

# КА ОБРАЗОВАЊУ КОЈЕ ПРАВИ ПРОМЈЕНУ

Темељне поставке за  
израду предметних  
курикулума

2020

Овај докуменат је сачињен у оквиру пројекта „Курикуларном реформом до квалитетног образовања”, који води Мисија ОЕБС-а у Босни и Херцеговини, уз финансијску подршку влада Краљевине Норвешке и Републике Италије. Свако гледиште, изјава или мишљење изражено у овом документу, а за које није изричито назначено да потиче из Мисије ОЕБС-а у Босни и Херцеговини, не одражава нужно званичну политику Мисије ОЕБС-а у Босни и Херцеговини.

Овај докуменат су припремили (према азбучном реду): Милица Балабан, Луциана Бобан, Мирела Вукоја, Кристина Вуца, Ивана Зечевић, Намир Ибрахимовић, Миле Логара, Ванес Мешић, Сандра Муратовић и Марија Налетилић, уз стручну подршку Бориса Јокића, Ане Пешикан и Бранка Сливара.

Овај докуменат је саставни дио веб-апликације за израду предметних курикулума.

Препоручено навођење:

**Ка образовању које прави промјену: Темељне поставке за израду предметних курикулума**, Сарајево, 2020., група аутора, стручњака из области образовања, које је ангажовала Мисија ОЕБС-а у Босни и Херцеговини у оквиру пројекта „Курикуларном реформом до квалитетног образовања”, којег спроводи Мисија уз финансијску подршку влада Краљевине Норвешке и Републике Италије.

 Organization for Security and  
Co-operation in Europe  
Mission to Bosnia and Herzegovina



Norwegian Embassy  
Sarajevo



Ambasciata d'Italia  
Sarajevo

# FOREWORD

# ПРЕДГОВОР

One of the key principles of the Helsinki Final Act (1975)<sup>1</sup> 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(BiH) in the last two decades, the approach to teaching in schools remains primarily traditional, often based on outdated curricula that do not enable students to develop the skills necessary for life and work in the 21<sup>st</sup> 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)<sup>2</sup> 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 (APOSО) 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 21<sup>st</sup> 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 teacher<sup>3</sup> 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

Један од кључних принципа Завршног акта из Хелсинкија (1975)<sup>4</sup> јесте да стварна безбједност не може да постоји без поштовања људских права и темељних слобода. У стварању одрживе безбједности и мира, фундаменталну улогу има образовање, које знатно утиче на обликовање погледа, ставова и вјеровања младих. Иако су у протекле двије деценије у Босни и Херцеговини (БиХ) спроведене значајне промјене у области образовања, настава у школама још увијек је у великој мјери традиционална: често се заснива на застарјелим наставним програмима који не омогућавају ученицима развијање вјештина потребних за живот и рад у 21. вијеку. У данашњим учионицама не развијају се у довољној мјери критичко мишљење, мултиперспективност у учењу и подучавању, инклузивност и поштовање различитости, нити се у довољној мјери његују иновативност и сарадња код младих нараштаја грађана и будућих лидера у овој земљи.

Израда *Заједничког језгра дефинисаног на исходима учења у Босни и Херцеговини* (ЗЈ)<sup>5</sup> представља значајан корак на путу ка унапређивању образовања у БиХ. У сарадњи са надлежним образовним властима, овај докуменат израдила је и објавила Агенција за предшколско, основно и средње образовање (АПОСО) у периоду од 2012. до 2018. године.

Мисија ОЕБС-а у Босни и Херцеговини (Мисија) и други међународни партнери пружају континуирану подршку надлежним образовним властима у БиХ у процесу побољшања инклузивности и квалитета образовања.

Неопходни кораци ка унапређивању образовања у БиХ и прелазак с постојећег традиционалног учења и пуког памћења садржаја на развој вјештина и способности потребних за живот и рад у 21. вијеку, јесу: континуирано анализирање стања у образовању и учењу у међународним истраживањима у области образовања, развој савремених курикулума, израда нових наставних материјала и уџбеника, унапређивање иницијалног образовања наставника<sup>6</sup> и њихов континуирани професионални развој, као и укљученост свих релевантних актера и транспарентност образовног процеса.

Поред визије, одлучности и сарадње образовних власти и институција, успјешан процес израде и примјене савремених курикулума захтијева и учешће наставника и осталих стручњака, као и подршку родитеља, ученика и шире друштвене заједнице тим промјенама. Мисија ће наставити да пружа подршку свим партнерима у унапређивању инклузивности и квалитета образовања, с циљем остваривања одрживе безбједности и дугорочног мира у БиХ.

Марк Ханбури

Вршилац дужности директора, Одјељење за људску димензију  
Мисија ОЕБС-а у Босни и Херцеговини

<sup>1</sup> 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>).

<sup>2</sup> *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/sr/заједничко-језгро-дефинисано-на-исхо-2/>).

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

<sup>4</sup> У Завршном акту из Хелсинкија од 1. августа 1975. године, који је и данас смјерница рада ОЕБС-а, утврђено је десет главних принципа према којима се уређују међусобни односи држава и однос држава према својим грађанима. Видјети: *Conference on Security and Co-operation in Europe Final Act*, Хелсинки, 1. август 1975. године (<https://www.osce.org/helsinki-final-act>).

<sup>5</sup> *Заједничко језгро дефинисано на исходима учења у Босни и Херцеговини, Агенција за предшколско, основно и средње образовање, 2018.* (<https://aposo.gov.ba/sr/заједничко-језгро-дефинисано-на-исхо-2/>).

<sup>6</sup> У документу се под појмом наставници подразумевају сви просвјетни радници у васпитно-образовном процесу.

# САДРЖЖАЈ

**01**

УВОД

**03**


ЕЛЕМЕНТИ  
ПРЕДМЕТНОГ  
КУРИКУЛУМА


**41**


ПРЕПОРУЧЕНА  
ЛИТЕРАТУРА


**43**


ПОЈМОВНИК


 Опис предмета **05**

 Циљеви учења  
и подучавања  
предмета **11**

 Обласна  
структура  
предметног  
курукулума **13**

 Васпитно-  
образовни  
исходи **17**

 Учење и  
подучавање **27**

 Вредновање  
у предметном  
курукулуму **31**

# УВОД

Пројекат „Курикуларном реформом до квалитетног образовања” (Пројекат), који спроводи Мисија ОЕБС-а у Босни и Херцеговини (Мисија), уз финансијску подршку влада Краљевине Норвешке и Републике Италије, има за циљ да пружи подршку образовним властима у њиховом раду на путу промјене од традиционалних наставних програма ка савременим курикулумима заснованим на исходима учења.

Пројекат се састоји од двије цјелине. У првој је тежиште било на анализи постојећих докумената којима се уређује васпитање и образовање у Босни и Херцеговини (БиХ) у поређењу са елементима савременог курикулума<sup>7</sup>. Анализирани су законски и подзаконски акти и програми појединих наставних предмета у поређењу са савременим трендовима развоја васпитања и образовања, посебно курикулума, у регији, Европи и шире. Анализа је показала да у обухваћеним документима недостаје већина елемената савременог образовног система и курикуларног приступа. Неки елементи у потпуности недостају, неки су примјерено одређени, а неки се наводе само начелно и немају одраз у процесима подучавања, учења и вредновања.

Резултати анализе су послужили као основа за израду друге цјелине, која је пред вама: **Ка образовању које прави промјену: Темељне поставке за израду предметних курикулума** (Темељне поставке). Темељне поставке намијењене

су тимовима надлежних образовних власти који ће радити на развоју предметних курикулума заснованим на исходима учења, те се с тим у вези осврћу само на основне елементе савремених предметних курикулума. Надлежне образовне власти се подстичу да истовремено раде и на развоју, унапређењу и усаглашавању осталих елемената савременог курикуларног приступа.

Темељне поставке су уграђене у интерактивну веб-апликацију за израду предметних курикулума и биће представљене образовним властима као корисна алатка за кохерентно вођење процеса израде предметних курикулума.

Анализу и израду *Темељних поставки* спровео је пројектни Савјетодавни тим за курикулум, ослањајући се на *Metodološki priručnik za izradu kurikuluma* (Jokić i Ristić-Dedić, 2018)<sup>8</sup> и *Прототип за израду курикулума* (IBE-UNESCO, 2017)<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Ка образовању које прави промјену: Извјештај о анализи докумената којима се одређују основно и средње опште образовање у Босни и Херцеговини – на путу од традиционалних наставних програма ка савременим курикулумима заснованим на исходима учења, Сарајево, 2020., група аутора, стручњака из области образовања, које је ангажовала Мисија ОЕБС-а у Босни и Херцеговини у оквиру пројекта „Курикуларном реформом до квалитетног образовања”, које спроводи Мисија уз финансијску подршку влада Краљевине Норвешке и Републике Италије.

<sup>8</sup> 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>).

<sup>9</sup> 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](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260045_eng)).

# ЕЛЕМЕНТИ ПРЕДМЕТНОГ КУРИКУЛУМА

Предметни курикулум представља осмишљено и системско регулисање и планирање васпитно-образовног процеса у одређеном наставном предмету кроз различите године његовог учења и подучавања. Сликвито се може описати као пут или ток васпитања и образовања ученика од тренутка када се први пут сусретне са одређеним предметом па до његове посљедње године учења и подучавања. За разлику од традиционалног наставног програма, који је готово искључиво усмјерен на садржај, предметни курикулум не указује само на то шта се учи и подучава, него се њиме и јасно одређује шта друштво очекује да ученик зна или може учинити везано уз одређени садржај у сваком поједином наставном предмету.

Сви елементи предметног курикулума чине логички повезану цјелину којом се остварују жељени циљеви и исходи учења и подучавања у предмету. Посебно је битно постићи кохерентност између постављених циљева, исхода, процеса учења и подучавања и вредновања. С тим у вези, у предметном курикулуму се, поред садржаја, дају и одговори на питања: **Који су циљеви и исходи учења и подучавања? Како се учи и подучава? Како наставник подстиче учење и развој код ученика? Шта се користи за учење и подучавање? У којим и каквим условима се учи? Колико и када се учи и подучава? Како се учење вреднује?**

Преглед предметних курикулума у савременим образовним системима указује на одређене заједничке елементе. Предметни курикулуми обично почињу **описом наставног предмета**, на који се надовезује дефинисање **сврхе и циљева учења и подучавања** тог предмета, у оквиру којих важно мјесто има веза с **кључним компетенцијама** и **међупредметним темама**. Посебно важан елемент савремених предметних курикулума су **исходи учења**, који омогућавају јасан увид ученицима и родитељима у то шта се од њих очекује у поједином разреду и каква ће искуства проћи на свом путу васпитања и образовања. Наставницима исходи учења представљају јасна сидришта, истовремено омогућавајући аутономију при избору начина, метода и материјала који одговарају њима, ученицима и окружењу у којем раде. Савремени предметни курикулуми садрже и јасно одређене **принципе учења, подучавања и организације наставног процеса** појединог предмета, нудећи тиме наставницима идеје водиле о пожељним приступима учењу и подучавању. На крају, курикулуми садрже и специфичности везане **уз праћење, вредновање и оцјењивање** ученичких постигнућа у одређеном предмету.



