvojenim znanjima, vještinama i stavovima/vrijednostima učenika na kraju godine učenja i poučavanja u određenoj predmetnoj oblasti.

Odgojno-obrazovnim ishodima odgovara se na sljedeće ključno pitanje:

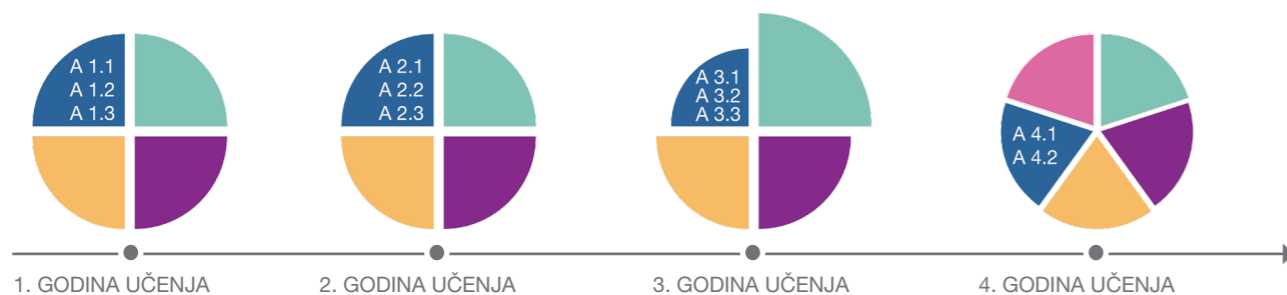
Što učenici znaju, mogu učiniti i koje stavove/vrijednosti imaju razvijene u određenoj predmetnoj oblasti na kraju godine učenja i poučavanja određenog predmeta?

Ishodi pomažu učenicima i roditeljima shvatiti što se od učenika očekuje i time im pomažu u procesu učenja i praćenju vlastitoga napretka. Nastavnike odgojno-obrazovni ishodi usmjeravaju u planiranju i realizaciji nastave i omogućuju im stjecanje objektivnijih povratnih informacija o efektivnosti izabranih strategija poučavanja. Formuliranje odgojno-obrazovnih ishoda u terminima **očekivanja** usvojenosti znanja, vještina i razvijenosti stavova/vrijednosti posebno je važno zbog mogućnosti praćenja i vrednovanja njihovog ostvarenja na razini pojedinog učenika. Na temelju procesa praćenja i vrednovanja moguće je pristupiti preformuliranju odgojno-obrazovnih ishoda u cilju njihovog unapređenja.

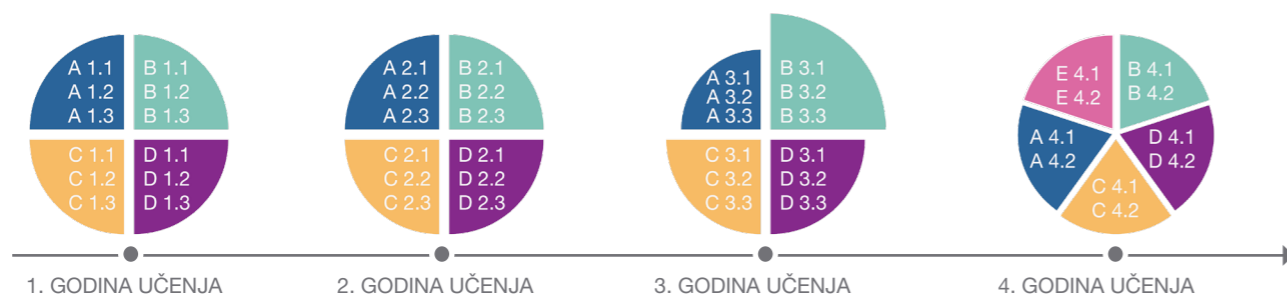
Odgojno-obrazovni ishodi proizlaze iz ciljeva učenja i poučavanja predmeta i predmetne oblasne strukture. Ishodi zajedno čine logičnu cjelinu u određenom predmetu, te opisuju iskustvo učenika u određenoj predmetnoj oblasti u određenoj godini učenja i poučavanja. Ovime oni opisuju iskustvo učenika u svim predmetnim oblastima u određenoj godini učenja i poučavanja:



Slika 2. Iskustvo učenika u svim predmetnim oblastima u određenoj godini učenja i poučavanja²⁸



Slika 3. Ishodi, kroz godine učenja, u određenoj predmetnoj oblasti čine zaokruženu, logičnu cjelinu učenja i poučavanja²⁹



Slika 4. Ishodi kao cjelina kroz sve godine učenja i poučavanja određuju ukupna iskustva učenika u određenom predmetu³⁰

04.01

STRUKTURA ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Odgojno-obrazovni ishodi su u predmetnom kurikulumu iskazani kao **šira i općenitija očekivanja od učenika** u određenoj oblasti na kraju godine učenja i poučavanja. Kako je njihov broj relativno malen, oni se detaljnije određuju sljedećim elementima s kojima čine jedinstvenu cjelinu:

- A. Razrada odgojno-obrazovnih ishoda** – Razradom ishoda preciznije se određuju aktivnosti i sadržaji u sklopu pojedinoga odgojno-obrazovnog ishoda.
- B. Ključni sadržaji** – Ključnim sadržajima naglašeni su oni sadržaji koji su središnji za ostvarenje odgojno-obrazovnog ishoda.
- C. Preporuke za ostvarenje odgojno-obrazovnih ishoda** – Preporukama se pobliže opisuju mogućnosti ostvarivanja odgojno-obrazovnog ishoda u pojedinoj godini učenja i poučavanja predmeta.
- D. Poveznica sa ZJ** – Poveznicom se odgojno-obrazovni ishodi povezuju s onima iskazanim u ZJ.

²⁸ Preuzeto iz: Jokić, B. i Ristić Dedić, Z. (2018). *Metodološki priručnik za izradu kurikuluma*, str. 32. Zagreb: IDI (<https://www.idi.hr/wp-content/uploads/2018/11/Mpzik.pdf>).

²⁹ *Ibid*, str. 32.

³⁰ *Ibid*, str. 33.

KAKO KRENUTI U IZRADU ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA?

Odgojno-obrazovni ishodi uvijek se određuju identičnom strukturom koju čine sljedeći elementi:



Subjekt

Subjekt je uvijek isti - **učenik**.

Aktivnost

Aktivnost (**objašnjava**) se izražava korištenjem aktivnih glagola kojima se određuju radnje koje se mogu opažati, procijeniti i vrednovati. Prilikom formulacije aktivnosti, nužno je koristiti se nekom od taksonomija znanja i vještina. Aktivnost se u odgojno-obrazovnom ishodu uvijek iskazuje u trećoj osobi prezenta (sadašnjeg glagolskog vremena). Aktivnost valja odrediti široko tako da omogućuje detaljniju razradu koja će biti sadržana u dijelu **Razrada ishoda**.

Sadržaj

U odgojno-obrazovnom ishodu sadržaj (**uzroci pada Rimskog Carstva**) neodvojiv je od aktivnosti (**objašnjava**).

Sadržaj ne čine samo pojmovi iz pojedine oblasti u predmetu, već on može uključivati vještine, stavove i vrijednosti koji pripadaju pojedinoj predmetnoj oblasti, odnosno predmetu. Kao i aktivnosti, sadržaj valja odrediti široko tako da omogućuje detaljniji opis sadržaja u elementu **Ključni sadržaji** u dijelu **Razrada ishoda**.

Na razini predmetnih kurikuluma, učenik se promatra na kraju svake godine učenja i poučavanja u određenoj predmetnoj oblasti.

S tim u vezi, puna formulacija ovog odgojno-obrazovnog ishoda bila bi:

**Na kraju _____ godine učenja predmeta Povijest u oblasti _____:
Učenik objašnjava uzroke pada Rimskog Carstva.**

Prilikom formuliranja ishoda potrebno je:

- U fokusu uvijek imati učenika.
- U aktivnosti postaviti **najvišu razinu** zahtjeva primjerenu za određen uzrast jer to omogućuje razradu odgojno-obrazovnog ishoda.
- Voditi računa o tome da se učenici razvijaju u kognitivnom, afektivnom i psihomotornom području koja su međusobno isprepletena. Kognitivno područje se uglavnom odnosi na znanja i vještine, afektivno područje na razvijanje vrijednosti, emocija i stavova, a psihomotorno područje na razvijanje psihomotornih vještina.
- Ne inzistirati na mehaničkoj upotrebi formule (subjekt + aktivnost (aktivni glagol) + sadržaj), već se logički postaviti prema tome da aktivnost i sadržaj budu određeni tako da su sveobuhvatni i da omogućuju daljnju razradu ishoda u njegovim dodatnim elementima.
- Prilikom formuliranja aktivnosti u odgojno-obrazovnim ishodima, koristiti neke od taksonomija znanja i vještina, poput Revidirane Bloomove taksonomije³¹, Webbovog modela dubine znanja³² i Costinog modela tri razine mišljenja³³.
- Težiti formuliranju ishoda koji su **mjerljivi**. Obratiti pažnju na to da su ishodi iz psihomotorne, a posebno afektivne domene teže mjerljivi, tj. ne mogu se mjeriti testovima, već se stupanj njihove ostvarenosti procjenjuje često kvalitativno (npr. „učenik aktivno sudjeluje u timskom radu“ ili „učenik jasno i sažeto izlaže vlastite ideje uz korištenje ikoničkih³⁴ sredstava“).
- Voditi računa **o povezanosti elemenata u predmetnom kurikulumu**. Odgojno-obrazovni ishodi trebaju biti usklađeni s ciljevima učenja i poučavanja, a u sklopu njih i s razvojem ključnih kompetencija. Neophodno je da učenje i poučavanja predmeta omogućuje ostvarivanje ishoda, a praćenjem i vrednovanjem se utvrđuje stupanj ostvarenosti ishoda.



