



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

UČILIŠTE
ambitio
USTANOVА ZA OBРАЗОВАЊЕ ОДРАСЛИХ

ISHODI УЧЕЊА U STRUKOVNOM OBRAZOVANJU I OBRAZOVANJU ODRASLIH

Priručnik za nastavnike

Marija Zubak



Projekt je sufinancirala Evropska unija iz Europskog socijalnog fonda.



Sadržaj

1. Uvod u metodologiju definiranja ishoda učenja	2
1.1. Terminologija	2
1.2. Različite razine ishoda učenja	3
1.3. Struktura ishoda učenja	6
1.4. Konstruktivno poravnanje	7
2. Bloomova taksonomija.....	9
2.1. Kognitivno, afektivno i psihomotoričko područje	9
2.2. Revidirana Bloomova taksonomija – kognitivno područje	15
2.3. Taksonomska tablica	19
3. Pravila za oblikovanje ishoda učenja.....	23
3.1. Kriteriji za pravilno oblikovanje ishoda učenja	23
3.2. Akronim SMART	24
4. Literatura	26





1. Uvod u metodologiju definiranja ishoda učenja

1.1. Terminologija

Kad se govori o ishodima učenja, često se javljaju nedoumice u svezi s terminologijom. Uz ishode učenja spominju se pojmovi poput ciljeva, kompetencija, opće-obrazovnih postignuća, zadataka i zadaća, i sl. Svi ti pojmovi povezani su s ishodima učenja. Tako **ciljevi** označavaju dugoročne, općenite i široko postavljene tvrdnje o željenim rezultatima učenja i obično se odnose na duže razdoblje obrazovanja. Međutim ti ciljevi nisu mjerljivi, što znači da ih nije moguće provjeriti nekim oblikom vrednovanja baš zato što su široki i općeniti. Ciljevi se mogu pronaći u nadležnim dokumentima vezanima uz obrazovanja poput nastavnih planova i programa, kurikula i sl., ali ciljeve također mogu oblikovati i nastavnici. Za razliku od ciljeva, **ishode učenja** je moguće mjeriti, dakle vrednovati. Mjerljivost je jedna od glavnih karakteristika ishoda učenja. Ishodi učenja najčešće nastaju na temelju spomenutih ciljeva, ali su oni bitno preciznije, jasnije i mjerljive tvrdnje o željenim rezultatima učenja. Dakle ciljevi i ishodi učenja razlikuju se po opsegu, trajanju, mjerljivosti i općenitosti/specifičnosti.¹

Ishodi učenja mogu biti očekivani i postignuti. Očekivani ishodi učenja su oni koji opisuju željene rezultate učenja i koji ne moraju biti isti postignutim rezultatima učenja,² dok su postignuti ishodi učenja zapravo kompetencije. Postoji više definicija kompetencija, primjerice iz Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira (HKO-a) da su **kompetencije** znanja i vještine s pripadajućom samostalnošću i odgovornošću koje osoba stekla učenjem i dokazala nakon učenja,³ dakle to su ona znanja i vještine koje osoba može primijeniti u određenom kontekstu.⁴ Isto se tako kompetencije mogu definirati kao mogu definirati kao dinamička kombinacija kognitivnih i metakognitivnih vještina i znanja i razumijevanja, međuljudskih i praktičnih vještina te etičkih vrijednosti.⁵ Valja uzeti u obzir da nekada kompetencije nisu iskazane tako precizno i mjerljivo kao ishodi učenja, osobito ako se odnose na cjelokupno obrazovanje, npr. što neki student po završetku studija zna i može raditi, ali isto tako mogu biti poprilično konkretno definirane ako se na svim razinama obrazovanja prilikom definiranja ishoda učenja pazi na bitne odrednice u metodologiji koje će biti obrađene u ovome priručniku. Dakle bitno je prilikom definiranja

¹ Koren 2014: 51, Cedefop 2017: 31 – 32.

² Koren 2014: 51; Cedefop 2017: 30.

³ Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru. <https://www.zakon.hr/z/566/Zakon-o-Hrvatskom-kvalifikacijskom-okviru> (posljednji pristup: 21. 10. 2020.)

⁴ Cedefop 2017: 30 – 31.

⁵ Koren 2014: 37.





kompetencija, odnosa ishoda učenja da svi razumiju što student, učenik ili polaznik po završetku svojega obrazovanja zna, razumije i može raditi.⁶

Zašto uopće koristimo i oblikujemo ishode učenja? Zato što su **ishodi učenja višestruko korisni**. Kao što je spomenuto, oni omogućuju da svi razumiju što određena osoba zna ili može činiti po završetku obrazovanja. U skladu s time ishodi učenja pomažu učeniku, polazniku i studentu zato što su orijentirani na njega i pomažu mu u učenju, odnosno toj je osobi jasno što točno treba naučiti ili svestrati, odnosno daju im okvir za učenje, praćenje vlastitoga napretka, postavljaju jasna očekivanja. Isto tako pomažu i roditeljima i svim drugim dionicima uključenima u obrazovni proces (stručni suradnici, budući poslodavci, šira zajednica i sl.) da razumiju što će osoba znati ili moći učiniti. Ishodi učenja su naravno korisni i nastavnicima zato što im pomažu u planiranju nastave, tj. fokus premještaju sa sadržaja na učenika/polaznika/studenta, upućuju na izvore znanja i aktivnosti, pomažu pri odabiru načina vrednovanja.⁷

1.2. Različite razine ishoda učenja

U prethodnome dijelu spomenute se **različite razine ishoda učenja**. To znači da nisu svi ishodi učenja istoga opsega i vremenskoga trajanja, kako je gore navedeno. Tako postoje dugoročni, srednjoročni i kratkoročni ishodi učenja.⁸

Dugoročni ishodi učenja su ishodi učenja na općoj razini. Takve ishode učenja mogli bismo nazvati i ciljevima. Primjere takvih ishoda učenja možemo pronaći u dokumentima nadležnim za obrazovanje poput kurikula te nastavnih planova i programa. Za postizanje takvih ishoda učenja potrebno je dugačko vremensko obrazovanje, nerijetko i cijeli obrazovni ciklus, npr. četiri razreda srednje škole.⁹

Srednjoročni ishodi učenja su ishodi učenja na srednjoj razini. Njih katkad donose spomenuti nastavni planovi i programi, a katkad ih oblikuju i nastavnici u svojim izvedbenim planovima nastave (godišnji i mjesечni planovi, tematski planovi). Za postizanje takvih ishoda učenja potrebno je nekoliko tjedana ili mjeseci. Ti su ishodi učenja puno precizniji i konkretniji od dugoročnih, ali nisu nužno neposredno mjerljivi poput kratkoročnih.¹⁰ Ako je riječ o nekome neformalnome obliku obrazovanja,

⁶ Cedefop 2017: 29.