# 01

## ОПИС ПРЕДМЕТА

○ ○ ○

**О**пис предмета је важан елемент предметног курикулума, у којем се језгровито описује на који начин одређени наставни предмет доприноси остваривању утврђене сврхе васпитања и образовања. У опису предмета се одређује његово мјесто и улога у васпитању и образовању. Пожељно је одредити опис предмета за све васпитно-образовне нивое на којима се предмет учи и подучава (тј. јединствен опис предмета и за основну и за средњу школу). У њему се концизно одређује и концепција учења и подучавања предмета.

Опис предмета представља полазну основу за разраду предметног курикулума и одговара на сљедећа питања:

- 1. Сврха учења и подучавања предмета** – Која је сврха учења и подучавања предмета, односно, који је његов специфични допринос
- 2. Мјесто предмета у васпитању и образовању** – На којим васпитно-образовним нивоима, у којим врстама средњошколског образовања и у којим разредима се предмет подучава?
- 3. Област којој предмет припада** – Којој васпитно-образовној области предмет припада и како је повезан са другим предметима?
- 4. Концепција подучавања и учења предмета** – На којим савременим концепцијама учења и подучавања се предмет заснива?



**Поглавље „Опис предмета” треба да садржава највише 600 ријечи.**

# 01.01

## РАЗРАДА ОПИСА ПРЕДМЕТА

### Сврха учења и подучавања предмета

Сврха учења и подучавања предмета заузима централно мјесто у поглављу „Опис предмета”. Из сврхе се изводе циљеви учења и подучавања предмета и на основу ње се одређују остали елементи предметног курикулума. Треба је описати јасно и прецизно. Приликом описа сврхе учења и подучавања предмета од пресудне је важности **не описивати научну дисциплину, већ допринос предмета** васпитању и образовању ученика.

У овом дијелу поглавља „Опис предмета” треба одговорити на сљедећа питања<sup>10</sup>:

**Зашто се предмет подучава, тј. који је специфични допринос предмета васпитању и образовању ученика?**

Примјери:

„Учење и 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.”<sup>11</sup>

„Учењем математике и статистике, ученици (...) уче да стварају моделе и предвиђају исходе, претпостављају, оправдавају и потврђују, те траже обрасце и генерализације. Уче да разумно процјењују, прецизно рачунају и разумију када су резултати прецизни и када их треба тумачити као непоуздане. Математика и статистика имају широк распон практичних примјена у свакодневном животу, у другим подручјима и на радним мјестима.”<sup>12</sup>

**Које вриједности код ученика развија подучавање предмета?**

Примјер:

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

**Како подучавање предмета доприноси остваривању визије, сврхе и циљева васпитања и образовања?**

Примјер:

„Учење и poučavanje engleskoga jezika neposredno odražavaju vrijednosti i ciljeve određene Okvirom nacionalnoga kurikuluma. 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.”<sup>14</sup>

**Како подучавање предмета доприноси развоју кључних компетенција?**

Примјери:

„Учење и poučavanje engleskoga jezika potiče i osigurava razvoj komunikacijske i međukulturne kompetencije, doprinosi cjelovitome razvoju učenika te se pozitivno odražava na razvoj svih temeljnih kompetencija.”<sup>15</sup>

„Учећи математику и статистику, ученици развијају способност креативног, критичког, стратешког и логичког размишљања. Они уче како структурирати и организовати, флексибилно и тачно спроводити поступке, обрађивати и комуницирати информације, те уживати у интелектуалним изазовима.”<sup>16</sup>

**Које се предметно-специфичне компетенције развијају подучавањем предмета?**

Примјер:

Кроз језичко-комуникацијску компетенцију „(...) 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.”<sup>17</sup>

**Како подучавање предмета доприноси реализацији међупредметних тема?**

Примјер:

„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.”<sup>18</sup>

10 Видјети: *Ка образовању које прави промјену: Извјештај о анализи докумената којима се одређују основно и средње опште образовање у Босни и Херцеговини – на путу од традиционалних наставних програма ка савременим курикулумима заснованим на исходима учења*, Сарајево, 2020., група аутора, стручњака из области образовања, које је ангажовала Мисија ОЕБС-а у Босни и Херцеговини у оквиру пројекта „Курикуларном реформом до квалитетног образовања”, којег спроводи Мисија уз финансијску подршку влада Краљевине Норвешке и Републике Италије.

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

12 Преведено из: “Why study mathematics and statistics?”, у: *The New Zealand Curriculum Online - Mathematics and statistics*, Министарство образовања Новог Зеланда, 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 kurikulum reforma, Zagreb, 2016., str. 5 (<http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/03/Engleski-jezik.pdf>).

14 Исто.

15 Исто.

16 Преведено из: “Why study mathematics and statistics?”, у: *The New Zealand Curriculum Online – Mathematics and statistics*, Министарство образовања Новог Зеланда, 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 kurikulum reforma, Zagreb, 2016., str. 8 (<http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/03/Engleski-jezik.pdf>).

18 Исто, стр. 5.



## Мјесто предмета у васпитању и образовању

Потребно је одговорити на питања на којим васпитно-образовним нивоима, у којим врстама средњошколског образовања и у којим разредима се предмет подучава. При томе, потребно је обратити пажњу на то да васпитно-образовни ниво и врста школе директно утичу на дефинисање свих других елемената предметног курикулума (сврха, циљеви, области, исходи и други).

## Подручје којем предмет припада

Потребно је одговорити на питања **којем васпитно-образовном подручју** предмет припада и **на који начин је повезан** са другим наставним предметима у оквиру истог подручја и с предметима из других подручја.

Предмет најчешће припада једном васпитно-образовном подручју. Постоје и случајеви када предмет припада у више подручја (нпр. географија припада подручју природних наука и друштвено-хуманистичком подручју).



Вођење рачуна о подручју којем предмет припада доприноси да се појаве разматрају из различитих перспектива и цјеловито сагледавају.

Примјер:

„Engleski jezik, koji pripada jezično-komunikacijskomu području kurikuluma, 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.”<sup>19</sup>

## Учење и подучавање предмета

Потребно је сажето изложити савремену концепцију учења и подучавања предмета којом се остварује сврха предмета. Ова концепција даље се разрађује у поглављу „Учење и подучавање”.

Примјер:

„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.”<sup>20</sup>

19 Исто, стр. 5.

20 Исто, стр. 5.

# ЦИЉЕВИ УЧЕЊА И ПОДУЧАВАЊА ПРЕДМЕТА

# 02



**Циљеви** су општа и најшире одређена очекивања о томе шта ће као резултат учења и подучавања предмета ученик знати, моћи учинити те какве ће ставове развити. Циљеви треба да буду довољно широко формулисани тако да пруже оквир за учење и развој свих ученика, у складу са њиховим могућностима, при томе омогућавајући напредовање ученика кроз васпитање и образовање.

Циљеви се изводе из сврхе учења и подучавања предмета, а на основу њих се одређују васпитно-образовни исходи. Добро постављени циљеви предмета усмјеравају развој и предметно-специфичних компетенција и кључних компетенција.

Примјер:

„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.“<sup>21</sup>



Најчешћа грешка у формулисању циљева јесте њихова недовољна уопштеност, која се углавном огледа у превеликој усмјерености на садржај, активности и васпитно-образовне нивое.

Примјери:

- знати образложити потребу проширивања скупа реалних бројева,
- одређивати укупни број дијагонала многоугла, одређивати збир величина углова многоугла,
- радити у групама уз размјену и сучељавање идеја, мишљења и ставова.



**Препоручен број циљева учења и подучавања за један предмет је од четири до шест.**

**Поглавље „Циљеви учења и подучавања предмета” треба да садржава највише 300 ријечи.**

<sup>21</sup> 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

## ОБЛАСНА СТРУКТУРА ПРЕДМЕТНОГ КУРИКУЛУМА<sup>22</sup>

**О**бласти у предметном курикулуму служе као основа структуре и организације знања, вјештина и ставова у оквиру појединог предмета. У цијелој васпитно-образовној вертикали пожељно је заузети идентичну обласну структуру. Области се одређују у односу на исказану сврху и циљеве учења и подучавања предмета. Обласна структура директно се одражава на формулисање васпитно-образовних исхода – јасних исказа очекиваних знања, вјештина и ставова које ће ученик усвојити у појединим годинама учења и подучавања.

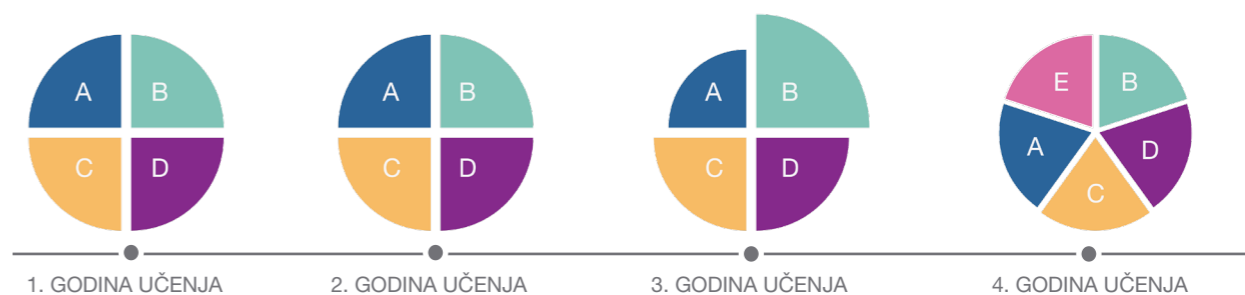
За поједине предмете, области су дефинисане и у *Заједничком језгру дефинисаном на исходима учења у Босни и Херцеговини (ЗЈ)*<sup>23</sup>, стога су, приликом одређивања области у предметном курикулуму, могући **сљедећи приступи**:

- у потпуности преузети области из ЗЈ,
- преузети неке области из ЗЈ и осмислити неке нове области,
- осмислити нову обласну структуру предметног курикулума.

Области могу бити осмишљене на основу:

- А. кључних концепата** за одређени предмет (нпр. у курикулуму физике: „материја”, „енергија”, „кретање”, „систем” и „интеракција”);
- Б. активности ученика** (нпр. у курикулуму матерњег језика: „читање”);
- В. тематских цјелина** (нпр. у курикулуму техничке културе: „безбједност у саобраћају” или географије: „метеоролошке појаве и климатски проблеми”);
- Г. врста писмености** (нпр. у курикулуму информатике: „дигитална писменост”);
- Д. комбинације** (нпр. комбинација кључних концепата и кључних вјештина: „материје”, „енергија”, „систем”, „коришћење математичког метода”, „коришћење експерименталног метода”).

Без обзира на начин одређивања области, оне су међусобно повезане и чине цјелину. Како би се омогућило континуирано надограђивање знања, **пожељно је да се области у предметном курикулуму понављају током свих година учења и подучавања предмета**. Ипак, због специфичне природе предмета, може се догодити да се неке области јављају само у појединим годинама учења и подучавања.



Слика 1. Структура области у једном предмету кроз године учења и подучавања<sup>24</sup>

На слици 1 приказан је модел структуре области у предмету кроз четири године учења и подучавања. На слици се види да структура (области: А–Е) већином остаје иста, али да у одређеним годинама учења и подучавања одређене области могу да буду истакнутије (3. година учења). Такође, одређене области се могу јављати у каснијим годинама учења и подучавања предмета (4. година учења), а неке могу да трају само одређени број година учења.