Prilikom formuliranja odgojno-obrazovnog ishoda, ne mora se isključivo koristiti samo jedan glagol. Izbjegavati prevelik broj ishoda i njihovu usitnjenost. Neophodno je da su što šire i općenitije određena očekivanja o usvojenim znanjima, vještinama i stavovima na kraju godine učenja i poučavanja u određenoj oblasti.



Ukupan broj odgojno-obrazovnih ishoda u pojedinom predmetu je između šest i 20 po godini učenja i poučavanja, ovisno o satnici određenog predmeta. Prilikom utvrđivanja broja odgojno-obrazovnih ishoda, potrebno je uzeti u obzir ukupni godišnji fond sati za dani predmet. Preporučuje se da ukupan broj odgojno-obrazovnih ishoda ne prelazi 20 po godini učenja i poučavanja i da oni predstavljaju konkretizaciju postavljenih ciljeva učenja i poučavanja predmeta iz kojih logički i slijede.

31 Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. with Airasian, P. W. et al. (eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman, Inc.

32 Webb, N. L. (2009). "Webb's Depth of Knowledge Guide: Career and Technical Education Definitions" (https://www.aps.edu/sapri/documents/resources/Webbs_DOK_Guide.pdf).

33 Costa, A. L. (1991). *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

34 Ikonička sredstva su: „(...) fotografije, reprodukcije likovnih dela, crteži, sheme, dijagrami, grafikoni, ekonomski 'kolači', histogrami, mape, karte, strip, priča u slikama, grafička naglašavanja". Vidjeti: Ivić, I., Pešikan, A. i Antić, S. (2008). *Vodič za dobar udžbenik: opšti standardi kvaliteta udžbenika*, str. 94. Novi Sad: Platoneum.

04.03

ODREĐENJE ELEMENATA ODGOJNO-OBRAZOVNOG ISHODA

Svaki se odgojno-obrazovni ishod detaljnije određuje sljedećim elementima s kojima čine jedinstvenu cjelinu.

A RAZRADA ODGOJNO-OBRAZOVNOG ISHODA

Razradom se **preciznije određuju** aktivnosti i sadržaji u sklopu pojedinog odgojno-obrazovnog ishoda. Razradu čini niz ishoda učenja iskazanih u predstavljenom obliku odgojno-obrazovnih ishoda:

SUBJEKT + **AKTIVNOST** + **SADRŽAJ**

Razrada je usko vezana s godinom učenja i poučavanja predmeta, te služi tomu da se preciznije odrede očekivanja od učenika i da se bolje razumije ono što je nužno i važno učiti i poučavati.



Kada se koristi Revidirana Bloomova taksonomija, prilikom razrade odgojno-obrazovnog ishoda, npr. „učenik analizira kretanje tijela u kinematici”, koristit će se aktivni glagoli iz taksonomije pri određivanju razine kognitivnih procesa koji mogu biti jednake ili niže razine od glagola **analizira**, ali nikako ne više. To u ovom slučaju znači da se u odnosu na viši kognitivni proces, za koji se koristi i glagol **analizira**, koriste glagoli za procese niže razine, tj. zapamtiti, razumjeti i primijeniti, a ne mogu se koristiti glagoli za kognitivne procese više razine od analize, tj. procijeniti i kreirati.

B KLJUČNI SADRŽAJI ODGOJNO-OBRAZOVNOG ISHODA

U ovome se dijelu navode sadržaji koji su ključni za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda u određenoj oblasti na kraju godine učenja i poučavanja.



Prilikom definiranja ključnih sadržaja ne navoditi sav sadržaj predmeta, jer je potrebno omogućiti autonomiju nastavnika u izboru sadržaja u skladu s načelima kontekstualizacije i individualizacije - fleksibilnosti u kreiranju nastavnih situacija (vidjeti više u poglavlju *Učenje i poučavanje*).

C PREPORUKE ZA OSTVARENJE (REALIZACIJU) ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

U ovome se dijelu daju važne informacije nastavnicima na koji način postići određeni odgojno-obrazovni ishod. Mogu uključivati i upozorenja o tome šta je korisno izbjeći u procesu ostvarivanja odgojno-obrazovnog ishoda. Preporuke se daju u deskriptivnoj formi, a ne u formi ishoda učenja. Mogu sadržavati i primjer vježbi za izvedbu, razne načine obrade nekog ishoda, preporučeni oblik rada u realizaciji nekog ishoda učenja, elemente koji se tiču okruženja u kojem se izvodi nastava i sl. Preporuke se mogu odnositi na jedan ili na više odgojno-obrazovnih ishoda, ovisno o specifičnostima predmeta.



Preporuke trebaju biti konkretne i upotrebljive, ali ne previše usitnjene. Ne navoditi točan broj sati za realizaciju, ni redoslijed ostvarivanja odgojno-obrazovnih ishoda (gdje nije logički predodređen zbog odnosa oblasti u predmetu), jer bi se time značajno umanjila autonomija nastavnika da prilagođava nastavni proces uvjetima u kojima radi.

D POVEZNICA SA ZAJEDNIČKOM JEZGROM DEFINIRANOM NA ISHODIMA UČENJA U BiH

U ZJ su za pojedine predmete definirani ishodi učenja i pripadajući pokazatelji/indikator, i to za kraj: predškolskog odgoja i obrazovanja (5-6 godina), 3. razreda (8-9 godina), 6. razreda (11-12 godina), kraj devetogodišnjeg odgoja i obrazovanja (14-15 godina) i kraj srednjoškolskog odgoja i obrazovanja (18-19 godina).

Primjer:

Oblast 3: „Struktura i fiziologija organizama, pretvorba tvari i energije“, Komponenta 3: „Živa bića kao prirodni resursi za održivi razvoj“ pod kojom se nalazi Ishod učenja 3: „Analizira obnovljive izvore energije na Zemlji”.³⁵

Odgojno-obrazovni ishodi mogu se povezati sa ZJ na više načina:

01 · Preuzimanjem ishoda učenja iz ZJ

Ako su u ZJ utvrđeni ishodi učenja za pojedini predmet, onda se oni mogu preuzeti kao odgojno-obrazovni ishodi u predmetnom kurikulumu, kada je to primjereno.



Obratiti pažnju na to da su u ZJ definirani isti ishodi učenja za sve odgojno-obrazovne razine, a njihovo potpuno ostvarenje očekuje se tek na kraju srednjoškolskog obrazovanja.

02 · Korištenjem ishoda učenja iz ZJ kao temelja za definiranje novih odgojno-obrazovnih ishoda

Primjer:

Odgojno-obrazovni ishod u predmetnom kurikulumu za Biologiju: „Navodi obnovljive izvore energije u svom kraju” definiran je na temelju ishoda učenja iz ZJ „Analizira obnovljive i izvore energije na Zemlji”.³⁶

03 · Korištenjem pokazatelja/indikatora iz ZJ prilikom razrade ishoda



Obratiti pažnju na to da su u ZJ za svaki ishod učenja definirani pokazatelji/indikator u skladu s razvojnom dobi učenika na kraju: predškolskog odgoja i obrazovanja (5-6 godina), trećeg razreda (8-9 godina), šestog razreda (11-12 godina), devetogodišnjeg odgoja i obrazovanja (14-15 godina) i srednjoškolskog odgoja i obrazovanja (18-19 godina).

04 · Korištenjem ishoda učenja iz odgojno-obrazovnih područja u ZJ kao temelja za utvrđivanje odgojno-obrazovnih ishoda u predmetnom kurikulumu

Ovi elementi mogu se prikazati na način prikazan u *Tablici 1*.

Tablica 1. Elementi odgojno-obrazovnog ishoda

OBLAST	ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHOD ³⁷ :
	A - RAZRADA ODGOJNO-OBRAZOVNOG ISHODA:
	B - KLJUČNI SADRŽAJI:
	C - PREPORUKA ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNOG ISHODA:
	D - POVEZNICA SA ZJ:

³⁵ Zajednička jezgra nastavnih planova i programa za svoju okolinu, prirodu i društvo, prirodu i biologiju definirana na ishodima učenja, str. 26. Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, 2017. (<https://aposo.gov.ba/hr/zjnpp-za-biologiju/>).

³⁶ Ibid.

³⁷ U određenoj oblasti na kraju godine učenja i poučavanja.

UČENJE I POUČAVANJE

05

pristupe koji uključuju razvoj kompetencija, kompleksnih znanja i kombinaciju aktivnih metoda i oblika rada koji proizlaze iz potreba, interesa i potencijala učenika.