⁷ Koren 2014: 53; Vlahović-Štetić – Kamenov 2016: 12 – 13.

⁸ Koren 2014: 52.

⁹ Koren 2014: 52.

¹⁰ Koren 2014: 52.





npr. nekome tečaju koji traje pedesetak školskih sati i koji će se održati kroz nekoliko tjedana, tada izvoditelji takvoga tečaja definiraju ishode učenja na srednjoj razini, ali i kratkoročne ishode učenja.

Kratkoročni ishodi učenja su ishodi učenja na izvedbenoj razini. Oni su sasvim jasno određeni, specifični, konkretni, precizni i mjerljivi. Njih određuje nastavnik ili izvoditelj nekoga neformalnoga oblika obrazovanja. Oni su korisni u planiranju nastave u okviru jedne ili više nastavnih jedinica. Za njihovo je postizanje potreban jedan nastavni sat ili dva sata, a katkada može biti riječ i o nekoliko dana kad je riječ o izrazito složenim i zahtjevnim ishoda učenja.¹¹ Kad je riječ o neformalnim oblicima obrazovanja, ranije spomenuti neformalni tečaj koji uključuje pedesetak sati nastave također ima kratkoročne ishode učenja koji polaznici toga tečaja mogu postići kroz nekoliko sati. Oni su jasni, specifični i mjerljivi. Također i jednodnevne ili višednevne radionice na kojima se obrađuje jedna tema planirane su na temelju kratkoročnih ishoda učenja. Iako kratkoročne ishode učenja najčešće oblikuju nastavnici i izvoditelji različitih programa, važno je istaknuti da u obrazovanju odraslih neki kraći programi, poput programa usavršavanja i programa osposobljavanja, imaju već detaljno razrađene kratkoročne ishode učenja, ali i ishode učenja na ostalim razinama.

¹¹ Koren 2014: 52.





Tablica 1. Razine ishoda učenja (od kurikula do nastavne jedinice)¹²

	OPĆA RAZINA (u službenim dokumentima)	SREDNJA RAZINA (u tematskoj pripremi)	IZVEDBENA RAZINA (u nastavnicičkoj ili jediničnoj pripremi)
OPSEG	široko opisan cilj i ishodi učenja usmjereni na utvrđene standarde, ishod nije neposredno mjerljiv	detaljnije opisani ishodi učenja koji su povezani sa standardima i ishodima u kurikulu, ali i zadanim cjelinama i temama, konkretiziraju put do cilja, nisu neposredno mjerljivi	potpuno definirani ishodi učenja, neposredno mjerljivi
VRIJEME	više godina	od nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci	jedan ili više školskih sati
FUNKCIJA	pruža viziju	konkretizira viziju	vodi sigurno do cilja dnevne pripreme nastavnika
PRIMJER PRIMJENE	službeno objavljen kurikul	tematska priprema	dnevna priprema

Pogledajmo razine ishoda učenja na konkretnome primjeru iz predmeta Povijest u osnovnoj školi. Tako je primjerice nastavnim planom i programom kao cilj ili dugoročni ishod na razini četverogodišnjega obrazovanja iz toga predmeta u osnovnoj školi (od petog do osmog razreda, iskazano kao ishod učenja, naveden: *Učenici će biti sposobni analizirati i vrednovati različite vrste povijesnih izvora.*¹³ To je zaista široka i vrlo zahtjevna tvrdnja o očekivanome rezultatu učenja, ali ne i nemoguća nakon četiri godine učenja povijesti. Nadalje istim se planom i programom, ali na razini jedne nastavne cjeline za čiju je obradu potrebno više tjedna može naći ishod učenja koji je za potrebe te cjeline malo

¹² Preuzeto i prilagođeno iz: Marinović 2014: 24.

¹³ Hrvatski nacionalni obrazovni standard. Nastavni plan i program za osnovnu školu 2006: 284.





preoblikovan: *Učenici će moći analizirati i vrednovati izvore vezane uz ključne događaje Prvoga svjetskog rata (Sarajevski atentat, Londonski ugovor, Oktobarska revolucija itd.).*¹⁴ Ishod je preoblikovan, što može učiniti nastavnik ako smatra da je to potrebno. Nekada to nije nužno. Međutim na temelju svega toga nastavnik svakako treba, primjerice na jednome nastavnomu satu prilikom učenja o ruskim revolucijama 1917. godine, zatražiti od učenika da analiziraju povjesne izvore o Oktobarskoj revoluciji čime će se postići kratkoročni ishod učenja: *Učenici će moći procijeniti zašto se povjesni događaji mogu prikazivati i tumačiti na različite načine, navodeći barem 3 razloga na temelju analize četiriju izvješća suvremenika Oktobarske revolucije.* Više takvih kratkoročnih ishoda učenja vodit će postizanju spomenutoga srednjoročnog ishoda učenja, a kroz četiri godine obrazovanja i postizanju dugoročnoga ishoda učenja jer će učenici kroz četiri godine obraditi sa svojim nastavnicima i samostalno različite vrste primarnih i sekundarnih povjesnih izvora, s vremenom će naučiti koja pitanja postavljati izvorima, kako ih analizirati, kako postaviti u kontekst, kako iščitati skrivene namjere ili simpatije/antipatije autora izvora (ako su nam poznati) i sl. čime će steći vještine bitne za analiziranje i vrednovanje različitih vrsta povjesnih izvora.

1.3. Struktura ishoda učenja

Iz navedenih programa mogli ste primijetiti da ishodi učenja uvijek imaju istu osnovnu strukturu. Gramatičkim jezikom mogli bismo reći da svaki ishod učenja ima subjekt, glagol (predikat) i objekt.

Subjekt određuje na koga se ishod odnosi. To su učenici, polaznici, studenti i sl. Tako da ishod učenja uvijek započinjemo s izrazima poput *Učenici će..., Učenici će moći..., Učenici će biti sposobni... i sl.*

Svaki ishod učenja obvezatno mora sadržavati **glagol** (predikat) koji opisuju radnju koja se očekuje od učenika, tj. što će učenik znati ili moći činiti nakon procesa učenja. Ujedno se glagolom opisuje i na kojoj će razini učenik moći obaviti određenu radnju. Glagol kojim se izražava ishod učenja mora biti aktivan, jasan, određen i mjerljiv. Izrazito je važno da glagol bude mjerljiv jer to znači da se ishod učenja može vrednovati, ali o tome će više riječi biti kasnije u poglavlju 1.4.