Одређивање области представља основу за систематично превођење циљева учења и подучавања предмета у одговарајуће васпитно-образовне исходе.

<sup>22</sup> Ово поглавље се ослања на рјешења предложена у: 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>).

<sup>23</sup> *Заједничко језгро дефинисано на исходима учења у Босни и Херцеговини*, Агенција за предшколско, основно и средње образовање, 2018. (<https://aposo.gov.ba/sr/заједничко-језгро-дефинисано-на-исхо-2>).

<sup>24</sup> Преузето из: 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>).

# Кораци при одређивању и опису области у предметном курикулуму су:

## А. Одређивање области за организацију предметног курикулума

У случајевима када је потребно осмислити **нове области**, од посебне је важности упознати се са савременом методичком литературом (нпр. методички уџбеници, компетенцијски модели за поједине предмете, примјери области у курикуларним документима развијених система образовања). Обавезно треба узети у обзир поглавља „Опис предмета” и „Циљеви учења и подучавања предмета”. Управо о **сврси, циљевима и концепцији учења и подучавања предмета** зависи да ли ће се области осмишљавати на основу кључних концепата, активности ученика, тематских цјелина, врста писмености или њихових комбинација



Приликом описа области потребно је пазити да тај опис не буде доминантно усмјерен на описивање садржаја научне дисциплине. Акцент треба да буде на опису специфичног доприноса дате области за васпитање и образовање ученика.



Укупан број области у предметном курикулуму треба да буде између три и пет. Ово поглавље, тј. образложење области и њихове функције у предметном курикулуму, треба да садржава највише 300 ријечи, док опис сваке појединачне области треба да садржава највише 200 ријечи.

## Б. Образложити области, узимајући обавезно у обзир сврху и циљеве учења и подучавања предмета. Описати сваку од области појединачно, наводећи специфични значај сваке области за остваривање сврхе и циљева учења и подучавања предмета.

**Важно је указати на специфичности учења и подучавања у датој области. Између осталог, потребно је описати очекивани напредак ученика у појединој области током њеног учења и подучавања.**

Примјер:

Приказати прогресију развоја разумијевања кључног концепта енергије: од форми енергије, преко претварања енергије и искоришћавања енергије, до очувања енергије.<sup>25</sup>

**Потребно је описати међусобни однос области у оквиру предмета.**

Примјер:

Учење о физичком клатну може да укључује разматрања о интеракцији, енергији и стању система, те на тај начин да допринесе разумијевању појава и умрежавању различитих кључних концепата.<sup>26</sup>

**Такође, потребно је описати и допринос поједине области у повезивању и са областима у другим предметима.**

Примјер:

Концепт енергија се посматра из различитих перспектива у предметима Физика, Хемија, Биологија.<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Видјети више у: 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.

<sup>26</sup> Видјети више у: Mešić, V. (2015). *Uvod u didaktiku fizike*. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet Sarajevo.

<sup>27</sup> Видјети више у: Nordine, J. (ed.). (2016). *Teaching energy across the sciences, K-12*. NSTA Press, National Science Teachers Association.

# 04

## ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИ ИСХОДИ

**В**аспитно-образовни исходи су јасни и недвосмислени искази **очекивања** о усвојеним знањима, вјештинама и ставовима/вриједностима ученика на крају године учења и подучавања у одређеној предметној области.

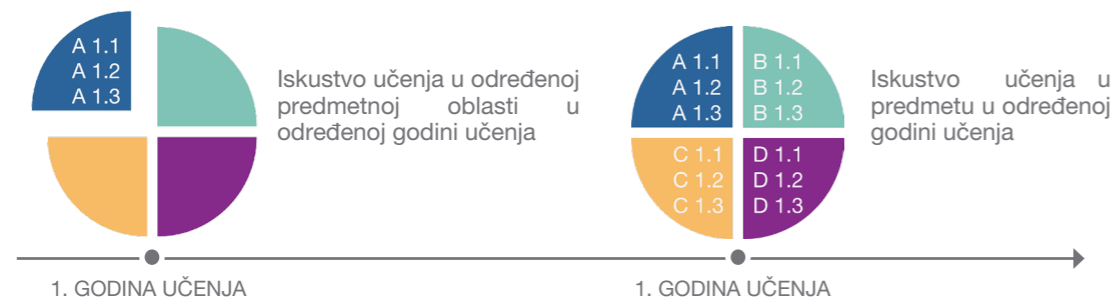
Васпитно-образовним исходима се одговара на сљедеће кључно питање:

**Шта ученици знају, могу да учине и које ставове/вриједности имају развијене у одређеној предметној области на крају године учења и подучавања одређеног предмета?**

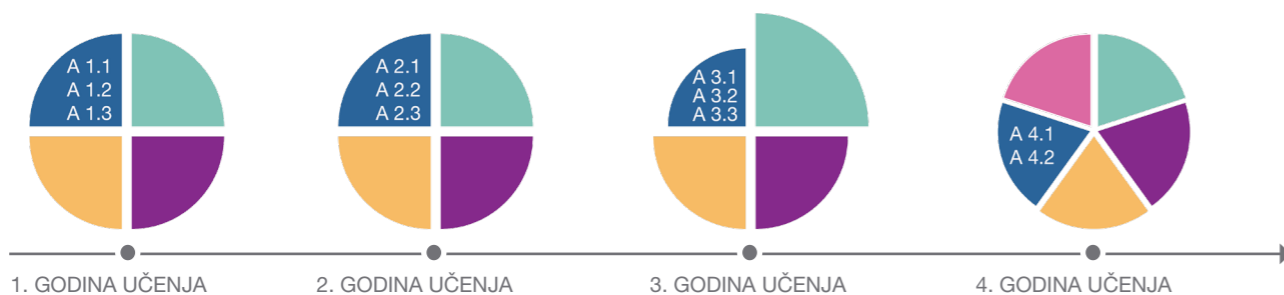
Исходи помажу ученицима и родитељима да схвате шта се од ученика очекује и тиме им помажу у процесу учења и праћењу сопственог напретка. Наставнике васпитно-образовни исходи усмјеравају у планирању и реализацији наставе и омогућавају им стицање објективнијих повратних информација о ефективности изабраних стратегија подучавања. Формулисање васпитно-образовних исхода у терминима **очекивања** усвојености знања, вјештина и развијености ставова/вриједности посебно је важно због могућности праћења и вредновања њиховог остварења на нивоу појединог ученика. На основу процеса праћења и вредновања могуће је приступити преформулисању васпитно-образовних исхода у циљу њиховог унапређења.



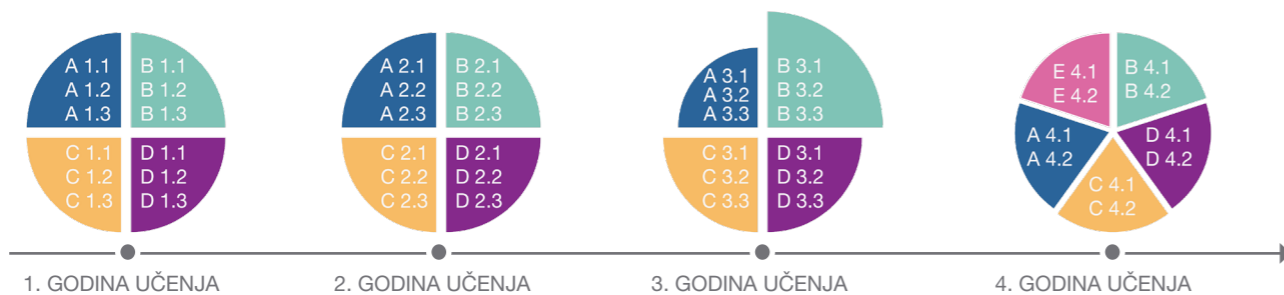
**Васпитно-образовни исходи произилазе из циљева учења и подучавања предмета и предметне обласне структуре.** Исходи заједно чине логичну цјелину у одређеном предмету, те описују искуство ученика у одређеној предметној области у одређеној години учења и подучавања. Овим они описују искуство ученика у свим предметним областима у одређеној години учења и подучавања:



Слика 2. Искуство ученика у свим предметним областима у одређеној години учења и подучавања<sup>28</sup>



Слика 3. Исходи, кроз године учења, у одређеној предметној области чине заокружену, логичну цјелину учења и подучавања<sup>29</sup>



Слика 4. Исходи као цјелина кроз све године учења и подучавања одређују укупна искуства ученика у одређеном предмету<sup>30</sup>

# 04.01

## СТРУКТУРА ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИХ ИСХОДА

Васпитно-образовни исходи су у предметном курикулуму исказани као **шира и уопштенија очекивања од ученика** у одређеној области на крају године учења и подучавања. Како је њихов број релативно мален, они се детаљније одређују следећим елементима с којима чине јединствену цјелину:

- А. Разрада васпитно-образовних исхода** – Разрадом исхода прецизније се одређују активности и садржаји у склопу појединог васпитно-образовног исхода.
- Б. Кључни садржаји** – Кључним садржајима наглашени су они садржаји који су централни за остварење васпитно-образовног исхода.
- В. Препоруке за остварење васпитно-образовних исхода** – Препорукама се поближе описују могућности остваривања васпитно-образовног исхода у појединој години учења и подучавања предмета.
- Г. Веза са 3Ј** – Везом се васпитно-образовни исходи повезују са онима исказаним у 3Ј

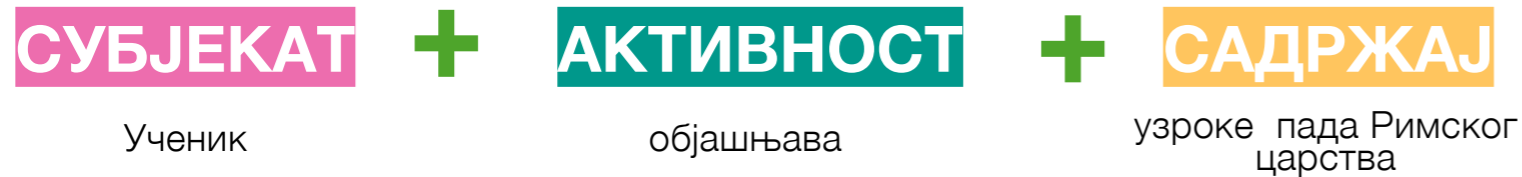
28 Преузето из: Jokić, B. i Ristić Dedić, Z. (2018). *Metodološki priručnik za izradu kurikuluma*, str. 32. Zagreb: IDI (<https://www.idi.hr/wp-content/uploads/2018/11/Mpzik.pdf>).

29 Исто, стр. 32.

30 Исто, стр. 33.

# КАКО КРЕНУТИ У ИЗРАДУ ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИХ ИСХОДА

**Васпитно-образовни исходи** се увијек одређују идентичном структуром, коју чине сљедећи елементи:



## Субјекат

Субјекат је увијек исти – **ученик**.

## Активност

Активност (**објашњава**) се изражава коришћењем активних глагола којима се одређују радње које се могу опажати, процијенити и вредновати. Приликом формулације активности, нужно је користити се неком од таксономија знања и вјештина. Активност се у васпитно-образовном исходу увијек исказује у трећем лицу презента (садашњег глаголског времена). Активност ваља одредити широко тако да омогућује детаљнију разраду која ће бити садржана у дијелу „Разрада исхода”.