Načela učenja i poučavanja opće su smjernice za organizaciju nastavnoga procesa. Ona omogućuju nastavniku učinkovitije ostvarivanje ciljeva učenja i poučavanja i odgojno-obrazovnih ishoda predmeta.

Načela učenja i poučavanja uključuju preporuke, ideje, te prijedloge koji se tiču didaktičko-metodičkih uputa i uloge učenika i nastavnika u procesu. Potrebno je dati osnovne smjernice za postizanje ciljeva učenja i poučavanja predmeta i odgojno-obrazovnih ishoda, kao i za planiranje aktivnosti nastavnika i učenika. Naglasak bi trebao biti stavljen na suvremene

U suvremenim kurikulumima učenje i poučavanje je usmjereno na učenika, tj. na proces učenja. Proces učenja nije jednostavno akumuliranje činjenica već predstavlja proces sukonstrukcije znanja, što znači da učenik aktivno konstruira svoje znanje u interakciji sa zrelijim i kompetentnijim partnerom (nastavnikom ili kompetentnijim vršnjakom). Odgovarajućim poučavanjem nastavnik može regulirati procese učenja kod učenika. Zato je potrebno u poglavlju *Učenje i poučavanje predmeta* u predmetnom kurikulumu dati nastavnicima smjernice kako da izvode proces poučavanja.

Pri tome je potrebno polaziti od temeljnih načela učenja i poučavanja usmjerenog na učenika, kao što su:

- 

načelo konstrukcije:
učenja nema bez samostalnog aktivnog mentalnog napora učenika i svako novo učenje konstruira se na temelju već postojećeg znanja;
- 

načelo samoregulacije:
učenici moraju postupno preuzimati odgovornost za svoje učenje; kako jača učenička samoregulacija, tako slabi nastavnička regulacija;
- 

načelo kontekstualizacije:
učenje ovisi o kontekstu u kojemu se odvija; socijalne interakcije utječu na proces učenja, pa zato učenje u laboratoriju ili izoliranom kontekstu nije isto što i učenje u učionici i obrazovnom kontekstu;
- 

načelo fleksibilnosti:
nastavu je potrebno prilagoditi individualnim karakteristikama i prethodnim znanjima i iskustvima učenika;
- 

načelo socijalne interakcije:
učenje je po svojoj prirodi socijalno; za učenje su nužne kompetentne osobe, pa je najučinkovitije ukoliko se odvija kroz izravnu ili neizravnu interakciju s drugima³⁸;
- 

načelo inkluzivnosti:
svim učenicima se osigurava kvalitetno obrazovno iskustvo, neovisno o njihovom porijeklu, nacionalnoj, etničkoj, vjerskoj ili nekoj drugoj pripadnosti i statusu, sposobnostima i drugim različitostima.

Sva spomenuta načela potrebno je uzeti u obzir prilikom razrade poglavlja *Učenje i poučavanje predmeta*.

38 Vid indirektnu interakciju je indirektna interakcija s drugima kroz knjige, kulturne proizvode i programe u koje je „uzidan“ onaj drugi.

Poglavlje treba sadržavati upute i savjete za kreiranje poticajnog okruženja za učenje i poučavanje, a prilikom njihove razrade treba voditi računa o:

- kurikularnoj usklađenosti, odnosno:
 - logičkoj povezanosti između ciljeva i ishoda učenja predmeta,
 - povezanosti između ciljeva i ishoda učenja predmeta na jednoj strani i metoda poučavanja, aktivnosti učenja i načina vrednovanja na drugoj, i
 - izboru nastavnih situacija i aktivnosti tako da pogoduju ostvarivanju ciljeva učenja i poučavanja i odgojno-obrazovnih ishoda;

- ključnim kompetencijama i međupredmetnim temama koje treba razvijati kroz predmet;

- poučavanju na način koji potiče učenje kod učenika, tako da se u što većoj mjeri nastava personalizira, što znači da se nude različiti načini učenja, usklađeni s iskustvima, porijeklom, kognitivnim razvojem, interesiranjima i talentima pojedinaca;

- poticanju nastavnika da osiguraju inkluzivnost nastavnoga procesa, tj. da nastava izlazi u susret specifičnim potrebama svih učenika s kojima se radi (neovisno o njihovom porijeklu, pripadnosti i statusu, sposobnostima i drugim različitostima);

- poticanju učenika da se smisleno uključe u proces učenja i poučavanja i da preuzmu dio odgovornosti za svoje učenje;

- mogućnostima grupnog, timskog i individualnog rada za ostvarivanje ciljeva učenja i poučavanja i odgojno-obrazovnih ishoda predmeta;

- ostvarivanju poticajnog okruženja za učenje u kojem se koriste različite metode učenja, poučavanja, izvori znanja i resursi za učenje, te u kojem se učenici poučavaju strategijama učenja, potiče se kooperativno učenje, upotrebljava formativno procjenjivanje i povratna informacija, povezuju sadržaji s primjenom u životu i učenicima i osmišljavaju učenje;

- upotrebi informacijsko-komunikacijskih tehnologija (IKT) za ostvarivanje ciljeva učenja i poučavanja i odgojno-obrazovnih ishoda; pri tome, predmetni kurikulumi trebaju usmjeravati škole i nastavnike da koriste IKT u osmišljavanju i organizaciji nastave kako bi učenicima osigurali drugačije načine učenja;

- resursima za učenje, kao i materijalima i izvorima koji su potrebni za uspješniju realizaciju učenja i poučavanja.

Primjeri zapisa za pojedine elemente koji su iznad navedeni:

Kemija

„(...) Kod poučavanja o kemijskim pojmovima u gimnaziji polazimo od znanja koje su učenici stekli u osnovnoj školi. Prilikom odabira činjenica i koncepata važno je oslanjati se na primjere koji se odnose na neposredni okoliš učenika. Ti se postupci nadograđuju zahtjevnijim, manje poznatim slučajevima. Ovim pristupom povezujemo kemiju sa svakodnevnim životom, na taj način približavajući je populaciji učenika koja nije baš naturalistički orijentirana. Uvodeći/nadograđujući opće kemijske koncepte, ne razlikujemo anorgansku i organsku kemiju, već razmatramo primjere iz jednog i drugog područja.

Učenicima sadržaj predstavimo na problemski način, ali problem treba vezati za njihove interese. Pri opisivanju pojava, učenici se upućuju na uporabu kemijskog jezika i kvantitativnih količina (...).“³⁹

Aktivno građanstvo

„(...) Nastavnik treba poticati pružanje kvalitetnih povratnih informacija koje su povezane s namjerama učenja i kriterijima izvedbe te da omogućuju učenikovu samorefleksiju, što pridonosi preuzimanju odgovornosti učenika za djelovanje i vlastito učenje. To bi trebalo biti osmišljeno na način da omogući učeniku da bude aktivno uključen u cijeli proces učenja, čime se potiče inicijativa i poduzetništvo učenika: od planiranja do provedbe.“⁴⁰

„Nastavnik treba koristiti različite metode poučavanja i učenja u školi i izvan nje: strategije za poticanje kritičkog razmišljanja, učenje temeljeno na problemima, akcijsko učenje, vođeno intervjuiranje, argumentirana rasprava, samostalno učenje, pisanje komentara i inicijativa itd., simulacije, igranje uloga i ostale pedagoške metode. Poseban naglasak treba staviti na strategije koje omogućuju kritičku upotrebu tradicionalnih i društvenih medija, usporedbu, analizu i interpretaciju informacija te upotrebu informacijske i komunikacijske tehnologije u svrhe građanskog sudjelovanja.“⁴¹

„(...) Stoga nastavnik treba poticati suradnički rad učenika u procesu učenja. Primjenjuje oblike kolaborativnog učenja s ciljem poticanja vještina suradnje, komunikacije, kritičkog i argumentiranog izražavanja i zauzimanja stavova i konsenzusa za dobrobit svih. Nastavnik treba uspostaviti okruženje za učenje povjerenja, solidarnosti i otvorenosti za uvažavanje različitih mišljenja, što učenicima pruža poticaj za pronalaženje i predlaganje zajedničkih rješenja. Nastavnik olakšava uključivanje i sudjelovanje svih učenika. Razgovara o kontroverznoj temi s učenicima odgovorno i profesionalno, te potiče argumentiranu raspravu o događajima u društvenom i političkom životu. Tema rasprave nisu samo trenutna politička i društvena zbivanja, već i medijsko izvještavanje o njima, kao i mišljenja koja učenici čuju o njima od svojih vršnjaka.“⁴²

39 Prevedeno iz: *Kemija za splošno gimnazijo*, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2008, str. 46 (http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2019/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_kemija_gimn.pdf).

40 Prevedeno iz: *Aktivno državljanstvo za splošno in strokovno gimnazijo* - prijedlog prihvaćen na sjednici Stručnog savjeta Republike Slovenije za odgoj i obrazovanje 20. veljače 2020. godine, str. 13, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

41 *Ibid.*

42 *Ibid.*

VREDNOVANJE U PREDMETNOM KURIKULUMU

06

Dvije su opće svrhe vrednovanja: formativna i sumativna.