Objekt u ishodu učenja opisuje znanje, vještine i vrijednosti koje se očekuju od učenika. Dakle tijekom obrazovanja učenici ne bi trebali učiti samo činjenice i teoriju, što bi ulazilo u područje znanja, nego i praktične stvari čime razviju vještine, ali kako je škola odgojno-obrazovna ustanova učenici bi

¹⁴ Hrvatski nacionalni obrazovni standard. Nastavni plan i program za osnovnu školu 2006: 289.



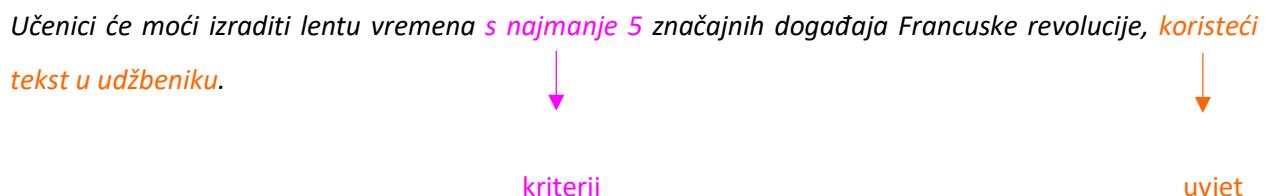


trebali raditi na međuljudskim odnosima, etičkim načelima, osjećajima i sl. čime se postiže odgojna komponenta vrijednosti.¹⁵ Više o znanju, vještinama i vrijednostima bit će riječi u poglavlju 2.1.

Promotrimo strukturu ishoda učenja na primjeru:



Osnovna struktura ishoda učenja obvezatna je za sve ishode učenja. Međutim postoji i **proširena struktura ishoda učenja** koju ne moraju imati svi ishodi, a koja se odnosi na uvjete i kriterije kojima se dodatno specificiraju. Uvjeti opisuju okolnosti u kojima se očekuje da će učenici znati ili činiti određenu radnju. To su uvjeti pod kojima učenik demonstrira znanje ili vještinu. Kriterijima se određuje minimalno postignuće koje se očekuje od učenika, dakle minimalni kriterij prolaznosti kako bi učeničko znanje ili izvedba radnje mogli dobiti prolaznu ocjenu. Na taj način uvjeti povezuju ishode učenja s nastavnim aktivnostima, dok kriteriji povezuju ishode učenja s vrednovanjem.¹⁶ Pogledajmo na primjeru što to znači:



1.4. Konstruktivno poravnanje

Konstruktivno poravnanje nam pomaže da povežemo ishode učenja s nastavnim aktivnostima i vrednovanjem. Dakle usklađenost ishoda učenja, načina poučavanja i učenja te vrednovanja od izrazite je važnosti za uspjeh obrazovnoga procesa. To znači da ne možemo očekivati od učenika da će moći dezinficirati instrumente ako o tome slušaju samo predavanje nastavnika *ex cathedra*. Zato je važno

¹⁵ Koren 2014: 55 – 56, Cedefop 2017: 47.

¹⁶ Koren 2014: 56; Marinović 2014:25; Cedefop 2017: 48.





uskladiti nastavne aktivnosti s ishodima učenja kako bi učenici te ishode učenja zaista mogli postići. U ovome slučaju važno je da učenici samostalno na vježbama dezinficiraju instrumente, u kombinaciji s teorijskim izlaganjem nastavnika kada je to potrebno. Isto tako važno je uskladiti način vrednovanja s ishodima učenja. Ako smo od učenika očekivali da mogu navesti događaje ili imenovati osobe Prvoga svjetskog rata i sl., tada bi ispit trebao biti sa zadatcima objektivnoga tipa. Teško možemo očekivati da će učenici na ispitu moći napisati esej u kojem će na temelju dva ili tri izvora izdvojiti ključne društvene posljedice Prvoga svjetskoga rata ako su nam ishodi učenja bili usmjereni na činjenično znanje i učenici na nastavi nisu već ranije analizirali povijesne izvore. Za povezivanje ishoda učenja s vrednovanje osobito je važno da se koriste mjerljivi glagoli, dakle oni glagoli koje je moguće provjeriti i sukladno tome vrednovati. Ako koristimo glagol navesti, on je mjerljiv jer tada možemo na ispitu zamoliti učenika da nam navede uzročnike neke bolesti. Taj je glagol provjerljiv i sukladno tome učeničko znanje može biti vrednovano. Međutim ne možemo koristiti glagol uočiti zato što ne možemo nemamo načina kako provjeriti, a niti vrednovati, je li učenik nešto uočio.

Pogledajmo primjer konstruktivnoga poravnjanja¹⁷ u tablici 2.

Tablica 2. Konstruktivno poravnanje

ISHOD UČENJA	Učenici će moći procijeniti zašto se povijesni događaji mogu prikazivati i tumačiti na različite načine analizom povijesnih izvora.
NASTAVNA AKTIVNOST	Učenici će usporediti četiri izvješća suvremenika o Oktobarskoj revoluciji i na temelju analize tih pisanih izvora prosuditi zašto se isti događaji mogu prikazati te tumačiti na drugačije načine.
VREDNOVANJE UČENIČKIH POSTIGNUĆA	Prouči različite navode sudionika Versailleske mirovne konferencije. Procijeni motive autora da isti događaj opišu na različite načine. Argumentiraj svoje navode.