## Садржај

У васпитно-образовном исходу садржај (**узроци пада Римског царства**) је неодвојив од активности (**објашњава**).

Садржај не чине само појмови из поједине области у предмету, већ он може да укључује вјештине, ставове и вриједности који припадају појединој предметној области, односно предмету. Као и активности, садржај ваља одредити широко тако да омогућава детаљнији опис садржаја у елементу „кључни садржаји” у дијелу „Разрада исхода”.

**На нивоу предметних курикулума, ученик се посматра на крају сваке године учења и подучавања у одређеној предметној области.**

С тим у вези, пуна формулација овог васпитно-образовног исхода била би:

**На крају \_\_\_\_\_ године учења предмета Историја у области \_\_\_\_\_:  
Ученик објашњава узроке пада Римског царства.**

## Приликом формулисања исхода потребно је:

- У фокусу увијек имати ученика.
- У активности поставити **највиши ниво** захтјева примјерен за одређени узраст, јер то омогућава разраду васпитно-образовног исхода.
- Водити рачуна о томе да се ученици развијају у когнитивном, афективном и психомоторном подручју, која су међусобно испреплетена. Когнитивно подручје се углавном односи на знања и вјештине, афективно подручје на развијање вриједности, емоција и ставова, а психомоторно подручје на развијање психомоторних вјештина.
- Не инсистирати на механичкој употреби формуле (субјекат + активност (активни глагол) + садржај), већ се логички поставити према томе да активност и садржај буду одређени тако да су свеобухватни и да омогућавају даљњу разраду исхода у његовим додатним елементима.
- Приликом формулисања активности у васпитно-образовним исходима, користити неке од таксономија знања и вјештина, попут Ревидиране Блумове таксономије<sup>31</sup>, Вебовог модела дубине знања<sup>32</sup> и Костиног модела три нивоа мишљења<sup>33</sup>.
- Тежити формулисању исхода који су **мјерљиви**. Обратити пажњу на то да су исходи из психомоторног, а посебно афективног домена теже мјерљиви, тј. не могу се мјерити тестовима, већ се степен њихове остварености процјењује често квалитативно (нпр. „ученик активно учествује у тимском раду” или „ученик јасно и сажето излаже властите идеје уз коришћење икониких<sup>34</sup> средстава”).
- Водити рачуна **о повезаности елемената у предметном курикулуму**. Васпитно-образовни исходи треба да буду усклађени са циљевима учења и подучавања, а у склопу њих и са развојем кључних компетенција. Неопходно је да учење и подучавање предмета омогућава остваривање исхода, а праћењем и вредновањем се утврђује степен остварености исхода.



Приликом формулисања васпитно-образовног исхода, не мора се искључиво користити само један глагол. Избјегавати превелик број исхода и њихову уситњеност. Неопходно је да су што шире и уопштеније одређена очекивања о усвојеним знањима, вјештинама и ставовима на крају године учења и подучавања у одређеној области.



**Укупан број васпитно-образовних исхода у поједином предмету је између шест и 20 по години учења и подучавања, зависно од часова одређеног предмета. Приликом утврђивања броја васпитно-образовних исхода, потребно је узети у обзир укупни годишњи фонд часова за дати предмет. Препоручује се да укупан број васпитно-образовних исхода не прелази 20 по години учења и подучавања и да они представљају конкретизацију постављених циљева учења и подучавања предмета из којих логички и слиједи.**

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](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 Иконишка средства су: „(...) фотографије, репродукције ликовних дела, цртежи, шеме, дијаграми, графикони, економски 'колачи', histogramи, мапе, карте, strip, прича у slikama, граfiчка наглашавања". Видјети: Ivić, I., Pešikan, A. i Antić, S. (2008). *Vodič za dobar udžbenik: opšti standardi kvaliteta udžbenika*, str. 94. Novi Sad: Platoneum.

# ОДРЕЂЕЊЕ ЕЛЕМЕНАТА ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ ИСХОДА

Сваки се васпитно-образовни исход детаљније одређује сљедећим елементима с којима чини јединствену цјелину.

## А РАЗРАДА ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ ИСХОДА

Разрадом се **прецизније одређују** активности и садржаји у склопу појединог васпитно-образовног исхода. Разраду чини низ исхода учења исказаних у представљеном облику васпитно-образовних исхода:

**СУБЈЕКАТ** + **АКТИВНОСТ** + **САДРЖАЈ**

Разрада је уско везана са годином учења и подучавања предмета, те служи томе да се прецизније одреде очекивања од ученика и да се боље разумије оно што је нужно и важно учити и подучавати.



Када се користи Ревидирана Блумова таксономија, приликом разраде васпитно-образовног исхода, нпр. „ученик анализира кретање тијела у кинематици”, користиће се активни глаголи из таксономије при одређивању нивоа когнитивних процеса који могу да буду једнаког или нижег нивоа од глагола **анализира**, али никако не вишег. То у овом случају значи да се у односу на виши когнитивни процес, за који се користи и глагол **анализира**, користе глаголи за процесе нижег нивоа, тј. запамтити, разумјети и примијенити, а не могу се користити глаголи за когнитивне процесе вишег нивоа од анализе, тј. процијенити и креирати.

## Б КЉУЧНИ САДРЖАЈИ ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ ИСХОДА

У овом дијелу се наводе садржаји који су кључни за остваривање васпитно-образовних исхода у одређеној области на крају године учења и подучавања.



Приликом дефинисања кључних садржаја не наводити сав садржај предмета, јер је потребно омогућити аутономију наставника у избору садржаја у складу с принципима контекстуализације и индивидуализације-флексибилности у креирању наставних ситуација (видјети више у поглављу „Учење и подучавање”).

## В ПРЕПОРУКЕ ЗА ОСТВАРЕЊЕ (РЕАЛИЗАЦИЈУ) ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИХ ИСХОДА

У овом дијелу дају се важне информације наставницима на који начин постићи одређени васпитно-образовни исход. Могу укључивати и упозорења о томе шта је корисно избјећи у процесу остваривања васпитно-образовног исхода. Препоруке се дају у дескриптивној форми, а не у форми исхода учења. Могу да садржавају и примјер вјежби за извођење, разне начине обраде неког исхода, препоручени облик рада у реализацији неког исхода учења, елементе који се тичу окружења у ком се изводи настава и сл. Препоруке се могу односити на један или на више васпитно-образовних исхода, зависно од специфичности предмета.



Препоруке треба да буду конкретне и употребљиве, али не превише уситњене. Не наводити тачан број часова за реализацију, ни редослијед остваривања васпитно-образовних исхода (гдје није логички предодређен због односа области у предмету), јер би се тим значајно умањила аутономија наставника да прилагођава наставни процес условима у којима ради.

## Г ВЕЗА СА ЗАЈЕДНИЧКИМ ЈЕЗГРОМ ДЕФИНИСАНИМ НА ИСХОДИМА УЧЕЊА У БиХ

У ЗЈ су за поједине предмете дефинисани исходи учења и припадајући показатељи/индикатори, и то за крај: предшколског васпитања и образовања (5–6 година), 3. разреда (8–9 година), 6. разреда (11–12 година), крај деветогодишњег васпитања и образовања (14–15 година) и крај средњошколског васпитања и образовања (18–19 година).

Примјер:

Област 3: „Структура и физиологија организама, претварање материје и енергије“, Компонента 3: „Жива бића као природни ресурси за одрживи развој“ под којом се налази Исход учења 3: „Анализира обновљиве и изворе енергије на Земљи”.<sup>35</sup>

**Васпитно-образовни исходи могу се повезати са ЗЈ на више начина:**

### 01 · Преузимањем исхода учења из ЗЈ

Ако су у ЗЈ утврђени исходи учења за поједини предмет, онда се они могу преузети као васпитно-образовни исходи у предметном курикулуму, када је то примјерено.



Обратити пажњу на то да су у ЗЈ дефинисани исти исходи учења за све васпитно-образовне нивое, а њихово потпуно остварење очекује се тек на крају средњошколског образовања.

### 02 · Коришћењем исхода учења из ЗЈ као основе за дефинисање нових васпитно-образовних исхода

Примјер:

Васпитно-образовни исход у предметном курикулуму за Биологију: „Наводи обновљиве изворе енергије у свом крају” дефинисан је на основу исхода учења из ЗЈ „Анализира обновљиве и изворе енергије на Земљи”<sup>36</sup>.

### 03 · Коришћењем показатеља/индикатора из ЗЈ приликом разраде исхода



Обратити пажњу на то да су у ЗЈ за сваки исход учења дефинисани показатељи/индикатори у складу са развојним узрастом ученика на крају: предшколског васпитања и образовања (5-6 година), трећег разреда (8-9 година), шестог разреда (11-12 година), деветогодишњег васпитања и образовања (14-15 година) и средњошколског васпитања и образовања (18-19 година).

### 04 · Коришћењем исхода учења из васпитно-образовних подручја у ЗЈ као основе за утврђивање васпитно-образовних исхода у предметном курикулуму

Ови елементи се могу приказати као што је приказано у **табели 1**.

Табела 1. Елементи образовног исхода

| ОБЛАСТ | ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИ ИСХОД: <sup>37</sup>                         |
|--------|---|
|        | <b>А</b> - РАЗРАДА ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ ИСХОДА:                  |
|        | <b>Б</b> - КЉУЧНИ САДРЖАЈИ:                                     |
|        | <b>В</b> - ПРЕПОРУКА ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ ИСХОДА: |
|        | <b>Г</b> - ВЕЗА СА ЗЈ:  |

<sup>35</sup> Заједничко језгро наставних планова и програма за моју околин, природу и друштво, природу и биологију дефинисано на исходима учења, стр. 29, Агенција за предшколско, основно и средње образовање, 2017. (<https://aroso.gov.ba/sr/zjnprr-za-biologiju/>).

<sup>36</sup> Исто.

<sup>37</sup> У одређеној области на крају године учења и подучавања.



# УЧЕЊЕ И ПОДУЧАВАЊЕ

# 05

**П**ринципи учења и подучавања су опште смјернице за организацију наставног процеса. Они омогућавају наставнику ефикасније остваривање циљева учења и подучавања и васпитно-образовних исхода предмета.

Принципи учења и подучавања укључују препоруке, идеје, те приједлоге који се тичу дидактичко-методичких упутстава и улоге ученика и наставника у процесу. Потребно је дати основне смјернице за постизање циљева учења и подучавања предмета и васпитно-образовних исхода, као и за планирање активности наставника и ученика. Акценат би требало

да буде стављен на савремене приступе који укључују развој компетенција, комплексних знања и комбинацију активних метода и облика рада који произилазе из потреба, интереса и потенцијала ученика.

У савременим курикулумима учење и подучавање је усмјерено на ученика, тј. на процес учења. Процес учења није просто акумулисање чињеница, већ је процес суконструкције знања, што значи да ученик активно конструише своје знање у интеракцији са зрелијим и компетентнијим партнером (наставником или компетентнијим вршњаком). Одговарајућим подучавањем наставник може да регулише процесе учења код ученика. Зато је потребно у поглављу „Учење и подучавање предмета” у предметном курикулуму дати наставницима смјернице како да изводе процес подучавања.