Cilj **formativnog procjenjivanja** jeste korigiranje samog procesa učenja, praćenje napretka učenika u razvoju znanja, vještina i vrijednosti tijekom jedne godine učenja i poučavanja. Češće i kraće provjere znanja popravljaju učeničko postignuće, posebice ako su praćene pravovremenom, obrazloženom i jasnom povratnom informacijom. Dakle, formativnim procjenjivanjem pomaže se učeniku da što bolje napreduje.

Sumativno procjenjivanje je donošenje konačne odluke o rezultatima procesa učenja, odnosno, ocjena učeničkog postignuća na kraju završetka jedinice ili na kraju jedne godine učenja i poučavanja, tj. koliko je učenik naučio.

Vrednovanje je proces kojim se osigurava stalno praćenje ostvarivanja postavljenih ciljeva učenja i poučavanja i odgojno-obrazovnih ishoda određenog predmeta. Vrednovanje u učenju i poučavanju obuhvaća ne samo konačno ocjenjivanje učeničkog postignuća, već i praćenje, prikupljanje i analiziranje podataka o učenju i aktivnostima učenika tijekom cjelokupnog odgojno-obrazovnog procesa. Podatci o procesu učenja učenika (npr. gdje su imali poteškoća, što nisu uspjeli savladati) dvostruko su korisni: učeniku - da na temelju povratne informacije popravi način rada; nastavniku - da vrednuje proces poučavanja (kako učenici reagiraju

na primijenjene nastavne strategije i koliko su one bile učinkovite) i da ga korigira, te da zna što je potrebno promijeniti u načinu poučavanja da bi ono bilo bolje i učinkovitije.

Vrednovanje ima pedagošku i motivacijsku svrhu: pedagošku, jer pomaže da se što bolje ostvare ishodi znanja, a motivacijsku jer utječe na razvoj motivacije za učenje i unapređuje učeničko interesiranje za učenje. Učenici ulažu znatno manje truda i slabije rade ako se zadatci ne ocjenjuju ili ne vrednuju na neki način, osim ako ih ne vide kao prethodnicu zadataka koji se ocjenjuju.

Postoje tri vrste vrednovanja:

Vrednovanje za učenje

Vrednovanje koje se kontinuirano odvija tijekom učenja i poučavanja i, kao takvo, ponajprije služi unapređivanju trenutnog učenja i poučavanja i planiranju budućega. Po pravilu, ono ne rezultira konačnom ocjenom, nego kvalitativnom povratnom informacijom kojoj je svrha popravak procesa učenja i poučavanja. Ova vrsta vrednovanja potiče i razmjenu iskustava o učenju i poučavanju između nastavnika, učenika i roditelja.

Vrednovanje kao učenje

Učenici vrednovanjem mogu i da uče i razvijaju metakognitivna umijeća (sposobnost praćenja, evaluacije i korigiranja vlastitih kognitivnih procesa). To nužno podrazumijeva aktivno uključivanje učenika u proces vrednovanja uz stalnu podršku nastavnika, kako bi se maksimalno potaknuo razvoj učeničkog autonomnog i samoreguliranog učenja.

Vrednovanje naučenoga

Podrazumijeva procjenu razine postignuća učenika nakon određenog učenja i poučavanja tijekom ili na kraju godine učenja i poučavanja, a po pravilu se iskazuje ocjenom ili nekom drugom sumativnom odlukom.

Učenici se upravljaju prema onome što se vrednuje i ocjenjuje, tj. vrednovanje **povratno oblikuje proces učenja**. Učenici će učiti ono što će se tražiti pri vrednovanju. Ako to nije konzistentno s postavljenim ciljevima učenja i poučavanja predmeta, ti ciljevi neće biti postignuti.

06.01

ŠTO SE VREDNUJE U PREDMETU, ODNOSNO, KOJI SU ELEMENTI VREDNOVANJA?

Elementi vrednovanja mogu biti određeni kao:

- oblasti u predmetnom kurikulumu⁴³ koje služe kao osnov strukture i organizacije znanja, vještina i stavova unutar pojedinoga predmeta; pritom je moguće koristiti sve oblasti ili spojiti odabrane oblasti u zajednički element vrednovanja; i/ili
- određene grupe odgojno-obrazovnih ishoda koje se ne podudaraju s kategorizacijom u oblasti (npr. usvojenost znanja, razvoj vještina, stavovi prema predmetu, pismenosti, djelatnosti...).

Ako su određeni različiti elementi vrednovanja u različitim odgojno-obrazovnim razinama (ili godinama učenja i poučavanja predmeta), potrebno ih je obrazložiti.⁴⁴

Elementi vrednovanja ne smiju biti usmjereni isključivo na usvojenost činjeničnoga znanja, već i na sposobnosti primjene, analize, kompariranja, evaluiranja, kreiranja novoga, kritičko mišljenje, rješavanje problema i sl.

Prilikom određivanja elemenata vrednovanja, neophodno je uzeti u obzir ciljeve učenja i poučavanja predmeta.

Kako bi se ostvarili ciljevi učenja i poučavanja predmeta i odgojno-obrazovni ishodi definirani u poglavlju *Vrednovanje u predmetnom kurikulumu*, potrebno je uputiti nastavnike u važnost korištenja različitih načina vrednovanja u nastavnom procesu i u važnost povratne informacije.

Korištenjem različitih načina vrednovanja povećavaju se šanse da se valjano procijeni učeničko postignuće (različite vrste i različite razine) i da vrednovanje bude bolje prilagođeno učenicima. Time se, također, omogućuje da se dobro usklade način vrednovanja i odgojno-obrazovni ishodi. Izbor načina vrednovanja zavisit će od ciljeva učenja i poučavanja predmeta. Često se događa da se u ciljevima istakne razvoj nekog višeg kognitivnog procesa, na primjer evaluacije, a da se načinom i formom vrednovanja u predmetu uglavnom ispituje reprodukcija činjenica s razumijevanjem.

Ključni element procesa vrednovanja jeste **povratna informacija (feedback)**. Da bi vrednovanje moglo utjecati na popravljavanje procesa učenja, povratna informacija mora biti pravovremena, detaljna, jasna i precizna, prilagođena učenicima, te im treba ukazivati na dobre strane i na slabosti u učenju (prepoznavanje teškoća u učenju, lociranje mjesta za napredovanje), kao i savjetovati ih kako se može poboljšati napredak svakog učenika. U preporukama o vrednovanju treba istaći suradnju i podijeljenu odgovornost nastavnika i učenika u postizanju kvalitetnog znanja.

⁴³ Vidjeti poglavlje *Oblasna struktura predmetnog kurikuluma*.

⁴⁴ Preuzeto i prilagođeno iz: Jokić, B. i Ristić Dedić, Z. (2018). *Metodološki priručnik za izradu kurikuluma*, str. 43. Zagreb: IDI (<https://www.idi.hr/wp-content/uploads/2018/11/Mpzik.pdf>).

06.02

PREPORUČENI PRISTUPI U VREDNOVANJU

Tablica 2: Primjeri usklađivanja taksonomskih razina ciljeva učenja i poučavanja (nastave) i načina vrednovanja

Taksonomske razine ciljeva učenja i poučavanja (nastave)	Prikladan način vrednovanja
zapamtiti gradivo (npr. imenovati, navesti, prepoznati, identificirati)	forma kratkih odgovora, zadatci sparivanja, označavanja, zadatci s višestrukim odgovorima
razumjeti gradivo (npr. interpretirati, navesti primjer, ilustraciju, klasificirati, sažeti, usporediti, objasniti, zaključiti ili predvidjeti)	esejski zadatak, problemski zadatci, pojmovne mape, dijagrami uzroka i posljedice, zadatci s višestrukim odgovorima
primijeniti naučeno (npr. provesti, primijeniti, demonstrirati, upotrijebiti)	problemski zadatci, nalozi za izvođenje zadataka, laboratorijske vježbe, simulacije
analizirati materijal (npr. razlikovati, razlučiti, sistematizirati, pripisati)	studije slučaja, projekti, zadatci rješavanja problema, debate, esejski zadatci, istraživački radovi
uraditi evaluaciju (npr. provjeriti, pratiti, kritizirati, procijeniti)	kritički prikazi, kritike, studije slučaja, komparacije, problemski zadatci
stvoriti, kreirati novo (npr. generirati, napraviti hipotezu, osmisliti, planirati, proizvesti, konstruirati, spojiti)	istraživački projekti, pokusi, eseji, poslovni planovi, dizajniranje web-stranica, izrada scenografije, osmišljavanje načina ispitivanja, izrada zadataka, grafički prikaz gradiva

U predmetnom kurikulumu treba istaći da je potrebno primjenjivati **različite pristupe i načine vrednovanja**, npr: samostalni učenički radovi, testovi, eseji, izvješća, projekti, seminarski radovi, rasprave, usmeno izlaganje i aktivnosti na satu, bilješke o praćenju rada svakog učenika i suradnje s drugima, učeničke samoprocjene. Mnogi predmeti imaju brojne ciljeve učenja i poučavanja i odgojno-obrazovne ishode, tako da bi bilo teško zamisliti jedan tip zadatka ili jedan način vrednovanja kojim bi se provjeravala ostvarenost svih važnih ciljeva učenja i poučavanja i odgojno-obrazovnih ishoda predmeta. Zbog toga je potrebno koristiti različite vrste ocjenjivanja i zadataka. Ako je u ciljevima učenja i poučavanja predmeta navedeno da učenici trebaju razvijati sposobnost kritičkog mišljenja i evaluacije, primijeniti teoriju u rješavanju praktičnih pitanja i koristiti numeričku pismenost i komunikacijske vještine, onda je potrebno dati im onu vrstu zadatka koja će uključivati ove kompetencije (npr. projektni zadatak ili analiza (studija) slučaja).