Konstruktivno poravnanje proizlazi iz konstruktivističkog pristupa poučavanju. Vrlo je bitno da odgovornost za učeničko znanje i vještine nije isključivo na nastavniku, već i na učeniku. Dakle nastavnik ne može svemu poučiti učenika. On može osmislitи nastavu na kvalitetan način, odabratи nastavna sredstva, materijale i metode te osmislitи nastavne aktivnosti tako da s pomoću svega toga učenici mogu postići ishode učenja. Međutim odgovornost je isto tako na učeničku koji treba aktivno sudjelovati u

¹⁷ Više o povezivanju ishoda učenja s nastavnim aktivnostima i vrednovanje u: Cedefop 2017: 53 – 59.





nastavi te samostalno i u suradnji s drugima (drugim učenicima, nastavnikom, odraslima) konstruirati vlastito znanje.¹⁸ Takav pristup stavlja nastavnika u položaj facilitatora koji omogućuje nadogradnju znanja učenika, osigurava socijalnu interakciju, stvara pozitivno ozračje i ohrabruje rasprave, ali isto tako postavlja učenike u kognitivne konflikte koje koristi kao priliku za preispitivanje znanja i razvoj kritičkoga mišljenja. Takav nastavnik ujedno poučava s razumijevanjem i očekuje razumijevanje od učenika. Također postavlja pred njih problemske situacije i zadatke koji se rješavaju.¹⁹

2. Bloomova taksonomija

2.1. Kognitivno, afektivno i psihomotoričko područje

Ishodi učenja neodvojivo se vežu uz **Bloomovu taksonomiju**.²⁰ Riječ je *djelu Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals* koju su osmisili i objavili 1956. godine Benjamin Bloom i njegovi suradnici. Takva je taksonomija obrazovnih ciljeva ili ishoda učenja uključivala kognitivno, afektivno i psihomotoričko područje, s time da je u djelu detaljno razrađeno samo kognitivno područje koje je 2001. godine doživjelo reviziju pod vodstvom Bloomovih učenika te suradnika Davida Krathwohla i Lorina Andersona. Afektivno područje obradili su također Bloom i suradnici tek 1964. godine, ali to područje nije doživjelo izmjene. Preostalo je samo psihomotoričko područje koje izvorna skupina autora nije obuhvatila, a na kojem su radili brojni drugi autori. Obje taksonomije (izvorna i revidirana) obuhvatile su dakle **kognitivno, afektivno i psihomotoričko područje**, a unutar svakoga područja postoje stupnjevi složenosti o čemu će dalje u tekstu biti riječi.

Međutim što je uopće taksonomija? Taksonomija je pomoćno sredstvo u preciznom definiranju i klasificiranju širih i užih odgojno-obrazovnih ciljeva te ishoda učenja.²¹ Izvorno je zamišljena kao:

- zajednički jezik o rezultatima učenja te o načinu ocjenjivanja, sa svrhom olakšanja komunikacije među nastavnicima i drugim stručnjacima u obrazovanju
- konceptualni okvir za utvrđivanje kurikula

¹⁸ Više o konstruktivističkim pristupima koji objašnjavaju proces učenja poput pristupa Jeana Piageta i Lava Vigotskog u: Koren 2014: 15 – 17.

¹⁹ Vlahović-Štetić – Kamenov 2016: 45.

²⁰ Ovaj priručnik bavit će se isključivo Bloomovom taksonomijom. Međutim postoje i druge taksonomije za definiranje ishoda učenja. Više o tome u: Cedefop 2017: 35 – 37.

²¹ Koren 2014: 75 – 76; Marinović 2014: 51.





- sredstvo za usklađivanje ishoda učenja, aktivnosti i kriterija ocjenjivanja u nastavnoj jedinici, nastavnoj cjelini i kurikulu
- pregled opsega i dubine zahtjeva koji se postavljaju pred učenike u skladu s njihovim mogućnostima.²²

Počet ćemo s, recimo to tako, jednostavnijim područjima poput afektivnoga i psihomotoričkoga područja. **Afektivno područje** odnosi se na **razvoj trajnih vrijednosnih sustava, stavova, osjećaja, međuljudskih odnosa i interpersonalnih vještina**. Ono uključe zadovoljavanje potreba društva i pojedinca. Kad je riječ o društvenome aspektu, tu su uključeni, primjerice, osjećaj za društvenu odgovornost, toleranciju, uvažavanje različitosti (kulturne, jezične, rasne itd.), poštivanje ljudskih prava, očuvanje okoliša i kulturne baštine itd. Također kad je riječ o pojedincu, zadovoljavaju se njegove potrebe poput potrebe za pripadanjem, sigurnošću, uvažavanje, samoaktualizacijom, ali i njegovo emotivni rast kroz izgradnju sustava vrijednosti i vlastitih stavova.²³

Tablica 3. Afektivno područje²⁴

Kategorija	Opis	Glagoli
ZAMJEĆIVANJE	Svijest učenika o postojanju nekoga fenomena, više pasivno, bez vlastitoga stava. Spremnost za slušanje nastavnika, usmjerena pozornost, otvorenost za iskustvo učenja.	<i>Pitati, slušati, usredotočiti se, raspraviti, uvažiti, slijediti, pamtiti.</i>
REAGIRANJE	Reagiranje učenika na određene pojave; angažiranost, motivacija i spremnost na sudjelovanje. Dakle učenik više nije samo pasivni slušač, nego aktivni sudionik rasprava koji postavlja pitanja, pokazuje entuzijazam, preispituje ideje, koncepte i sl.	<i>Reagirati, odgovoriti, tražiti pojašnjenje, interpretirati, raspraviti, razjasniti, odabrat.</i>

²² Marinović 2014: 52.

²³ Koren 2014: 105 – 106.

²⁴ Preuzeto i prilagođeno iz: Koren 2014: 106 – 107.





VREDNOVANJE	Učenik prihvata i preferira određene vrijednosti, iskazuje privrženosti određenim vrijednostima i zalaže se za njih. Odnos učenika prema vrijednostima možete biti od jednostavnog prihvaćanja do znatno složenijeg opredjeljivanja za određenu vrijednost.	<i>Raspravljati, argumentirati, propitivati, opovrgavati, suočiti se, opravdati, uvjeravati, kritizirati.</i>
ORGANIZIRANJE	Učenik je svjestan da postoje različite vrijednosti i može ih usporediti. Time određuje koje će vrijednosti postati dio njegove osobnosti, ali i sustava vrijednosti koji gradi. U taj sustav može integrirati nove vrijednosti.	<i>Izgraditi, razviti, formulirati, objediniti, sintetizirati, obrazniti, prilagoditi, povezati, odrediti prioritete, zastupati, pomiriti, suprotstaviti, usporediti, integrirati.</i>
KARAKTERIZACIJA U SKLADU S VRIJEDNOSTIMA	Učenik posjeduje vrijednosni sustav i prosuđuje na temelju njega. Njegovo je ponašanje dosljedno, predvidljivo i karakteristično za tu osobu.	<i>Djelovati, razlikovati, poštivati, utjecati, predložiti, procijeniti, prakticirati, provjeriti, potvrditi, hvaliti, osporavati.</i>

Pogledajmo afektivno područje na jednome primjeru:

1. Zamjećivanje: *Učenik će moći prepoznati ljudska prava kao važan pojam.*
2. Reagiranje: *Učenik će tražiti pojašnjenje na provokativna pitanja o ljudskim pravima.*
3. Vrednovanje: *Učenik će izraziti želju za razvojem ljudskim prava u školi.*
4. Organiziranje: *Učenik će primijeniti vlastite etičke kriterije u slučaju kršenja ljudskih prava u školi.*
5. Karakterizacija u skladu s vrijednostima: *Učenik će moći obraniti vlastite stavove argumentiranim zalaganjem za ljudska prava.*





Psihomotoričko područje odnosi se na **učenje manipulativnih i motoričkih vještina s naglaskom na fizičke pokrete, tjelesnu aktivnost i djelovanje**. Ono obuhvaća niz od svakodnevnih aktivnosti/vještina do složenijih aktivnosti/vještina koje zahtijevaju veći napor i trud, tj. obuhvaća sve od refleksnih pokreta, grube i precizne motorike, preko hodanja i trčanja, do složenih radnji poput plesa, javnih nastupa (npr. glume), bavljenja sportom, komunikacije na materinskom i stranim jezicima itd. To je područje nerazdvojno je povezano s afektivnim i kognitivnim područjem, npr. netko tko je spretan u vođenju lopte i tehniciranju (psihomotoričko područje), brzo će naučiti pravila nogometna (kognitivno područje) i zavoljeti taj sport (afektivno područje).²⁵

U psihomotoričkome području postoji niz aktivnih glagola koji se mogu uporabi prilikom oblikovanja ishoda učenja: razlikovati (dodirom), rastaviti, pričvrstiti, fiksirati, uhvatiti, samljeti, rukovati, variti, sastaviti, pomiješati, operirati, zagrijati, manipulirati, izmjeriti, savinuti, konstruirati, svirati, glumiti, napisati, pjevati, skicirati, organizirati, izvoditi (vješto).²⁶ Dakle tim se glagolima može vrlo precizno izraziti što bi učenik nakon procesa poučavanja trebao moći učiniti ili napraviti. Vrlo ih je jednostavno koristiti i rijetko će koji glagol biti nemjerljiv, odnosno svi će se ishodi učenja vrlo lako moći vrednovati zato što moraju učenici moraju učiniti nešto vidljivo, opipljivo i sl. U skladu s time bilo bi dobro ne koristiti stalno glagole poput *demonstrirati* ili *primijeniti* jer su oni nerijetko preslikani iz kognitivnoga područja, a njima se ne može tako precizno i konkretno opisati što bi učenik može napraviti ili učiniti.

Kako je već spomenuto, Bloom i suradnici nisu izvorno detaljno razradili psihomotoričko područje, nego su ga obradili drugi autori poput R. H. Davea (1970. godine), Elisabeth Simpson (1972. godine) i Anite Harrow (1972. godine).²⁷

²⁵ Koren 2014: 107; Marinović 2014: 54.

²⁶ Marinović 2014: 65.

²⁷ Koren 2014: 76.





Tablica 4. Različite taksonomije psihomotoričkoga područja

R. H. Dave	E. Simpson	A. Harrow
IMITACIJA	PERCEPCIJA	REFLEKSNI POKRET
MANIPULACIJA	SPREMNOST	OSNOVNI POKRETI
PRECIZACIJA	VOĐENA REAKCIJA	OPAŽAJNE SPOSOBNOSTI
ARTIKULACIJA	MEHANIČKO OVLADAVANJE	FIZIČKE SPOSOBNOSTI
NATURALIZACIJA	POTPUNO OVLADAVANJE	UVJEŽBANI POKRETI
	PRILAGOĐAVANJE	NEDISKURZIVNA KOMUNIKACIJA
	STVARANJE	

Tablica 5. Taksonomija R. H. Davea²⁸

R. H. Dave	
IMITACIJA	vožnja automobila uz pokušaje i pogreške
MANIPULACIJA	nešto sigurnija manipulacija papučicama
PRECIZNOST	uvježbana precizacija odgovarajućih pokreta nogom
ARTIKULACIJA	koordinacija rada obje ruke (upravljač i mjenjač, ručna kočnica) i obje noge (gas, kočnica, spojka)
NATURALIZACIJA	potpuno samostalna vožnja automobila i automatizacija sposobnosti bez ikakvih napora

²⁸ Preuzeto i prilagođeno iz: Koren 2014: 108; Marinović 2014: 55, 64.





Tablica 6. Taksonomija E. Simpson²⁹

E. Simpson		
PERCEPCIJA	Prvi korak uključuje uporabu osjetila kako bi se opazila neka aktivnost.	Primijetiti određenu aktivnost putem osjetila.
SPREMNOST	Spremnost na djelovanje: mentalna, fizička i emotivna.	Biti spreman uključiti u aktivnost.
VOĐENA REAKCIJA	Imitiranje ili slijedeće uputa prilikom izvođenja samo jednoga dijela složene vještine, metoda pokušaja i pogrešaka.	Imitirati određenu aktivnost tijekom koje se izvodi dio složene vještine.
MEHANIČKO OVLADAVANJE	Osnovna sposobljenost za samostalno izvođenje vještine uz pažnju i koncentraciju.	Samostalno i točno izvesti vještinu uz odgovarajuću pažnju i koncentraciju.
POTPUNO OVLADAVANJE	Potpuna sposobljenost za izvođenje složenih vještina bez napora i uz minimalnu koncentraciju.	Svirati glazbeni instrument bez napora.
PRILAGOĐAVANJE	Promijeniti ili prilagoditi motoričke aktivnosti novim zahtjevima i situaciji.	Osmisliti novu plesnu koreografiju, skladati novo glazbeno djelo.
STVARANJE	Kreacija, stvaranje novih motoričkih pokreta, vještina i sl.	Stvoriti novi ples ili novu igru koja uključuje psihomotoričku aktivnost.

²⁹ Preuzeto i prilagođeno iz: Koren 2014: 108; Marinović 2014: 63.