При томе је потребно полазити од основних принципа учења и подучавања усмјереног на ученика, као што су:

- 
**принцип конструкције:**  
 учења нема без самосталног активног менталног напора ученика и свако ново учење конструише се на основу већ постојећег знања;
- 
**принцип саморегулације:**  
 ученици морају постепено да преузимају одговорност за своје учење; како јача ученичка саморегулација, тако слаби наставничка регулација;
- 
**принцип контекстуализације:**  
 учење зависи од контекста у ком се одвија; социјалне интеракције утичу на процес учења, па зато учење у лабораторији или изолованом контексту није исто што и учење у учионици и образовном контексту;
- 
**принцип флексибилности:**  
 наставу је потребно прилагодити индивидуалним карактеристикама и претходним знањима и искуствима ученика;
- 
**принцип социјалне интеракције:**  
 учење је по својој природи социјално; за учење су неопходне компетентне особе, па је најефикасније уколико се одвија кроз директну или индиректну интеракцију са другима<sup>38</sup>;
- 
**принцип инклузивности:**  
 свим ученицима се обезбјеђује квалитетно образовно искуство, независно од њиховог поријекла, националне, етничке, вјерске или неке друге припадности и статуса, способности и других различитости.

Све поменуте принципе потребно је узети у обзир приликом разраде поглавља „Учење и подучавање предмета”.

38 Вид индиректне интеракције је индиректна интеракција са другима кроз књиге, културне производе и програме у које је „уздан” онај други.



Поглавље треба да садржава упуте и савјете за креирање подстицајног окружења за учење и подучавање, а приликом њихове разраде треба водити рачуна о:

- курикуларној усклађености, односно:
  - логичкој повезаности између циљева и исхода учења предмета,
  - повезаности између циљева и исхода учења предмета, на једној страни, и метода подучавања, активности учења и начина вредновања, на другој, и
  - избору наставних ситуација и активности тако да погодују остваривању циљева учења и подучавања и васпитно-образовних исхода;

---

- кључним компетенцијама и међупредметним темама које треба развијати кроз предмет;

---

- подучавању на начин који подстиче учење код ученика, тако да се настава у што већој мјери персонализује, што значи да се нуде различити начини учења, усклађени са искуствима, поријеклом, когнитивним развојем, интересовањима и талентима појединца;

---

- подстицању наставника да обезбиједи инклузивност наставног процеса, тј. да настава излази у сусрет специфичним потребама свих ученика с којима се ради (независно од њиховог поријекла, припадности и статуса, способности и других различитости);

---

- подстицању ученика да се смислено укључе у процес учења и подучавања и да преузму дио одговорности за своје учење;

---

- могућностима групног, тимског и индивидуалног рада за остваривање циљева учења и подучавања и васпитно-образовних исхода предмета;

---

- остваривању подстицајног окружења за учење у ком се користе различите методе учења, подучавања, извори знања и ресурси за учење, те у ком се ученици подучавају стратегијама учења, подстиче се кооперативно учење, употребљава формативно процјењивање и повратна информација, повезују садржаји с примјеном у животу и ученицима, и осмишљава учење;

---

- употреби информационо-комуникационих технологија (ИКТ) за остваривање циљева учења и подучавања и васпитно-образовних исхода; при томе, предметни курикулуми треба да усмјеравају школе и наставнике да користе ИКТ у осмишљавању и организацији наставе како би ученицима обезбиједили другачије начине учења;

---

- ресурсима за учење, као и материјалима и изворима који су потребни за успјешнију реализацију учења и подучавања.

Примјери записа за поједине елементе који су изнад наведени:

## Хемија

„(...) Код подучавања о хемијским појмовима у гимназији полазимо од знања које су ученици стекли у основној школи. Приликом избора чињеница и концепата важно је ослањати се на примјере који се односе на непосредну околину ученика. Ти се поступци надограђују захтјевнијим, мање познатим случајевима. Овим приступом повезујемо хемију са свакодневним животом, на тај начин приближавајући је популацији ученика која није баш натуралистички оријентисана. Уводећи/надограђујући опште хемијске концепте, не разликујемо анорганску и органску хемију, већ разматрамо примјере из једне и друге области.

Ученицима садржај представимо на проблемски начин, али проблем треба везати за њихове интересе. При описивању појава, ученици се упућују на употребу хемијског језика и квантитативних количина (...).“<sup>39</sup>

## Активно грађанство

„(...) Наставник треба да подстиче пружање квалитетних повратних информација које су повезане са намјерама учења и критеријумима извођења те да омогућава ученикову саморефлексију, што доприноси преузимању одговорности ученика за дјеловање и властито учење. То би требало да буде осмишљено на начин да омогући ученику да буде активно укључен у цијели процес учења, чиме се подстиче иницијатива и предузетништво ученика: од планирања до провођења.“<sup>40</sup>

„Наставник треба да користи различите методе подучавања и учења у школи и ван школе: стратегије за подстицање критичког размишљања, учење засновано на проблемима, акционо учење, вођено интервјуисање, аргументована расправа, самостално учење, писање коментара и иницијатива итд., симулације, играње улога и остале педагошке методе. Посебан акценат треба ставити на стратегије које омогућавају критичку употребу традиционалних и друштвених медија, упоређивање, анализу и интерпретацију информација те употребу информационе и комуникационе технологије у сврхе грађанског учешћа.“<sup>41</sup>

„(...) Стога наставник треба да подстиче сарадњу ученика у процесу учења. Примјењује облике колаборативног учења са циљем подстицања вјештина сарадње, комуникације, критичког и аргументованог изражавања и заузимања ставова и консензуса за добробит свих. Наставник треба да успостави окружење за учење повјерења, солидарности и отворености за уважавање различитих мишљења, што ученицима пружа подстицај за проналажење и предлагање заједничких рјешења. Наставник олакшава укључење и учешће свих ученика. Разговара о контроверзним темама с ученицима одговорно и професионално те подстиче аргументовану расправу о догађајима у друштвеном и политичком животу. Тема расправе нису само тренутни политички и друштвени догађаји, већ и медијско извјештавање о њима, као и мишљења која ученици чују о њима од својих вршњака.“<sup>42</sup>

39 Преведено из: *Kemija za splošno gimnazijo*, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2008, str. 46 ([http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2019/programi/media/pdf/un\\_gimnazija/un\\_kemija\\_gimn.pdf](http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2019/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_kemija_gimn.pdf)).

40 Преведено из: *Aktivno državljanstvo za splošno in strokovno gimnazijo* - предлог прихваћен на сједници Стручног савјета Републике Словеније за васпитање и образовање 20. фебруара 2020. године, стр. 13, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

41 Исто.

42 Исто.

# ВРЕДНОВАЊЕ У ПРЕДМЕТНОМ КУРИКУЛУМУ

# 006

Двије су опште сврхе вредновања: формативна и сумативна.

Циљ **формативног процјењивања** јесте кориговање самог процеса учења, праћење напретка ученика у развоју знања, вјештина и вриједности у току године учења и подучавања. Чешће и краће провјере знања поправљају ученичко достигнуће, посебно ако су праћене благовременом образложеном и јасном повратном информацијом. Дакле, формативним процјењивањем помаже се ученику да што боље напредује.

**Сумативно процјењивање** је доношење коначне одлуке о резултатима процеса учења, односно, оцјена ученичког постигнућа на крају завршетка јединице или на крају године учења и подучавања, тј. колико је ученик научио.

**В**редновање је процес којим се обезбјеђује стално праћење остваривања постављених циљева учења и подучавања и васпитно-образовних исхода одређеног предмета.

Вредновање у учењу и подучавању обухвата не само коначно оцјењивање ученичког достигнућа, већ и праћење, тј. прикупљање и анализирање података о учењу и активностима ученика током цјелокупног васпитно-образовног процеса. Подаци о процесу учења ученика (нпр. гдје су имали потешкоћа, шта нису успјели да савладају) двоструко су корисни: ученику, да на основу повратне информације поправи начин рада; наставнику, да вреднује процес подучавања (како ученици реагују на

примијењене наставне стратегије и колико су оне биле ефикасне) и да га коригује, те да зна шта је потребно промијенити у начину подучавања да би оно било боље и ефикасније.

Вредновање има педагошку и мотивациону сврху: педагошку, јер помаже да се што боље остваре исходи знања, а мотивациону јер утиче на развој мотивације за учење и унапређује ученичко интересовање за учење. Ученици улажу знатно мање труда и слабије раде ако се задаци не оцјењују или не вреднују на неки начин, осим ако их не виде као претходницу задатака који се оцјењују.

Постоје три врсте вредновања:

## Вредновање за учење

Вредновање које се континуирано одвија у току учења и подучавања и као такво најприје служи унапређивању тренутног учења и подучавања и планирању будућег. По правилу, оно не резултира коначном оцјеном, него квалитативном повратном информацијом којој је сврха поправка процеса учења и подучавања. Ова врста вредновања подстиче и размјену искустава о учењу и подучавању између наставника, ученика и родитеља.

## Вредновање као учење

Ученици вредновањем могу и да уче и развијају метакогнитивна умијећа (способност праћења, евалуације и кориговања сопствених когнитивних процеса). То нужно подразумијева активно укључивање ученика у процес вредновања, уз сталну подршку наставника, како би се максимално подстакнуо развој ученичког аутономног и саморегулисаног учења.

## Вредновање наученога

Подразумијева процјену нивоа достигнућа ученика након одређеног учења и подучавања током или на крају године учења и подучавања, а по правилу се исказује оцјеном или неком другом сумативном одлуком.

Ученици се управљају према ономе што се вреднује и оцјењује, тј. вредновање **повратно обликује процес учења**. Ученици ће учити оно што ће се тражити при вредновању. Ако то није конзистентно с постављеним циљевима учења и подучавања предмета, ти циљеви неће бити постигнути.

# 06.01

## ШТА СЕ ВРЕДНУЈЕ У ПРЕДМЕТУ, ОДНОСНО, КОЈИ СУ ЕЛЕМЕНТИ ВРЕДНОВАЊА?

Елементи вредновања могу да буду одређени као:

- области у предметном курикулуму<sup>43</sup> које служе као основа структуре и организације знања, вјештина и ставова унутар појединог предмета; при томе је могуће да се користе све области или да се одабране области споје у заједнички елемент вредновања; и/или
- одређене групе васпитно-образовних исхода које се не подударају с категоризацијом у области (нпр. усвојеност знања, развој вјештина, ставови према предмету, писмености, дјелатности...).

Ако су одређени различити елементи вредновања у различитим васпитно-образовним нивоима (или годинама учења и подучавања предмета), потребно их је образложити.<sup>44</sup>

Елементи вредновања не смију бити усмјерени искључиво на усвојеност чињеничног знања, већ и на способности примјене, анализе, компарације, евалуације, креирања новог, критичко мишљење, рјешавање проблема и слично.

**Приликом одређивања елемената вредновања, неопходно је да се узму у обзир циљеви учења и подучавања предмета.**

**Како би се остварили циљеви учења и подучавања предмета** и васпитно-образовни исходи дефинисани у поглављу "Вредновање у предметном курикулуму", потребно је да се наставници упуте у важност коришћења различитих начина вредновања у наставном процесу и у важност повратне информације.