U **Tablici 2.** nalaze se primjeri usklađivanja taksonomskih razina ciljeva učenja i poučavanja (nastave) i načina vrednovanja.⁴⁵

45 Preuzeto i prilagođeno iz: Pešikan, A. (2020). *Učenje u obrazovnom kontekstu*. Beograd: Službeni glasnik.

Najčešće nastavnik ocjenjuje rad učenika, ali to mogu činiti i vršnjaci uzajamno kroz **vršnjačko ocjenjivanje**. Učenici mogu mnogo naučiti iz procesa ocjenjivanja tuđeg rada, ali prethodno se moraju obučiti za tu aktivnost i razvijati kompetenciju evaluacije. Osim toga, potrebno je da nastavnik unaprijed razvije i definira kriterije za dobro urađen zadatak, kako bi ih učenici zatim primjenjivali u ocjenjivanju zadataka svojih vršnjaka. Nakon toga, priopćavaju svoju ocjenu vršnjaku i daju mu objašnjenje zašto su tako vrednovali njihov zadatak. Ova vrsta vršnjačkog ocjenjivanja posebno je korisna kada učenici rade na grupnim zadacima ili projektima. Članovi grupe mogu procijeniti doprinos svakog člana radu na zadatku i njegovoj realizaciji.

Nastavnik bi kroz vrednovanje trebao razvijati učeničku sposobnost **samoocjenjivanja**, tako da učenici mogu samostalno pratiti i procijeniti vlastito napredovanje. Veoma je dobro stavljati učenike u situacije u kojima sami ocjenjuju vlastiti rad. Definiranje kriterija (bilo da ih je sam nastavnik definirao ili zajedno s učenicima) u odnosu na koje će se ocjenjivati kvaliteta urađenoga nudi mnoge koristi, npr. učenici se uključuju u postavljanje ciljeva, razvijanje kriterija za evaluaciju, evaluiranje vlastitoga rada i traženje povratne informacije od „kritičkoga prijatelja”. Na temelju ovih situacija, učenicima je jasnije kako treba dobro uraditi zadatak. Ovaj proces je težak i traži vrijeme, ali vrijedi truda i dugoročno se isplati, jer je veliki transfer sposobnosti samoocjenjivanja na nove situacije učenja.

U poglavlju *Vrednovanje u predmetnom kurikulumu*, korisno je navesti koje **vrste zadataka** mogu koristiti nastavnici (vidjeti primjere u *Tablici 3*).



- Vrednovanje je jedna od ključnih nastavničkih aktivnosti, kao i distinktivno umijeće uspješnog nastavnika. Zbog toga bi se ova kompetencija morala planski i sustavno razvijati kroz inicijalno obrazovanje nastavnika i njihov kasniji profesionalni razvoj.
- Kod zaključivanja ocjene, nastavnik mora voditi računa o svim ranije navedenim aspektima vrednovanja, pa zaključna ocjena ne može biti samo zbroj prethodnih sumativnih ocjena učenika.
- U obrazovanju koje je usmjereno na učenika i učenje, nastavnici bi trebali promišljati o sljedećim pitanjima:
 - Daje li vrednovanje ikakvu korisnu informaciju o tome što određeni učenik zaista može uraditi?
 - Je li izabrani način ispitivanja najbolji način da se odredi razumiju li učenici određeno gradivo i mogu li ga primijeniti?
 - Ima li način vrednovanja neki negativni povratni učinak na učenje?
 - Postoji li povezanost između onoga što se vrednuje i onoga što se od učenika očekuje da mogu raditi izvan škole i nakon nje?
 - Podstiče li vrednovanje razvoj ključnih kompetencija učenika koje su im potrebne za život i rad u 21. stoljeću?

Tablica 3: Primjeri vrsta zadataka

Vrsta zadatka	Što se ocjenjuje?	Prednosti	Nedostatci
Esejski zadatci	<ul style="list-style-type: none"> • pamćenje podataka i činjenica • razumijevanje ideja • sposobnost organiziranja materijala • sposobnost razvijanja argumenata • originalnost mišljenja 	<ul style="list-style-type: none"> • lak za zadavanje 	<ul style="list-style-type: none"> • traži puno vremena za ocjenjivanje • subjektivno ocjenjivanje • ne pokriva dobro program • favorizira učenike koji brzo i tečno pišu • ograničena je povratna informacija za učenike
Esejski zadatak uz slobodno korištenje izvora (knjige)	<ul style="list-style-type: none"> • pamćenje podataka i činjenica • razumijevanje ideja • sposobnost organiziranja materijala • sposobnost razvijanja argumenata • originalnost mišljenja • korištenje vještine nalaženja podataka • informacijska pismenost 	<ul style="list-style-type: none"> • bliži životnoj situaciji • smanjen strah od pamćenja 	<ul style="list-style-type: none"> • traži puno vremena za ocjenjivanje • subjektivno ocjenjivanje • ne pokriva dobro program • favorizira učenike koji brzo i tečno pišu • ograničena je povratna informacija za učenike • veoma naglašava brzinu
Zadatci otvorenog tipa s kratkim odgovorom	<ul style="list-style-type: none"> • pamćenje podataka i činjenica • razumijevanje ideja i teorija 	<ul style="list-style-type: none"> • vrlo široko pokriva program • brzo ocjenjivanje • objektivnije ocjenjivanje • osigurano više povratnih informacija učenicima 	<ul style="list-style-type: none"> • može se ispitati pamćenje i razumijevanje • veoma ograničena mogućnost da učenik pokaže razmišljanje, navede argument ili pokaže originalnost
Zadatci razvrstavanja i sparivanja	<ul style="list-style-type: none"> • pamćenje podataka i činjenica • razumijevanje ideja 	<ul style="list-style-type: none"> • brzo ocjenjivanje • objektivnije ocjenjivanje 	<ul style="list-style-type: none"> • može se ispitati pamćenje i razumijevanje • veoma ograničena mogućnost da učenik pokaže razmišljanje, navede argument ili pokaže originalnost
Zadatci višestrukog izbora	<ul style="list-style-type: none"> • pamćenje podataka, činjenica • razumijevanje ideja, teorija • primjena načela • analitičko mišljenje • evaluacija 	<ul style="list-style-type: none"> • brzo ocjenjivanje • objektivno ocjenjivanje • vrlo široko pokriva program • osigurano više povratnih informacija učenicima • mogu se ispitivati više kognitivne razine (primjena, analiza, evaluacija) 	<ul style="list-style-type: none"> • teško napraviti dobar zadatak • ne mogu se procjenjivati umijeća organiziranja, originalnost ili sposobnost rješavanja nejasnog problema • ne doprinosi razvoju pisanog izražavanja ili promjeni koncepcije učenja
Usmeno odgovaranje	<ul style="list-style-type: none"> • verbalna fluentnost, fluentnost u usmenom izražavanju • rezoniranje koje leži iza vlastitog mišljenja • osobne kvalitete 	<ul style="list-style-type: none"> • fleksibilno • korisno za potvrđivanje drugih vidova procjenjivanja • prikladnije za predmete s usmenim komponentama 	<ul style="list-style-type: none"> • vremenski veoma zahtjevno • slaba objektivnost ocjenjivanja • teško standardizirati pitanja • djeluje „halo efekt“, predrasude, pa se događaju zakrivljenja • favorizira ekstroverte i one koji su verbalno fluentni
Prezentacija	<ul style="list-style-type: none"> • verbalna fluentnost, fluentnost u usmenom izražavanju • rezoniranje koje leži iza postavljene teme ili projekta • osobne kvalitete • sposobnost organiziranja i povezivanja podataka 	<ul style="list-style-type: none"> • fleksibilno • korisno za potvrđivanje drugih vidova procjenjivanja • mogu se procjenjivati ključne kompetencije, a ne samo kognitivne, kao intelektualna umijeća 	<ul style="list-style-type: none"> • vremenski veoma zahtjevno • umjerena objektivnost ocjenjivanja • u ocjenu često ne ulaze sve kompetencije koje su doprinijele realizaciji zadatka, fokus je na sadržaju
Praktične vježbe	<ul style="list-style-type: none"> • praktična umijeća • primjena načela 	<ul style="list-style-type: none"> • valjana metoda samo za procjenu takvih praktičnih umijeća (vještina) 	<ul style="list-style-type: none"> • vremenski zahtjevno • slaba objektivnost ocjenjivanja • teško standardizirati pitanja
Terenski rad (terenske vježbe)	<ul style="list-style-type: none"> • umijeća, vještine terenskoga rada • primjena načela 	<ul style="list-style-type: none"> • valjana metoda samo za procjenu takvih umijeća (vještina) 	<ul style="list-style-type: none"> • vremenski veoma zahtjevno • veoma slaba objektivnost ocjenjivanja • veoma teško standardizirati pitanja
Analiza (studija) slučaja	<ul style="list-style-type: none"> • sposobnost analiziranja složenih, autentičnih scenarija • sposobnost povezivanja i integriranja intelektualnih i radnih umijeća 	<ul style="list-style-type: none"> • razvija važna umijeća učenika • otkriva dubinu razmišljanja 	<ul style="list-style-type: none"> • vremenski zahtjevno • problem je kako kombinirati različite komponente ocjenjivanja
Projektni zadatak	<ul style="list-style-type: none"> • sposobnost planiranja originalnog rada • sposobnost traganja za relevantnim informacijama • sposobnost razvijanja argumenta • sposobnost očitavanja zaključaka • sposobnost rješavanja problema • sposobnost izvođenja malih istraživanja 	<ul style="list-style-type: none"> • valjana metoda samo za procjenu takvih umijeća (vještina) 	<ul style="list-style-type: none"> • teško objektivno ocjenjivati • problem je kako kombinirati različite komponente ocjenjivanja • vremenski zahtjevno