Prema mišljenju mnogih stručnjaka Daveova klasifikacija najprimjerenija je za školovanje srednjoškolaca i odraslih za strukovne kvalifikacije, dok su klasifikacije Elisabeth Simpson i Anite Harrow korisne za nove vještine uz uključivanje osjećaja jer više vode računa o osjećajima i emocijama. Osobito su korisne za kreativna područja poput glume, plesa, glazbe, javnih govora itd.³⁰

2.2. Revidirana Bloomova taksonomija – kognitivno područje

Kognitivno područje Bloomove taksonomije odnosi se na **mišljenje, znanje i rješavanje problema te intelektualne sposobnosti učenika/polaznika/studenta**. To je područje možda najviše zastupljeno i obrađeno kad je riječ o metodologiji definiranja ishoda učenja, a ujedno je i najsloženije. Kako je već ranije spomenuto, kognitivno područje Bloomove taksonomije doživjelo je **reviziju 2001. godine** u odnosu na izvornu verziju 1956. godine. Tom su revizijom uklonjeni određeni nedostatci iz prethodne verzije, primijenjena su nova dostignuća kognitivne psihologije, a novine u revidiranoj taksonomiji odnose na uvođenje dvodimenzionalnosti. Dvodimenzionalnost očituje se u dvije dimenzije kognitivnoga područja: dimenziji znanja i dimenziji kognitivnih procesa koje se prožimaju. Dimenzija znanja odnosi se na različite vrste znanja i dok je prvotna verzija taksonomije imala tri kategorije znanja, u revidiranoj je taksonomiji dodana četvrta kategorija. Dimenzija kognitivnih procesa odnosi se na spoznajne/misaone vještine (znanje, razumijevanje, kritičko i kreativno mišljenje). Također je novina u revidiranoj taksonomiji izmjena redoslijeda određenih kategorija u hijerarhiji kognitivnih procesa.³¹

Međutim započnimo najprije s **dimenzijom znanja** koja uključuje različite vrste znanja: činjenično znanje, konceptualno znanje, proceduralno znanje i metakognitivno znanje. **Činjenično znanje** odnosi se na činjenice koje bi učenik trebao znati da se upozna s predmetom, a ono uključuje terminologiju te osnovne podatke i pojmove. **Konceptualno znanje** tiče se odnosa između osnovnih podataka iz činjeničnoga znanja, dakle ono se odnosi na poznavanje općih načela, struktura, veza itd. u svakoj disciplini ili području. **Proceduralno znanje** ukazuje na put kojim smo došli do činjeničnoga i konceptualnoga znanja, odnosno ono uključuje poznavanje procedura, tehnika i metoda istraživanja, kako učiniti ili napraviti nešto specifično unutar predmeta itd. Konačno **metakognitivno znanje** jest znanje učiti kako učiti, i to naravno kako uspješno učiti.³² Ono je često zanemareno u nastavi, ali je

³⁰ Marinović 2014: 64.

³¹ Koren 2014: 76.

³² Koren 2014: 76 – 79, 84, 86.





možda i najvažnije, jer ako učenik zna kako uspješno učiti, tada će ga to pratiti cijeli život. U sljedećoj tablici objašnjene su sve četiri kategorije dimenzije znanja s primjerima iz različitih područja.

Tablica 7. Dimenzija znanja kognitivnoga područja u revidiranoj Bloomovoj taksonomiji

Dimenzije znanja	Elementi	Primjeri
ČINJENIČNO ZNANJE Temeljni elementi koje učenici moraju poznavati unutar određene discipline ili za rješavanje problema.	Poznavanje terminologije Poznavanje specifičnih detalja i elemenata	Tehnički vokabular Medicinska terminologija Glazbeni simboli
KONCEPTUALNO ZNANJE Odnosi među temeljnim elementima koji im omogućavaju da funkcioniraju kao cjelina.	Poznavanje klasifikacija i kategorija Poznavanje principa/načela i generalizacija Poznavanje teorija, modela i struktura	Razdoblja geološkog vremena Pitagorin poučak Teorija evolucije
PROCEDURALNO ZNANJE Kako napraviti nešto specifično unutar predmeta, tehnike i metode istraživanja, kriteriji za korištenje vještina.	Poznavanje vještina specifičnih za predmet Poznavanje tehnika i metoda specifičnih za predmet Poznavanje kriterija za korištenje određenih metoda	Vještine koje se koriste za slikanje vodenim bojama Tehnike intervjuiranja Znanstvene metode
METAKOGNITIVNO ZNANJE Znanje o spoznaji općenito te svijest i znanje o vlastitoj spoznaji, „učiti kako učiti”.	Strateško znanje: poznavanje općih strategija za učenje, mišljenje i rješavanje problema Znanje o tome kako rješavati različite vrste kognitivnih zadataka Znanje o sebi	Znanje o kognitivnim zahtjevima koje prepostavljaju različiti tipovi testova i zadataka Strategije za upamćivanje Izrade mentalnih mapa





Dimenzija kognitivnih procesa ukazuje na spoznajne procese koje učenik mora koristiti kako bi dosegao zadani cilj učenja. Ti procesi odnose na misaone vještine koje mogu biti nižeg i višeg reda. Upravo je dimenzija kognitivnih procesa sa svojim razinama, o kojima će u ovome dijelu biti riječi, izrazito važna za oblikovanje ishoda učenja jer ukazuje na zahtjevnost procesa i rezultata učenja, na nastavne aktivnosti te vrednovanje učeničkoga znanja. U ishodima učenja razina i zahtjevnost kognitivnih procesa iskazuju se glagolima o čemu će kasnije biti riječi.³³

Izvorna Bloomova taksonomija kognitivnoga područja s razinama kognitivnih procesa bila je zamišljena kao stroga hijerarhija. To znači da bi učenik najprije morao svladati razinu znanja prije nego što je mogao prijeći na sljedeću razinu razumijevanja. Isto tako svladavanje prvih pet razina podrazumijevalo je pristup posljednjoj razini evaluacije. Međutim revidirana Bloomova taksonomija donijela je značajne izmjene. Neke su razine kognitivnih procesa preimenovane, a sve su razine izražene glagolima umjesto imenicama (vidjeti tablicu 8.). Cilj te izmjene bio je jasnije iskazivanje kognitivnih procesa i bolje povezivanje s načinima definiranja ishoda učenja s pomoću aktivnih glagola.