Коришћењем различитих начина вредновања повећавају се шансе да се ваљано процијени ученичко достигнуће (различите врсте и различити нивои) и да вредновање буде боље прилагођено ученицима. Тиме се, такође, омогућава да се добро ускладе начин вредновања и васпитно-образовни исходи. Избор начина вредновања зависиће од циљева учења и подучавања предмета. Често се догађа да се у циљевима истакне развој неког вишег когнитивног процеса, на примјер, евалуације, а да се начином и формом вредновања у предмету углавном испитује репродукција чињеница са разумијевањем.

Кључни елемент процеса вредновања јесте **повратна информација или фидбек** (енгл. *feedback*). Да би вредновање могло утицати на поправљање процеса учења, повратна информација мора да буде благовремена, детаљна, јасна и прецизна, прилагођена ученицима, те треба да им указује на добре стране и слабости у учењу (препознавање тешкоћа у учењу, лоцирање мјеста за напредовање), као и да савјетује како се може побољшати напредак сваког ученика. У препорукама о вредновању треба истаћи сарадњу и подијељену одговорност наставника и ученика у постизању квалитетног знања.

43 Видјети поглавље „Обласна структура предметног курикулума“.

44 Преузето и прилагођено из: 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

## ПРЕПОРУЧЕНИ ПРИСТУПИ У ВРЕДНОВАЊУ

У предметном курикулуму треба истаћи да је потребно примјењивати **различите приступе и начине вредновања**, нпр.: самостални ученички радови, тестови, есеји, извјештаји, пројекти, семинарски радови, расправе, усмено излагање и активности на часу, билешке о праћењу рада сваког ученика и сарадње са другима, ученичке самопроцјене. Многи предмети имају бројне циљеве учења и подучавања и васпитно-образовне исходе, тако да би било тешко замислити један тип задатка или један начин вредновања којим би се провјеравала оствареност свих важних циљева учења и подучавања и васпитно-образовних исхода предмета. Због тога је потребно користити различите врсте оцјењивања и задатака. Ако је у циљевима учења и подучавања предмета наведено да ученици треба да развију способност критичког мишљења и евалуирања, да примијене теорију у рјешавању практичних питања и користе нумеричку писменост и комуникационе вјештине, онда је потребно дати им ону врсту задатка која ће укључивати ове компетенције (нпр. пројектни задатак или анализа (студија) случаја).

У табели 3 налазе се примјери усклађивања таксономских нивоа циљева учења и подучавања (наставе) и начина вредновања.<sup>45</sup>

Табела 2: Примјери усклађивања таксономских нивоа циљева учења и подучавања (наставе) и начина вредновања

| Таксономски нивои циљева учења и подучавања (наставе)   | Прикладан начин вредновања   |
|---|--|
| запамтити градиво (нпр. именовати, навести, препознати, идентификовати)   | форма кратких одговора, задаци спаривања, означавања, задаци са вишеструким одговорима   |
| разумјети градиво (нпр. интерпретирати, навести примјер, илустрацију, класификовати, сажети, упоредити, објаснити, закључити или предвидјети) | есејски задатак, проблемски задаци, појмовне мапе, дијаграми узрока и посљедице, задаци са вишеструким одговорима  |
| примијенити научно (нпр. спровести, примијенити, демонстрирати, употријебити)   | проблемски задаци, налози за извођење задатака, лабораторијске вјежбе, симулације  |
| анализирати материјал (нпр. разликовати, разлучити, систематизовати, приписати)   | студије случаја, пројекти, задаци рјешавања проблема, дебате, есејски задаци, истраживачки радови  |
| евалуирати (нпр. провјерити, пратити, критиковати, процијенити)   | критички прикази, критике, студије случаја, компарације, проблемски задаци   |
| створити, креирати ново (нпр. генерисати, направити хипотезу, осмислити, планирати, произвести, конструисати, спојити)                        | истраживачки пројекти, експерименти, есеји, пословни планови, дизајнирање веб-страница, израда сценографије, осмишљавање начина испитивања, прављење задатака, графички приказ градива |

45 Преузето и адаптирано из: Pešikan, A. (2020). *Učenje u obrazovnom kontekstu*. Beograd: Službeni glasnik.



Најчешће наставник оцјењује рад ученика, али то могу чинити и вршњаци, узајамно кроз **вршњачко оцјењивање**. Ученици могу много да науче из процеса оцјењивања туђег рада, али претходно се морају обучити за ту активност и развијати компетенцију евалуације. Поред тога, потребно је да наставник унапријед развије и дефинише критеријуме за добро урађен задатак како би их ученици затим примјењивали у оцјењивању задатака својих вршњака. Након тога, саопштавају своју оцјену вршњаку и дају му објашњење зашто су тако вредновали његов задатак. Ова врста вршњачког оцјењивања посебно је корисна када ученици раде на групним задацима или пројектима. Чланови групе могу да процијене допринос сваког члана раду на задатку и његовој реализацији.

Наставник би кроз вредновање требало да развија ученичку способност **самооцјењивања** тако да ученици могу самостално пратити и процијенити сопствено напредовање. Веома је добро стављати ученике у ситуације у којима сами оцјењују сопствени рад. Дефинисање критеријума (било да их је сам наставник дефинисао или заједно са ученицима) у односу на које ће се оцјењивати квалитет урађеног нуди многе користи, нпр. ученици се укључују у постављање циљева, развијање критеријума за евалуацију, евалуирање сопственог рада и тражење повратне информације од „критичког“ пријатеља. На основу ових ситуација, ученицима је јасније како треба добро урадити задатак. Овај процес је тежак и тражи вријеме, али вриједи труда и дугорочно се исплати, јер је велики трансфер способности самооцјењивања на нове ситуације учења.

У поглављу „Вредновање у предметном курикулуму“, корисно је навести које **врсте задатака** могу користити наставници (видјети примјере у *табели 3*).



- Вредновање је једна од кључних наставничких активности, као и дистинктивно умијеће успјешног наставника. Због тога би се ова компетенција морала плански и системски развијати кроз иницијално образовање наставника и њихов каснији професионални развој.
- Код закључивања оцјене, наставник мора да води рачуна о свим раније наведеним аспектима вредновања, па закључна оцјена не може да буде само збир претходних сумативних оцјена ученика.
- У образовању које је усмјерено на ученика и учење, наставници би требало да промишљају о слједећим питањима:
  - Да ли вредновање даје икакву корисну информацију о томе шта одређени ученик заиста може да уради?
  - Да ли је изабрани начин испитивања најбољи начин да се одреди да ли ученици разумију и могу да примени одређено градиво?
  - Да ли начин вредновања има неки негативни повратни ефекат на учење?
  - Да ли постоји повезаност између онога што се вреднује и онога што се од ученика очекује да могу да раде ван школе и након ње?
  - Да ли вредновање подстиче развој кључних компетенција ученика које су им потребне за живот и рад у 21. вијеку?



Табела 3: Примјери врста задатака

| Врста задатка   | Шта се оцјењује?   | Предности  | Мане   |
|---|--|--|--|
| <b>Есејски задаци</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>памћење података и чињеница</li> <li>разумијевање идеја</li> <li>способност организовања материјала</li> <li>способност развијања аргумената</li> <li>оригиналност мишљења</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>лак за задавање</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>тражи пуно времена за оцјењивање</li> <li>субјективно оцјењивање</li> <li>не покрива добро програм</li> <li>фаворизује ученике који брзо и течно пишу</li> <li>ограничена је повратна информација за ученике</li> </ul>                                 |
| <b>Есејски задатак уз слободно коришћење извора (књиге)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>памћење података и чињеница</li> <li>разумијевање идеја</li> <li>способност организовања материјала</li> <li>способност развијања аргумената</li> <li>оригиналност мишљења</li> <li>коришћење вјештине налажења података</li> <li>информациона писменост</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ближи животној ситуацији</li> <li>смањен страх од памћења</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>тражи пуно времена за оцјењивање</li> <li>субјективно оцјењивање</li> <li>не покрива добро програм</li> <li>фаворизује ученике који брзо и течно пишу</li> <li>ограничена је повратна информација за ученике</li> <li>веома наглашава брзину</li> </ul> |
| <b>Задаци отвореног типа с кратким одговором</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>памћење података и чињеница</li> <li>разумијевање идеја и теорија</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>веома широко покрива програм</li> <li>брзо оцјењивање</li> <li>објективније оцјењивање</li> <li>обезбијеђено више повратних информација ученицима</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>може се испитати памћење и разумијевање</li> <li>веома ограничена могућност да ученик покаже размишљање, наведе аргуменат или покаже оригиналност</li> </ul>  |
| <b>Задаци разврставања и спаривања</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>памћење података и чињеница</li> <li>разумијевање идеја</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>брзо оцјењивање</li> <li>објективније оцјењивање</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>може се испитати памћење и разумијевање</li> <li>веома ограничена могућност да ученик покаже размишљање, наведе аргуменат или покаже оригиналност</li> </ul>  |
| <b>Задаци вишеструког избора</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>памћење података, чињеница</li> <li>разумијевање идеја, теорија</li> <li>примјена принципа</li> <li>аналитичко мишљење</li> <li>евалуација</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>брзо оцјењивање</li> <li>објективно оцјењивање</li> <li>врло широко покрива програм</li> <li>обезбијеђено више повратних информација ученицима</li> <li>могу се испитивати виши когнитивни нивои (примјена, анализа, евалуација)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>тешко је направити добар задатак</li> <li>не могу се процјењивати умијећа организовања, оригиналност или способност рјешавања нејасног проблема</li> <li>не доприноси развоју писаног изражавања или промјени концепције</li> <li>учења</li> </ul>      |
| <b>Усмено одговарање</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>вербална флуентност, флуентност у усменом изражавању</li> <li>резонovanje које лежи иза сопственог мишљења</li> <li>лични квалитети</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>флексибилно</li> <li>корисно за потврђивање других видова процјењивања</li> <li>прикладније за предмете са усменим компонентама</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>временски веoma захтјевно</li> <li>слаба објективност оцјењивања</li> <li>тешко стандардизовати питања</li> <li>дјелује „хало ефекат“, предрасуде, па се догађају закривљења</li> <li>фаворизује екстрверте и оне који су вербално флуентни</li> </ul>  |
| <b>Презентација</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>вербална флуентност, флуентност у усменом изражавању</li> <li>резонovanje које лежи иза постављене теме или пројекта</li> <li>лични квалитети</li> <li>способност организовања и повезивања података</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>флексибилно</li> <li>корисно за потврђивање других видова процјењивања</li> <li>могу се процјењивати кључне компетенције, а не само когнитивне, као и интелектуална умијећа</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>временски веoma захтјевно</li> <li>умјерена објективност оцјењивања</li> <li>у оцјену често не улазе све компетенције које су допринијеле реализацији задатка, фокус је на садржају</li> </ul>  |
| <b>Практичне вјџбе</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>практична умијећа</li> <li>примјена принципа</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ваљан метод само за процјену таквих практичних умијећа (вјџбина)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>временски захтјевно</li> <li>слаба објективност оцјењивања</li> <li>тешко стандардизовати питања</li> </ul>   |
| <b>Теренски рад (теренске вјџбе)</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>умијећа, вјџбине теренског рада</li> <li>примјена принципа</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ваљан метод само за процјену таквих умијећа (вјџбина)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>временски веoma захтјевно</li> <li>веома слаба објективност оцјењивања</li> <li>веома тешко стандардизовати питања</li> </ul>   |
| <b>Анализа (студија случаја)</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>способност анализирања сложених, аутентичних сценарија</li> <li>способност повезивања и интегрисања интелектуалних и радних умијећа</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>развија важна умијећа ученика</li> <li>открива дубину размишљања</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>временски захтјевно</li> <li>проблем је како комбиновати различите компоненте оцјењивања</li> </ul>   |
| <b>Пројектни задатак</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>способност планирања оригиналног рада</li> <li>способност трагања за релевантним информацијама</li> <li>способност развијања аргумента</li> <li>способност оцртавања закључака</li> <li>способност рјешавања проблема</li> <li>способност извођења малих истраживања</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ваљан метод само за процјену таквих умијећа (вјџбина)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>тешко објективно оцјењивати</li> <li>проблем је како комбиновати различите компоненте оцјењивања</li> <li>временски захтјевно</li> </ul>  |

**Агенција за предшколско, основно и средње образовање.** (2015). *Смјернице за имплементацију Заједничког језгра наставних планова и програма дефинисаног на исходима учења.* Мостар: АПОСО (<https://aposo.gov.ba/sr/smjernice-za-provedbu-zjnpp/>).