PREPORUČENA LITERATURA

- Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje.** (2015). *Smjernice za provedbu Zajedničke jezgre nastavnih planova i programa definirane na ishodima učenja*. Mostar: APOSO (<https://aposo.gov.ba/hr/smjernice-za-provedbu-zjnpp/>).
- Anderson, L. W.** (ed.). (2014). *Poučavanje za učenje*. Beograd: Centar za demokraciju i pomirenje u Jugoistočnoj Europi (<http://cdrsee.org/publications/education/teaching-learning>).
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. & Wyse, D.** (2010). *A guide to teaching practice*. New York: Routledge.

- Deutsche Physikalische Gesellschaft.** (2016). *Physik in der Schule: Anlage Basiskonzepte*. Bad Honnef: Deutsche Physikalische Gesellschaft.
- Ivić, I., Pešikan, A. i Antić, S.** (2008). *Vodič za dobar udžbenik: opšti standardi kvaliteta udžbenika*. Novi Sad: Platoneum.
- Jokić, B. i Ristić Dedić, Z.** (2018). *Metodološki priručnik za izradu kurikuluma*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu (<https://www.idi.hr/wp-content/uploads/2018/11/Mpzik.pdf>).
- Kennedy, D.** (2007). *Pisanje i upotreba ishoda učenja*. Beograd: Vijeće Europe.
- Kircher, E.** (2015). Ziele und Kompetenzen im Physikunterricht in: Kircher, E., Girwitz, R. & Haeussler, P. *Physikdidaktik: Theorie und Praxis* (75-107). Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag.
- Kircher, E.** (2015). Warum Physikunterricht? in: Kircher, E., Girwitz, R. & Haeussler, P. *Physikdidaktik: Theorie und Praxis* (15-75). Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag.
- Krathwohl, D. R.** (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. in: *Theory into Practice*, 41:4 (<https://www.depauw.edu/files/resources/krathwohl.pdf>).
- Lončar-Vicković, S. i Dolaček-Alduk, Z.** (2009). *Ishodi učenja – priručnik za nastavnike*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera.
- Meyers, N. M. & Nulty, D. D.** (2009). How to use (five) curriculum design principles to align authentic learning environments, assessment, students' approaches to thinking and learning outcomes, in: *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(5), 565–577.
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske.** (2017). *Nacionalni dokument Okvira za vrednovanje procesa i ishoda učenja u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju*. Zagreb: Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske.
- Ornstein, A. C. & Hunkins, F. P.** (2018). *Curriculum: Foundations, principles, and issues*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Pešikan, A.** (2020). *Učenje u obrazovnom kontekstu – Osnove psihologije učenja/nastave*. Beograd: Službeni glasnik.
- Popham, W. J.** (2017). *Classroom assessment: What teachers need to know*. Boston: Pearson.
- Posner, G. J. & Rudnitsky, A. N.** (2001). *Course design: A guide to curriculum development for teachers*. New York: Addison Wesley Longman.
- Posner, G. J. & Strike, K. A.** (1976). A categorization scheme for principles of sequencing content. *Review of Educational Research*, 46(4), 665–690.
- Richards, J. C.** (2001). *Curriculum development in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- UNESCO-International Bureau of Education.** (2017). *Training Tools for Curriculum Development – Prototype of a National Curriculum Framework*. Geneva: UNESCO-International Bureau of Education (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260045>).

Pojmovnik koji se nalazi pred vama sadrži ključne pojmove izdvojene iz dokumenata⁴⁶: *K obrazovanju koje pravi promjenu: Izvješće o analizi dokumenata kojima se određuju osnovno i srednje opće obrazovanje u Bosni i Hercegovini - na putu od tradicionalnih nastavnih programa k suvremenim kurikulumima zasnovanim na ishodima učenja (Izvješće o analizi) i K obrazovanju koje pravi promjenu: Temeljne postavke za izradu predmetnih kurikuluma (Temeljne postavke).*

Uz pojedine pojmove navedena su relevantna poglavlja iz ova dva dokumenta.

⁴⁶ Sarajevo, 2020, grupa autora, stručnjaka iz oblasti obrazovanja, koje je angažirala Misija OSCE-a u Bosni i Hercegovini u okviru projekta „Kurikularnom reformom do kvalitetnog obrazovanja“, kojeg provodi Misija uz finansijsku podršku vlada Kraljevine Norveške i Republike Italije.



AKTIVNO UČENJE

Teorija učenja s orijentiranošću na proces učenja, ali i skup nastavnih strategija i metoda rada koje polaze od konstrukcije i sukonstrukcije znanja, uvažavajući individualni i socijalni aspekt učenja te metakognitivnu razinu učenja.

Vidjeti: *načela učenja i poučavanja, sukonstrukcija znanja, usmjerenost na učenika*

- **Temeljne postavke:** „Učenje i poučavanje“
- **Izvješće o analizi:** „Vrednovanje“ i „Osnovna načela učenja, poučavanja i organizacije nastavnog procesa nastavnog predmeta“

AKTIVNOSTI UČENJA

Aktivnosti koje imaju za cilj uključivanje učenika u proces učenja. Ove bi aktivnosti trebale odgovarati svakom učeniku u procesu učenja, te biti relevantne za postizanje postavljenih ciljeva danog učenja.

Vidjeti: *usmjerenost na učenika*

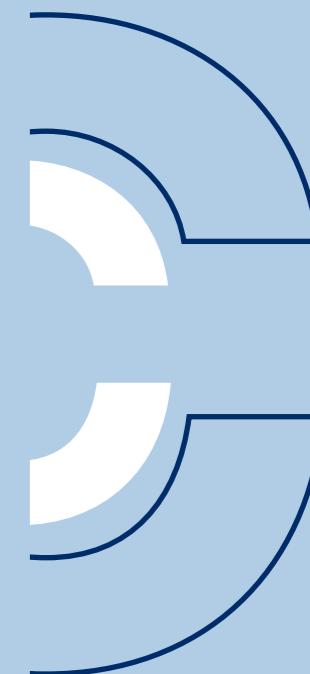
- **Temeljne postavke:** „Učenje i poučavanje“ i „Vrednovanje u predmetnom kurikulumu“
- **Izvješće o analizi:** „Osnovna načela učenja, poučavanja i organizacije nastavnog procesa nastavnog predmeta“

CILJEVI UČENJA I POUČAVANJA PREDMETA

Opća i najšire određena očekivanja o tome što će kao rezultat učenja i poučavanja predmeta učenik znati, moći učiniti te kakve će stavove razviti.

Vidjeti: *opis predmeta*

- **Temeljne postavke:** „Ciljevi učenja i poučavanja predmeta“
- **Izvješće o analizi:** Svrha i ciljevi učenja i poučavanja predmeta“



FORMATIVNO PROCJENJIVANJE

Praćenje procesa učenja i napretka učenika u razvoju znanja, vještina i vrijednosti, na temelju kojeg se vrši korigiranje samog procesa učenja.

Vidjeti: *ocjenjivanje, sumativno procjenjivanje, vrednovanje*

- **Temeljne postavke:** „Vrednovanje u predmetnom kurikulumu“
- **Izvešće o analizi:** „Vrednovanje“

HORIZONTALNA POVEZANOST (UMREŽAVANJE)

Povezivanje znanja iz različitih predmeta i odgojno-obrazovnih područja u istoj godini školovanja.

Vidjeti: *vertikalna povezanost (umrežavanje)*

INDIKATORI (POKAZATELJI) OSTVARENOSTI ISHODA UČENJA

Pokazuju i opisuju razvijenost vještine, znanja i razumijevanja određene oblasti, odnosno komponente, i kao takvi moraju biti mjerljivi.