Revidirana Bloomova taksonomija također je zadržavala hijerarhiju u razini kognitivnih procesa, ali ona više nije tako stroga kao u izvornoj taksonomiji. Tako su prve tri razine i dalje kumulativne, odnosno razina zapamtiti preduvjet je za razinu razumjeti, a razina razumjeti preduvjet za razinu primjeniti. Ujedno su te tri razine preduvjet za više razine kognitivnih procesa, tj. sljedeće tri razine analizirati, vrednovati i stvarati/kreirati.³⁴ Međutim sljedeće tri razine više nisu kumulativne (vidjeti sliku 1.). Dakle nije nužno da netko svlada razinu vrednovati da bi mogao prijeći na razinu stvarati, ali je važno da prve tri razine da bi mogao prijeći na neku od sljedeće tri razine. Važno je da učenici svladaju osnove informacije i razumiju ih kako bih ih mogli analizirati ili vrednovati. Razine analizirati i vrednovati važne su za razvoj kritičkoga mišljenja, a razina stvarati za razvoj kreativnoga mišljenja. Zato je izrazito važno osmisiliti nastavne aktivnosti koje zahtijevaju više razine kognitivnih procesa jer su informacije samo sredstvo za razvoj mišljenja, a osnovna svrha obrazovanja.³⁵

³³ Koren 2014: 89.

³⁴ Koren 2014: 90.

³⁵ Koren 2014: 91.

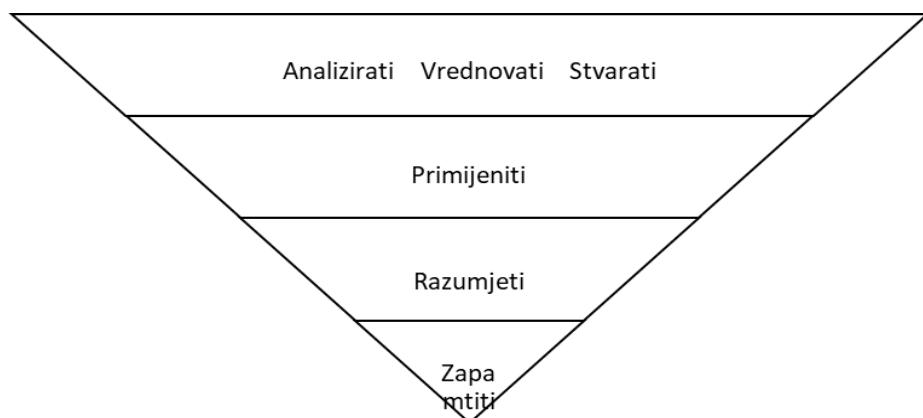




Tablica 8. Promjene u dimenziji znanja kognitivnoga područja u revidiranoj Bloomovoj taksonomiji

Izvorna taksonomija	Revidirana taksonomija
Evaluacija	Stvarati/kreirati
Sinteza	Vrednovati
Analiza	Analizirati
Primjena	Primijeniti
Razumijevanje	Razumjeti
Znanje	Zapamtitи

Slika 1. Dimenzija znanja kognitivnoga područja u revidiranoj Bloomovoj taksonomiji



Pogledajmo razine dimenzije znanja kognitivnoga područja s primjerima samo nekih glagola koji se mogu koristiti prilikom oblikovanja ishoda učenja:

- **Zapamtitи** – učenik može prepoznati podatak ili ga se prisjetiti.
 - *Imenovati, nabrojiti, poredati, navesti, izreći (definiciju, pravilo), označiti, prepričati itd.*
- **Razumjeti** – učenik može povezati i objasniti ideje, koncepte, opisati tijek događaja i procese, organizirati informacije.
 - *Objasniti, opisati, klasificirati, kategorizirati, izdvojiti, potkrijepiti primjerom, preoblikovati, sažeti itd.*





- **Primijeniti** – učenik može uporabiti informacije na nov način ili riješiti problem primjenjujući stečeno znanje i vještine.
 - *Demonstrirati, ilustrirati, intervjuirati, izračunati, odabrati, izraditi (tablicu, predmet), primijeniti (zakon, pravilo) itd.*
- **Analizirati** – učenik može raščlaniti nešto, odrediti poveznice, odnos, strukturu, svrhu, dokazati nešto.
 - *Analizirati (motive, uzroke i posljedice), ispitati, istražiti, izdvojiti, raščlaniti, suprotstaviti, odrediti sličnosti i razlike itd.*
- **Vrednovati** – učenik može opravdati ili odbaciti stajalište, procijeniti (valjanost, kvalitetu, pouzdanost).
 - *Argumentirati, izabrati opciju, odabrati, opravdati, preispitati, procijeniti, prosuditi itd.*
- **Stvarati/kreirati** – učenik može kreirati novi proizvod, ideju, rješenje, proceduru.³⁶
 - *Dizajnirati, izraditi, kreirati, postaviti teoriju, oblikovati, osmisliti itd.*

2.3. Taksonomska tablica

Kako je već ranije spomenuto dimenzija znanja i dimenzija kognitivnih procesa prožimaju se. Dok su kategorije dimenzije znanja označene imenicama, razine dimenzije kognitivnih procesa označene su aktivnim glagolima. Prožimanje navedenih dimenzija najjednostavnije je prikazati u taksonomskoj tablici pri čemu je vertikalna os tablice dimenzija znanja, a horizontalna os dimenzija kognitivnih procesa. Iz taksonomske tablice jasno je da su sve kategorije/razine obiju dimenzija važne za poučavanje pa se sukladno tome i svi ishodi učenja mogu razvrstati u određena polja taksonomske tablice.³⁷

³⁶ Prema: Koren 2014: 93 – 98.

³⁷ Koren 2014: 99.





Tablica 9. Taksonomska tablica³⁸

Dimenzija znanja	Dimenzija kognitivnih procesa					
	1. Zapamtiti	2. Razumjeti	3. Primijeniti	4. Analizirati	5. Vrednovati	6. Stvarati
A. Činjenično znanje	A1	A2	A3	A4	A5	A6
B. Konceptualno znanje	B1	B2	B3	B4	B5	B6
C. Proceduralno znanje	C1	C2	C3	C4	C5	C6
D. Metakognitivno znanje	D1	D2	D3	D4	D5	D6

Pogledajmo na primjerima kako ishode učenja razvrstati u taksonomsku tablicu:

1. Učenici će moći objasniti razliku između autoklava i suhog sterilizatora.

Glagol objasniti upućuje nas na drugu razini kognitivnih procesa (razumjeti), a razlika između autoklava i suhog sterilizatora je dio činjeničnog znanja zato što je potrebno znati na koji način radi autoklav (vruća vodena para), a na koji suhi sterilizator. Zato je ovaj ishod učenja u čeliji tablice A2.

2. Učenici će moći raščlaniti činjenice od mišljenja analizom novinskoga članka o društvenim problemima.

U ovome se ishodu učenja od učenika traži analiza članka tijekom koje će morati razlučiti činjenice i mišljene autora. Iz toga jasno da se radi o četvrtoj razini kognitivnih procesa (analizirati), a

³⁸ Preuzeto i prilagođeno iz: Koren 2014: 99.





kako je riječ o društvenim pitanjima, a društvo je sociološki koncept, jasno je da se ujedno radi o konceptualnome znanju. Sukladno tome ishoda učenja je u čeliji B4.