**Anderson, L. W.** (ed.). (2014). *Poučavanje za učenje.* Beograd: Centar za demokratiju 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>).

# ПОЈМОВНИК

**П**ојмовник који се налази пред вама садржава кључне појмове издвојене из документа<sup>46</sup>: *Ка образовању које прави промјену: Извјештај о анализи документа којима се одређују основно и средње опште образовање у Босни и Херцеговини – на путу од традиционалних наставних програма ка савременим курикулумима заснованим на исходима учења (Извјештај о анализи) и Ка образовању које прави промјену: Темелне поставке за израду предметних курикулума (Темелне поставке).*

Уз поједине појмове су наведена одговарајућа поглавља из ова два документа.

<sup>46</sup> Сарајево, 2020., група аутора, стручњака из области образовања, које је ангажовала Мисија ОЕБС-а у Босни и Херцеговини у оквиру пројекта „Курикуларном реформом до квалитетног образовања“, којег спроводи Мисија уз финансијску подршку влада Краљевине Норвешке и Републике Италије.



## АКТИВНО УЧЕЊЕ

Теорија учења с оријентацијом на процес учења, али и скуп наставних стратегија и метода рада које полазе од конструкције и суконструкције знања, уважавајући индивидуални и социјални аспект учења те метакогнитивни ниво учења.

Видјети: *принципи учења и подучавања, суконструкција знања, усмјереност на ученика*

- **Темелне поставке:** „Учење и подучавање“
- **Извјештај о анализи:** „Вредновање“ и „Основни принципи учења, подучавања и организације наставног процеса наставног предмета“

## АКТИВНОСТИ УЧЕЊА

Активности које имају за циљ укључивање ученика у процес учења. Ове активности би требало да одговарају сваком ученику у процесу учења и да буду релевантне за постизање постављених циљева датог учења.

Видјети: *усмјереност на ученика*

- **Темелне поставке:** „Учење и подучавање“ и „Вредновање у предметном курикулуму“
- **Извјештај о анализи:** „Основни принципи учења, подучавања и организације наставног процеса наставног предмета“

## ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНА ПОДРУЧЈА<sup>47</sup>

Служе за обједињавање циљева и очекивања тематско блиских предмета у подручју (нпр. језичко-комуникационо подручје, подручје природних наука). Такво обједињавање омогућава формулисање и остваривање шире постављених циљева и ефикасније повезивање појединих наставних предмета.

Видјети: *Заједничко језгро, опис предмета*

- **Темелне поставке:** „Опис предмета“
- **Извјештај о анализи:** „Подручна структура курикулума“



<sup>47</sup> У ЗЈ су дефинисана следећа васпитно-образовна подручја: језичко-комуникацијско, математичко, природно, друштвено-хуманистичко, техника и информационе технологије, умјетничко, физичко и здравствено подручје, те кроскуруларно и међупредметно подручје. Видјети: *Заједничко језгро дефинисано на исходима учења у Босни и Херцеговини*, стр. 7, Агенција за предшколско, основно и средње образовање, 2018. (<https://aposo.gov.ba/sr/zajednicko-jezgro-definisano-na-ischo-2/>).

## ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИ ИСХОДИ

Исходи учења на крају године учења и подучавања у одређеној области у предметном курикулуму.

Видјети: *Заједничко језгро, индикатори (показатељи) остварености исхода учења, исходи учења*

- **Темељне поставке:** „Васпитно-образовни исходи“
- **Извјештај о анализи:** „Исходи учења“

## ВЕРТИКАЛНО ПОВЕЗИВАЊЕ (УМРЕЖАВАЊЕ)

Континуирано повезивање знања из истог предмета кроз различите године подучавања.

Видјети: *хоризонтално повезивање (умрежавање)*

## ВИЗИЈА

Пројекција онога што поједино друштво жели да оствари васпитно-образовним процесом, дефинисана кроз пожељне слике знања, вјештина, вриједности и ставова младих особа на завршетку њиховог образовног пута, а служи као идеја водилца и основ развоја кохерентног система васпитања и образовања.

Видјети: *опис предмета*

- **Темељне поставке:** „Опис предмета“
- **Извјештај о анализи:** „Визија васпитања и образовања“

## ВРЕДНОВАЊЕ

Процес којим се обезбјеђује стално праћење остваривања постављених циљева учења и подучавања и васпитно-образовних исхода одређеног предмета. Основни приступи у вредновању: вредновање за учење, вредновање као учење и вредновање наученог. Вредновање подразумијева активности праћења, процјењивања и оцјењивања.

Видјети: *оцјењивање, сумативно процјењивање, формативно процјењивање*

- **Темељне поставке:** „Вредновање у предметном курикулуму“
- **Извјештај о анализи:** „Вредновање“

## ВРИЈЕДНОСТИ

Општеприхваћени принципи понашања у одређеном друштву на основу којих се дефинишу норме и очекивања тог друштва. Вриједности васпитања и образовања се изводе из културних, цивилизационих и друштвених вриједности, те служе као кохезивни елемент цјелокупног система васпитања и образовања и свих елемената васпитно-образовног процеса.

Видјети: *опис предмета*

- **Темељне поставке:** „Опис предмета“
- **Извјештај о анализи:** „Вриједности васпитања и образовања“

## ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО

Заједничко језгро дефинисано на исходима учења у Босни и Херцеговини<sup>48</sup> (ЗЈ) је докуменат у коме су дефинисани исходи учења и припадајући индикатори (показатељи) за свако од осам васпитно-образовних подручја дефинисаних у ЗЈ, као и за неке наставне предмете.

Видјети: *индикатори (показатељи) остварености исхода учења, исходи учења, обласна структура предметног курикулума*

- **Темељне поставке:** „Обласна структура предметног курикулума“ и „Васпитно-образовни исходи“

## ИНДИКАТОРИ (ПОКАЗАТЕЉИ) ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА УЧЕЊА

Показују и описују развијеност вјештине, знања и разумијевања одређене области, односно компоненте и као такви морају да буду мјерљиви.

Видјети: *васпитно-образовни исходи, Заједничко језгро, исходи учења*

- **Темељне поставке:** „Васпитно-образовни исходи“

48 Заједничко језгро дефинисано на исходима учења у Босни и Херцеговини, Агенција за предшколско, основно и средње образовање, 2018. (<https://aposo.gov.ba/sr/zajednicko-jezgro-definisano-na-ischo-2/>).



## ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ (ИКТ)

Различита технолошка средства која се користе за преношење, похрану, креирање, дијелење и размјену података. Ова средства укључују компјутере, интернет (веб-странице, блогови, имејл), преношење уживо (радио, телевизија и вебкаст), преношење већ снимљеног (поткаст, аудио- и видео-читачи и уређаји за похрану) и телефонија (фиксни и мобилни телефон, сателитски телефон, видео-позиви и сл.).<sup>49</sup>

→ **Темељне поставке:** „Учење и подучавање“

## ИНКЛУЗИВНО ОБРАЗОВАЊЕ

Процес рјешавања и реаговања на разноврсност потреба свих ученика кроз све веће учешће у учењу, културама и заједницама и све мању искљученост у оквиру образовања и из њега. Обухвата промјене и измјене садржаја, приступа, структура и стратегија, са заједничком визијом која обухвата сву дјецу одговарајућег узраста и са увјерењем да је редовни образовни систем одговоран за образовање све дјеце.<sup>50</sup>

Видјети: *принципи учења и подучавања*

→ **Темељне поставке:** „Учење и подучавање“

→ **Извјештај о анализи:** „Инклузивност васпитно-образовног процеса“

## ИСХОДИ УЧЕЊА

Специфични, јасни искази очекивања онога што ће ученици након учења и подучавања предмета у одређеној образовној цјелини знати и умјети да ураде и какве ће ставове развити.

Видјети: васпитно-образовни исходи, Заједничко језгро, индикатори (показатељи) остварености исхода учења, исходи учења

→ **Темељне поставке:** „Васпитно-образовни исходи“

→ **Извјештај о анализи:** „Исходи учења“

## КЉУЧНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

Сложени склопови међусобно повезаних знања, вјештина, ставова и вриједности. Потребне су за ефикасно рјешавање изазова у свакодневном животу, било у школи, на послу или у личној сфери.

Видјети: *опис предмета, писменост*

→ **Темељне поставке:** „Опис предмета“

→ **Извјештај о анализи:** „Кључне компетенције у предметном курикулуму“

## КЉУЧНИ САДРЖАЈИ

Садржаји који су кључни за остваривање васпитно-образовних исхода у одређеној области на крају године учења и подучавања.

Видјети: *васпитно-образовни исходи*

→ **Темељне поставке:** „Васпитно-образовни исходи“

## КУРИКУЛАРНА УСКЛАЂЕНОСТ

Структурна, организациона и садржајна повезаност свих елемената курикулума у логичну и кохерентну цјелину (нпр. повезаност циљева и исхода учења, повезаност исхода учења и метода вредновања и сл.).

Видјети: *курикуларни, приступ, курикулум, предметни курикулум*

→ **Извјештај о анализи:** „На путу ка савременом образовању“

## КУРИКУЛАРНИ ПРИСТУП

Курикуларни приступ превазилази традиционалну наставу, која је већином усмјерена на садржаје учења те омогућава систем васпитања и образовања у чијем је центру ученик.

Видјети: *курикуларна усклађеност, курикулум, усмјереност на ученика*

→ **Извјештај о анализи:** На путу ка савременом образовању“

49 Преузето, преведено и прилагођено из: "Information and communication technologies (ICT)" у: *Glossary*, UNESCO (<http://uis.unesco.org/en/glossary-term/information-and-communication-technologies-ict>).

50 Преузето, преведено и прилагођено из: UNESCO. (2009). *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Paris: UNESCO (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849>).



## КУРИКУЛУМ

Курикулум је опис тога шта, зашто и како добро ученици треба да уче на систематичан и намјеран начин. Курикулум не представља циљ сам себи, већ средство за постизање квалитетног учења.<sup>51</sup>

Видјети: *курукуларна усклађеност, курикуларни приступ, предметни курикулум*

→ **Извјештај о анализи: „На путу ка савременом образовању“**

## МЕЂУПРЕДМЕТНЕ ТЕМЕ

Међупредметне теме омогућавају остваривање циљева, исхода и садржаја који су по својој природи интердисциплинарни и надилазе елементе одређене курикулумима појединих васпитно-образовних подручја или наставних предмета. Могу да буду уграђене у исходе учења, педагошке приступе и/или школске активности, догађаје и политике.