Vidjeti: *ishodi učenja, odgojno-obrazovni ishodi, Zajednička jezgra*

- **Temeljne postavke:** „Odgojno-obrazovni ishodi“

INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE (IKT)

Različita tehnološka sredstva koja se koriste za prijenos, pohranu, kreiranje, dijeljenje i razmjenu podataka. Ova sredstva uključuju računala, internet (web-stranice, blogovi, e-mail), prijenos uživo (radio, televizija i webcast), prijenos već snimljenog (podcast, audio- i video-čitači, i uređaji za pohranu) i telefoniju (fiksni i mobilni telefon, satelitski telefon, video-pozivi i sl.).⁴⁷

- **Temeljne postavke:** „Učenje i poučavanje“

INKLUZIVNO OBRAZOVANJE

Proces rješavanja i reagiranja na raznovrsnost potreba svih učenika kroz sve veće sudjelovanje u učenju, kulturama i zajednicama i sve manju isključenost u okviru obrazovanja i iz njega. Obuhvaća promjene i izmjene sadržaja, pristupa, struktura i strategija, sa zajedničkom vizijom koja obuhvaća svu djecu odgovarajuće starosne dobi i s uvjerenjem da je redovni obrazovni sustav odgovoran za obrazovanje sve djece.⁴⁸

Vidjeti: *načela učenja i poučavanja*

- **Temeljne postavke:** „Učenje i poučavanje“
- **Izvešće o analizi:** „Inkluzivnost odgojno-obrazovnog procesa“

ISHODI UČENJA

Specifični, jasni iskazi očekivanja onoga što će učenici nakon učenja i poučavanja predmeta u određenoj obrazovnoj cjelini znati i umjeti uraditi i kakve će stavove razviti.

Vidjeti: *indikator (pokazatelj) ostvarenosti ishoda učenja, odgojno-obrazovni ishodi, Zajednička jezgra*

- **Temeljne postavke:** „Odgojno-obrazovni ishodi“
- **Izvešće o analizi:** „Ishodi učenja“

KLJUČNE KOMPETENCIJE

Složeni sklopovi međusobno povezanih znanja, vještina, stavova i vrijednosti. Potrebne su za učinkovito rješavanje izazova u svakodnevnom životu, bilo u školi, na poslu ili u osobnoj sferi.

Vidjeti: *opis predmeta, pismenost*

- **Temeljne postavke:** „Opis predmeta“
- **Izvešće o analizi:** „Ključne kompetencije“

KLJUČNI SADRŽAJI

Sadržaji koji su ključni za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda u određenoj oblasti na kraju godine učenja i poučavanja.

Vidjeti: *odgojno-obrazovni ishodi*

- **Temeljne postavke:** „Odgojno-obrazovni ishodi“

⁴⁷ Preuzeto, prevedeno i prilagođeno iz: "Information and communication technologies (ICT)" u: *Glossary*, UNESCO (<http://uis.unesco.org/en/glossary-term/information-and-communication-technologies-ict>).

⁴⁸ Preuzeto, prevedeno i prilagođeno iz: UNESCO. (2009). *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Paris: UNESCO (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849>).

KURIKULARNA USKLAĐENOST

Strukturna, organizacijska i sadržajna povezanost svih elemenata kurikuluma u logičnu i koherentnu cjelinu (npr. povezanost ciljeva i ishoda učenja, povezanost ishoda učenja i metoda vrednovanja i slično).

Vidjeti: *kurikularni pristup, kurikulum, predmetni kurikulum*

→ **Izvješće o analizi:** „Na putu k suvremenom obrazovanju“

KURIKULARNI PRISTUP

Kurikularni pristup prevazilazi tradicionalnu nastavu, koja je većinom usmjerena na sadržaje učenja, te omogućuje sustav odgoja i obrazovanja u čijem je središtu učenik.

Vidjeti: *kurikularna usklađenost, kurikulum, usmjerenost na učenika*

→ **Izvješće o analizi:** „Na putu k suvremenom obrazovanju“

KURIKULUM

Kurikulum je opis toga što, zašto i kako dobro učenici trebaju učiti na sustavan i namjeren način. Kurikulum ne predstavlja cilj sam sebi, već sredstvo za postizanje kvalitetnog učenja.⁴⁹

Vidjeti: *kurikularna usklađenost, kurikularni pristup, predmetni kurikulum*

→ **Izvješće o analizi:** „Na putu k suvremenom obrazovanju“

MEĐUPREDMETNE TEME

Međupredmetne teme omogućuju ostvarivanje ciljeva, ishoda učenja i sadržaja, koji su po svojoj prirodi interdisciplinarni i nadilaze elemente određene kurikulumima pojedinih odgojno-obrazovnih područja ili nastavnih predmeta. Mogu biti ugrađene u ishode učenja, pedagoške pristupe i/ili školske aktivnosti, događaje i politike.

Vidjeti: *opis predmeta*

→ **Temeljne postavke:** „Opis predmeta“

→ **Izvješće o analizi:** „Međupredmetne teme“



METAKOGNICIJA

Obuhvata znanje o vlastitom učenju, praćenje vlastitih kognitivnih procesa i njihovo evaluiranje i reguliranje, s ciljem povećanja učinkovitosti učenja.

Vidjeti: *aktivno učenje*

NAČELA UČENJA I POUČAVANJA

Opće smjernice za organizaciju nastavnoga procesa koje omogućuju nastavniku učinkovitije ostvarivanje ciljeva učenja i poučavanja i odgojno-obrazovnih ishoda predmeta. Temeljna načela učenja i poučavanja usmjerenog na učenika su načela: konstrukcije, samoregulacije, kontekstualizacije, fleksibilnosti, socijalne interakcije i inkluzivnosti.

Vidjeti: *aktivno učenje, inkluzivnost obrazovanja, sukonstrukcija znanja*

→ **Temeljne postavke:** „Učenje i poučavanje“

→ **Izvješće o analizi:** „Osnovna načela učenja, poučavanja i organizacije nastavnog procesa nastavnog predmeta“

NASTAVNI PLAN I PROGRAM

Nastavni plan je popis nastavnih predmeta po razredima s definiranim tjednim satnicama. Nastavni program definira opseg, redoslijed i dubinu nastavnih sadržaja u pojedinome nastavnom predmetu, određivanjem nastavnih cjelina, tema i jedinica.

→ **Izvješće o analizi:** „Od nastavnih programa k predmetnim kurikulumima“

OBLASTI PREDMETNOG KURIKULUMA

Oblasti u predmetnom kurikulumu služe kao osnova strukture i organizacije znanja, vještina i stavova unutar pojedinog predmeta.

Vidjeti: *predmetni kurikulum*

→ **Temeljne postavke:** „Oblasna struktura predmetnog kurikuluma“



⁴⁹ Preuzeto, prevedeno i prilagođeno iz: UNESCO-IBE. (2013). *Glossary of Curriculum Terminology*. Geneva: UNESCO (http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/IBE_GlossaryCurriculumTerminology2013_eng.pdf).



OCJENJIVANJE

Proces kojim se prikupljaju i analiziraju podaci o učenju i aktivnostima učenika u učionici tokom cjelokupnog odgojno-obrazovnog procesa. Ocjenjivanje je jedan segment procesa vrednovanja.

Vidjeti: *formativno procjenjivanje, sumativno procjenjivanje, vrednovanje*

→ **Temeljne postavke:** „Vrednovanje u predmetnom kurikulumu“

→ **Izvješće o analizi:** „Vrednovanje“

ODGOJNO-OBRAZOVNA PODRUČJA⁵⁰

Služe za objedinjavanje ciljeva i očekivanja tematsko bliskih predmeta u područja (npr. jezično-komunikacijsko područje, područje prirodnih znanosti). Takvo objedinjavanje omogućuje formuliranje i ostvarivanje šire postavljenih ciljeva i učinkovitije povezivanje pojedinih nastavnih predmeta.

Vidjeti: *opis predmeta, Zajednička jezgra*

→ **Temeljne postavke:** „Opis predmeta“

→ **Izvješće o analizi:** „Područna struktura kurikuluma“

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

Ishodi učenja na kraju godine učenja i poučavanja u određenoj oblasti u predmetnom kurikulumu.

Vidjeti: *indikator (pokazatelj) ostvarenosti ishoda učenja, ishodi učenja, Zajednička jezgra*

→ **Temeljne postavke:** „Odgojno-obrazovni ishodi“

→ **Izvješće o analizi:** „Ishodi učenja“

OPIS PREDMETA

Element predmetnog kurikuluma u kojem se jezgrovito opisuje na koji način određeni nastavni predmet doprinosi ostvarivanju svrhe odgoja i obrazovanja, odnosno koji je njegov specifični doprinos odgoju i obrazovanju učenika

Vidjeti: *ključne kompetencije, međupredmetne teme, odgojno-obrazovna područja, svrha učenja i poučavanja predmeta, vizija, vrijednosti*

→ **Temeljne postavke:** „Opis predmeta“

→ **Izvješće o analizi:** „Opis nastavnoga predmeta“



PISMENOST

U užem značenju sposobnost čitanja i pisanja a u širem sposobnosti i vještine u nekom području povezane s ključnim kompetencijama. Može biti: čitalačka, matematička, informacijska, medijska, i slično.

Vidjeti: *ključne kompetencije*

→ **Temeljne postavke:** „Oblasna struktura predmetnog kurikuluma“

PREDMETNI KURIKULUM

Osmišljeno i sustavno reguliranje i planiranje odgojno-obrazovnog procesa u određenom nastavnom predmetu kroz različite godine njegovog učenja i poučavanja. Za razliku od tradicionalnih nastavnih programa, koji su gotovo isključivo usmjereni na sadržaj, predmetni kurikulum ne ukazuje samo na to što se uči i poučava, nego se njime jasno određuje što društvo očekuje da učenik zna ili može učiniti u vezi s određenim sadržajem u svakom pojedinom nastavnom predmetu.

Vidjeti: *kurikularna usklađenost, kurikularni pristup, kurikulum*

→ **Temeljne postavke:** „Elementi predmetnog kurikuluma“

→ **Izvješće o analizi:** „Od nastavnih programa k predmetnim kurikulumima“

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ODGOJNO-OBRAZOVNOG ISHODA

Konkretna informacija nastavnicima o tome na koji način postići određeni odgojno-obrazovni ishod, te što je pri tome korisno izbjeći.

Vidjeti: *indikator (pokazatelj) ostvarenosti ishoda učenja, odgojno-obrazovni ishodi*

→ **Temeljne postavke:** „Odgojno-obrazovni ishodi“

→ **Izvješće o analizi:** „Osnovna načela učenja, poučavanja i organizacije nastavnog procesa nastavnog predmeta“

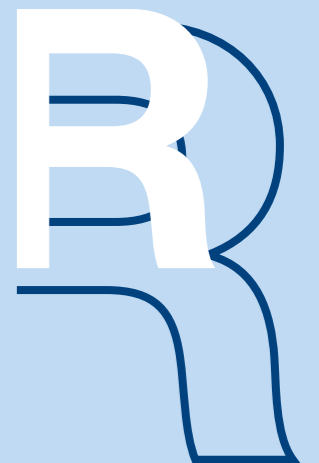
RAZRADA ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Preciznije određenje aktivnosti i sadržaja u sklopu pojedinog odgojno-obrazovnog ishoda. Usko je vezana s godinom učenja i poučavanja predmeta te služi da se preciznije odrede očekivanja od učenika i da se bolje razumije ono što je nužno i važno učiti i poučavati.

Vidjeti: *ključni sadržaji, odgojno-obrazovni ishodi*

→ **Temeljne postavke:** „Odgojno-obrazovni ishodi“

→ **Izvješće o analizi:** „Ishodi učenja“



⁵⁰ U ZJ definirana su sljedeća odgojno-obrazovna područja: jezično-komunikacijsko, matematičko, prirodoslovno, društveno-humanističko, tehnika i informacijske tehnologije, umjetničko, tjelesno i zdravstveno područje, te kroskurikulsko i međupredmetno područje. Vidjeti: *Zajednička jezgra definirana na ishodima učenja u Bosni i Hercegovini*, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, 2018, str. 7 (<https://aposo.gov.ba/hr/zajednicka-jezgra-definirana-na-ishodima-ucenja-u-bih/>).



SUKONSTRUKCIJA ZNANJA

Proces učenja u kojem učenik aktivno konstruira svoje znanje u interakciji sa zrelijim i kompetentnijim partnerom (nastavnikom ili kompetentnijim vršnjakom).

Vidjeti: *aktivno učenje, načela učenja i poučavanja*

→ **Temeljne postavke:** „Učenje i poučavanje“

SUMATIVNO PROCJENJIVANJE

Sumativno procjenjivanje je donošenje konačne odluke o rezultatima procesa učenja, odnosno, ocjena učeničkog postignuća na kraju jedinice ili jedne godine učenja i poučavanja, tj. koliko je učenik naučio.

Vidjeti: *formativno procjenjivanje, ocjenjivanje, vrednovanje*

→ **Temeljne postavke:** „Vrednovanje u predmetnom kurikulumu“

SUVREMENA KONCEPCIJA UČENJA I POUČAVANJA

Pristup u odgojno-obrazovnom procesu koji zahtijeva usmjerenost na učenika kao subjekta odgojno-obrazovnog procesa.

Vidjeti: *načela učenja i poučavanja, usmjerenost na učenika*

→ **Temeljne postavke:** „Učenje i poučavanje“

→ **Izješće o analizi:** „Osnovna načela učenja, poučavanja i organizacije nastavnog procesa nastavnog predmeta“

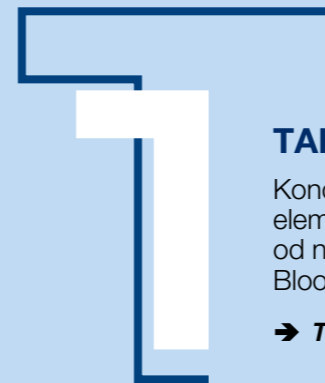
SVRHA UČENJA I POUČAVANJA PREDMETA

Odgovor na pitanja: zašto se predmet uči i poučava, kako doprinosi ostvarivanju vizije odgoja i obrazovanja, koji je njegov specifični doprinos odgoju i obrazovanju učenika, koje vrijednosti razvija kod učenika, koje ključne i specifične kompetencije razvija.

Vidjeti: *opis predmeta*

→ **Temeljne postavke:** „Opis predmeta“

→ **Izješće o analizi:** „Svrha i ciljevi učenja i poučavanja predmeta“



TAKSONOMIJA

Konceptualni okvir koji služi za kategoriziranje i razvrstavanje elemenata (npr. vrsta znanja, kognitivnih aktivnosti). Jedna od najpoznatijih taksonomija koja se koristi u obrazovanju je Bloomova taksonomija.

→ **Temeljne postavke:** „Odgojno-obrazovni ishodi“

UČENIK

Aktivni sudionik i subjekt odgojno-obrazovnog procesa u svim njegovim fazama (od planiranja, preko realizacije, do vrednovanja).

Vidjeti: *aktivno učenje, sukonstrukcija znanja, usmjerenost na učenika*

→ **Temeljne postavke:** „Učenje i poučavanje“

→ **Izješće o analizi:** „Osnovna načela učenja, poučavanja i organizacije nastavnog procesa nastavnog predmeta“

USMJERENOST NA UČENIKA

U suvremenim kurikulumima učenje i poučavanje usmjereno je na učenika, tj. na proces učenja.

Vidjeti: *aktivno učenje, kurikulum, načela učenja i poučavanja, predmetni kurikulum, učenik*

→ **Temeljne postavke:** „Učenje i poučavanje“

→ **Izješće o analizi:** „Osnovna načela učenja, poučavanja i organizacije nastavnog procesa nastavnog predmeta“ i „Od nastavnih programa k predmetnim kurikulumima“



VERTIKALNA POVEZANOST (UMREŽAVANJE)

Kontinuirano povezivanje znanja iz istog predmeta kroz različite godine poučavanja.

Vidjeti: *horizontalna povezanost (umrežavanje)*

VIZIJA

Projekcija onoga što pojedino društvo želi ostvariti odgojno-obrazovnim procesom, definirana kroz poželjne slike znanja, vještina, vrijednosti i stavova mladih osoba na završetku njihovog obrazovnog puta, a služi kao ideja vodilja i temelj razvoja koherentnog sustava odgoja i obrazovanja.

Vidjeti: *opis predmeta*

- **Temeljne postavke:** „Opis predmeta“
- **Izvešće o analizi:** „Vizija odgoja i obrazovanja“

VREDNOVANJE

Proces kojim se osigurava stalno praćenje ostvarivanja postavljenih ciljeva učenja i poučavanja i odgojno-obrazovnih ishoda određenog predmeta. Osnovni pristupi u vrednovanju: vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog. Vrednovanje podrazumijeva aktivnosti praćenja, procjenjivanja i ocjenjivanja.

Vidjeti: *formativno procjenjivanje, ocjenjivanje, sumativno procjenjivanje*

- **Temeljne postavke:** „Vrednovanje u predmetnom kurikulumu“
- **Izvešće o analizi:** „Vrednovanje“

VRIJEDNOSTI

Opće prihvaćena načela ponašanja u određenom društvu na temelju kojih se definiraju norme i očekivanja tog društva. Vrijednosti odgoja i obrazovanja izvode se iz kulturnih, civilizacijskih i društvenih vrijednosti, te služe kao kohezivni element cjelokupnog sustava odgoja i obrazovanja i svih elemenata odgojno-obrazovnog procesa.

Vidjeti: *opis predmeta*

- **Temeljne postavke:** „Opis predmeta“
- **Izvešće o analizi:** „Vrijednosti odgoja i obrazovanja“

ZAJEDNIČKA JEZGRA

Zajednička jezgra definirana na ishodima učenja u Bosni i Hercegovini⁵¹ (ZJ) dokument je u kojem su definirani ishodi učenja i pripadajući pokazatelji (indikator) za svako od osam odgojno-obrazovnih područja definiranih u ZJ, kao i za neke nastavne predmete.

Vidjeti: *indikator (pokazatelj) ostvarenosti ishoda učenja, ishodi učenja, oblasna struktura predmetnog kurikuluma*

- **Temeljne postavke:** „Oblasna struktura predmetnog kurikuluma“ i „Odgojno-obrazovni ishodi“



51 *Zajednička jezgra definirana na ishodima učenja u Bosni i Hercegovini*, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, 2018. (<https://aposo.gov.ba/hr/zajednicka-jezgra-definirana-na-ishodima-ucenja-u-bih/>).



Follow OSCE:



OSCE Mission to Bosnia and Herzegovina

Fra Anđela Zvizdovića 1, UNITIC Tower A
71000 Sarajevo
Bosnia and Herzegovina

Office: +387 33 952 100

Fax: +387 33 442 479

press.ba@osce.org

www.osce.org/bih

@oscebih