Видјети: *опис предмета*

→ **Темељне поставке: „Опис предмета“**

→ **Извјештај о анализи: „Међупредметне теме“**

## МЕТАКОГНИЦИЈА

Обухвата знање о властитом учењу, праћење властитих когнитивних процеса и њихову евалуацију и регулацију у циљу повећања ефикасности учења.

Видјети: *активно учење*

## НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ

Наставни план је попис наставних предмета по разредима са дефинисаним седмичним распоредом часова. Наставни програм дефинише опсег, редослед и дубину наставних садржаја у поједином наставном предмету, одређивањем наставних целина, тема и јединица.

→ **Извјештај о анализи: „Од наставних програма ка предметним курикулумима“**

## ОБЛАСТИ ПРЕДМЕТНОГ КУРИКУЛУМА

Области у предметном курикулуму служе као основа структуре и организације знања, вјештина и ставова у оквиру појединог предмета.

Видјети: *предметни курикулум*

→ **Темељне поставке: „Обласна структура предметног курикулума“**

## ОПИС ПРЕДМЕТА

Елемент предметног курикулума у коме се језгровито описује на који начин одређени наставни предмет доприноси остваривању сврхе васпитања и образовања, односно који је његов специфични допринос васпитању и образовању ученика.

Видјети: *васпитно-образовна подручја, визија, вриједности, кључне компетенције, међупредметне теме, сврха учења и подучавања предмета*

→ **Темељне поставке: „Опис предмета“**

→ **Извјештај о анализи: „Опис наставног предмета“**

## ОЦЈЕЊИВАЊЕ

Процес којим се прикупљају и анализирају подаци о учењу и активностима ученика у учионици током целокупног васпитно-образовног процеса. Оцјењивање је један сегмент процеса вредновања.

Видјети: *вредновање, сумативно процјењивање, формативно процјењивање*

→ **Темељне поставке: „Вредновање у предметном курикулуму“**

→ **Извјештај о анализи: „Вредновање“**

## ПИСМЕНОСТ

У ужем значењу, способност читања и писања а у ширем способности и вјештине у неком подручју повезане са кључним компетенцијама. Може да буде: читалачка, математичка, информациона, медијска и сл.

Видјети: *кључне компетенције*

→ **Темељне поставке: „Обласна структура предметног курикулума“**

51 Преузето, преведено и прилагођено из: UNESCO-IBE. (2013). *Glossary of Curriculum Terminology*. Geneva: UNESCO ([http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/IBE\\_GlossaryCurriculumTerminology2013\\_eng.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/IBE_GlossaryCurriculumTerminology2013_eng.pdf)).

## ПРЕДМЕТНИ КУРИКУЛУМ

Осмишљено и системско регулисање и планирање васпитно-образовног процеса у одређеном наставном предмету кроз различите године његовог учења и подучавања. За разлику од традиционалних наставних програма, који су готово искључиво усмјерени на садржај, предметни курикулум не указује само на то шта се учи и подучава, него се њим јасно одређује шта друштво очекује да ученик зна или може да учини у вези са одређеним садржајем у сваком поједином наставном предмету.

Видјети: *курукуларна усклађеност, курикуларни приступ, курикулум*

- **Темељне поставке:** „Елементи предметног курикулума“
- **Извјештај о анализи:** „Од наставних програма ка предметним курикулумима“

## ПРЕПОРУКЕ ЗА ОСТВАРЕЊЕ ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ ИСХОДА

Конкретне информације наставницима о томе на који начин постићи одређени васпитно-образовни исход, те шта је при томе корисно да се избјегне.

Видјети: *васпитно-образовни исходи, индикатори (показатељи) остварености исхода учења*

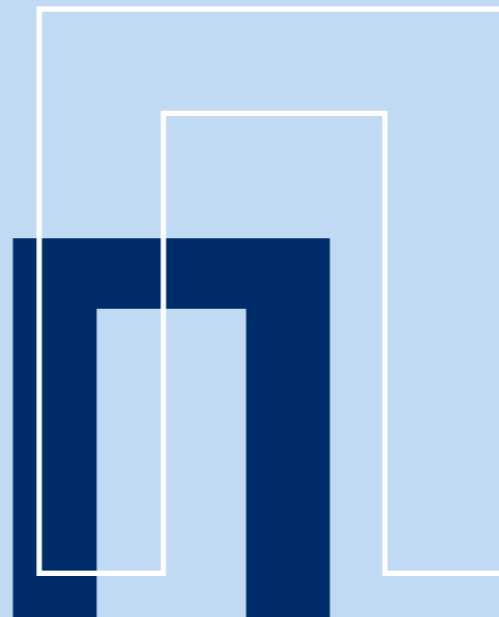
- **Темељне поставке:** „Васпитно-образовни исходи“
- **Извјештај о анализи:** „Основни принципи учења, подучавања и организације наставног процеса наставног предмета“

## ПРИНЦИПИ УЧЕЊА И ПОДУЧАВАЊА

Опште смјернице за организацију наставног процеса, које наставнику омогућавају ефикасније остваривање циљева учења и подучавања и васпитно-образовних исхода предмета. Основни принципи учења и подучавања усмјереног на ученика су принципи: конструкције, саморегулације, контекстуализације, флексибилности, социјалне интеракције и инклузивности.

Видјети: *активно учење, инклузивност образовања, суконструкција знања*

- **Темељне поставке:** „Учење и подучавање“
- **Извјештај о анализи:** „Основни принципи учења, подучавања и организације наставног процеса наставног предмета“



## РАЗРАДА ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНИХ ИСХОДА

Прецизније одређење активности и садржаја у склопу појединог васпитно-образовног исхода. Уско је везана са годином учења и подучавања предмета те служи томе да се прецизније одреде очекивања од ученика и да се боље разумије оно што је нужно и важно учити и подучавати.

Видјети: *васпитно-образовни исходи, кључни садржаји*

- **Темељне поставке:** „Васпитно-образовни исходи“
- **Извјештај о анализи:** „Исходи учења“

## САВРЕМЕНА КОНЦЕПЦИЈА УЧЕЊА И ПОДУЧАВАЊА

Приступ у васпитно-образовном процесу који захтијева усмјереност на ученика као субјекта васпитно-образовног процеса.

Видјети: *принципи учења и подучавања, усмјереност на ученика*

- **Темељне поставке:** „Учење и подучавање“
- **Извјештај о анализи:** „Основни принципи учења, подучавања и организације наставног процеса наставног предмета“

## СВРХА УЧЕЊА И ПОДУЧАВАЊА ПРЕДМЕТА

Одговор на питања: зашто се предмет учи и подучава, како доприноси остваривању визије васпитања и образовања, који је његов специфични допринос васпитању и образовању ученика, које вриједности развија код ученика, које кључне и специфичне компетенције развија.

Видјети: *опис предмета*

- **Темељне поставке:** „Опис предмета“
- **Извјештај о анализи:** „Сврха и циљеви учења и подучавања предмета“





## СУКОНСТРУКЦИЈА ЗНАЊА

Процес учења у којем ученик активно конструише своје знање у интеракцији са зрелијим и компетентнијим партнером (наставником или компетентнијим вршњаком).

Видјети: *активно учење, принципи учења и подучавања*

→ **Темељне поставке:** „Учење и подучавање“

## СУМАТИВНО ПРОЦЈЕЊИВАЊЕ

Сумативно процјенјивање је доношење коначне одлуке о резултатима процеса учења, односно оцјена ученичког постигнућа на крају јединице или једне године учења и подучавања, тј. колико је ученик научио.

Видјети: *вредновање, оцјенјивање, формативно процјенјивање*

→ **Темељне поставке:** „Вредновање у предметном курикулуму“

## ТАКСОНОМИЈА

Концептуални оквир који служи за категорисање и разврставање елемената (нпр. врста знања, когнитивних активности). Једна од најпознатијих таксономија која се користи у образовању је Блумова таксономија.

→ **Темељне поставке:** „Васпитно-образовни исходи“



## УЧЕНИК

Активни учесник и субјекат васпитно-образовног процеса у свим његовим фазама (од планирања, преко реализације, до вредновања).

Видјети: *активно учење, суконструкција знања, усмјереност на ученика*

→ **Темељне поставке:** „Учење и подучавање“

→ **Извјештај о анализи:** „Основни принципи учења, подучавања и организације наставног процеса наставног предмета“

## УСМЈЕРЕНОСТ НА УЧЕНИКА

У савременим курикулумима учење и подучавање је усмјерено на ученика, тј. на процес учења.

Видјети: *активно учење, курикулум, предметни курикулум, принципи учења и подучавања, ученик*

→ **Темељне поставке:** „Учење и подучавање“

→ **Извјештај о анализи:** „Основни принципи учења, подучавања и организације наставног процеса наставног предмета“ и „Од наставних програма ка предметним курикулумима“

## ФОРМАТИВНО ПРОЦЈЕЊИВАЊЕ

Праћење процеса учења и напретка ученика у развоју знања, вјештина и вриједности, на основу ког се врши кориговање самог процеса учења.

Видјети: *вредновање, оцјенјивање, сумативно процјенјивање*

→ **Темељне поставке:** „Вредновање у предметном курикулуму“

→ **Извјештај о анализи:** „Вредновање“





## ХОРИЗОНТАЛНО ПОВЕЗИВАЊЕ (УМРЕЖАВАЊЕ)

Повезивање знања из различитих предмета и васпитно-образовних подручја у истој години школовања.

Видјети: *вертикално повезивање (умрежавање)*

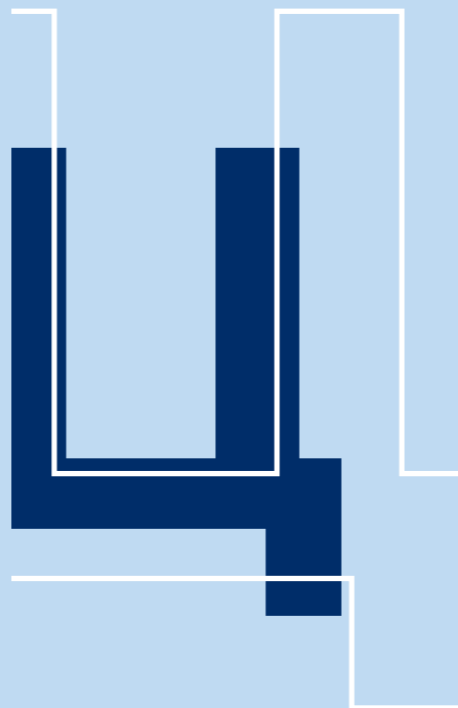
## ЦИЉЕВИ УЧЕЊА И ПОДУЧАВАЊА ПРЕДМЕТА

Општа и најшире одређена очекивања о томе шта ће као резултат учења и подучавања предмета ученик знати, моћи учинити те какве ће ставове развити.

Видјети: *опис предмета*

→ **Темељне поставке:** „**Циљеви учења и подучавања предмета**“

→ **Извјештај о анализи:** „**Сврха и циљеви учења и подучавања предмета**“





**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](mailto:press.ba@osce.org)

[www.osce.org/bih](http://www.osce.org/bih)

**@oscebih**