3. Učenici će moći navesti kriterije za izradu bilježaka.

Ovaj je ishod učenja u čeliji D1. Riječ je metakognitivnome znanju jer su bilješke jedna od strategija učenja, a glagol navesti upućuje nas na prvu razini kognitivnih procesa (zapamtiti).

4. Učenici će moći izreći definiciju hormona.

Glagol izreći odnosi se na prvu razinu kognitivnih procesa (zapamtiti), a definicija hormona je isključivo činjenično znanja. Zato je ovaj ishod učenja u čeliji A1.

5. Učenici će moći osmisliti pitanja za provedbu intervjeta.

Ovaj je ishod učenja u čeliji C6. Zato što učenici rade na intervju što je jedna od metoda ili tehnika koji se koriste u proceduralnome znanju, a glagol osmisliti upućuje nas na razinu stvarati što znači da učenici rade nešto novo i originalno.

6. Učenici će moći izvršiti provjeru pet pravila prije primjene lijeka.

Glagol izvršiti upućuje na razinu primijeniti, a pet pravila za primjenu lijeka dio je konceptualnoga znanja.

7. Učenici će moći opisati ulogu enzima u organizmu.

Glagol opisati odnosi se na drugu razini kognitivnih procesa (razumjeti), a uloga enzima dio je činjeničnoga znanja. Zato se ovaj ishod učenja nalazi u čeliji A2.

8. Učenici će moći procijeniti uspješnost odabrane strategije učenja za određenu vrstu ispita (npr. esejski zadatak).

Glagol procijeniti sam po sebi upućuje na razinu vrednovati, a odabir strategije učenja dio je metakognitivnoga znanja jer važno znati na koji se način pripremati za pisani ispit sa zadatcima objektivnoga tipa, na koji za esejske zadatke, a na koji za usmeni ispit. Različite su strategije učenja. Ovaj je ishod učenja u čeliji D5.





9. Učenici će moći izraditi pamtilicu, letak i sl. na odabranu temu u svrhu edukacije pacijenata.

Ovaj je ishod učenja višestruk. Ovdje je smješten na razinu A6. To je znači da se odnosi na činjenično znanje zato što ćemo sadržaj plakata biti usmjeren na edukaciju pacijenata o ključnim činjenicama, npr. što sve uzrokuje pušenje, što sprječavaju preventivni pregledi i sl. Ujedno ishoda učenja smješten je šestu razinu (stvarati) što nas upućuje na to učenici rade nešto novo i kreativno, ali isto tako se ishod učenja može smjestiti na treću razinu (primijeniti) pri čemu učenici primjenjuje ranije stečeno znanje o izradi pamtilica i letaka. Razina ishoda učenja ovisit će o tome što će učenici zaista raditi i kako ste osmislili nastavne aktivnosti.

Tablica 10. Taksonomska tablica s primjerima

Dimenzija znanja	Dimenzija kognitivnih procesa					
	Zapamtitи	Razumjeti	Primijeniti	Analizirati	Vrednovati	Stvarati
Činjenično znanje	Ishod 4	Ishodi 1 i 7				Ishod 9
Konceptualno znanje			Ishod 6	Ishod 2		
Proceduralno znanje						Ishod 5
Metakognitivno znanje	Ishod 3				Ishod 8	





3. Pravila za oblikovanje ishoda učenja

3.1. Kriteriji za pravilno oblikovanje ishoda učenja

Ovo su samo neki od kriterija za procjenu jesu li ishodi učenja pravilno oblikovani/definirani/napisani. Osim ovoga što slijedi dalje u tekstu, svakako valja uzeti u obzir i sve ranije navedeno jer je metodologija definiranja ishoda učenja zaista kompleksno područje.

Kad je moguće, preporuka je **koristiti isključivo jedan glagol u ishodu učenju**. Osobito treba paziti na situacije u kojima jedan glagol podrazumijeva drugi glagol. Pogledajmo to na primjeru: *Učenici će moći nabrojiti i opisati načine primjene lijeka*. Ako učenik zna opisati načine primjene lijeka, tada se podrazumijeva da ih zna i nabrojiti. Zato je u ovome ishodu učenja suvišan glagol nabrojiti.

Uvijek je potrebno **koristiti mjerljive glagole** o čemu je već bilo riječi zato što mjerljivi glagoli omogućavaju provjeru ishoda učenja i vrednovanje učeničkoga znanja. U skladu s time potrebno je izbjegavati nemjerljive glagole poput: znati, razumjeti, naučiti, shvatiti, uočiti, osvijestiti, postići, poznavati, utvrditi, usvojiti, zapamtiti, ovladati, upoznati, vježbati, imati smisao za itd.³⁹

U jednoj nastavnoj jedinici trebalo biti najviše 5-7 ishoda učenja, dok broj ishoda učenja na razini predmeta treba prilagoditi i odrediti prema opsegu predmeta, složenosti ishoda učenja, dobi i sposobnosti učenika itd. Uzmite u obzir primjerice jedan predmet koji ima 70 sati u jednoj nastavnoj godini. Ako imate 5-7 ishoda učenja po svakome satu, to je 350-490 ishoda učenja koje učenici moraju postići, i to samo za jedan predmet. Međutim svakako treba uzeti u obzir da nikada nemate samo satove obrade novoga gradiva, nego imate i satove ponavljanja i sl. pa se neki ishodi učenja ponavljaju. Ujedno neki ishodi učenja obuhvaćaju više toga, npr. u ishodu učenja *Učenici će moći objasniti sličnosti i razlike u svakodnevnome životu Atenjana i Spartanaca na temelju Vennova dijagrama koji su sami izradili*. Riječ o razini primjeniti i metakognitivnome znanju jer su učenici morali primjeniti znanje o izradi Vennova dijagrama, što uključuje i primjenu metakognitivnih strategija za uspješno učenja. Također su učenici prilikom izrade dijagrama morali izdvajati iz nekoga teksta ili udžbenika podatke za dijagrama pa su ih pritom zapamtili i razumjeli. Zato se taj ishod učenja tiče razine razumjeti u činjeničnome znanju. Neki se ishodi učenja mogu grupirati u srednjoročne ishode učenja ako su smisleno povezani. Zato je važno da ishodi učenja promišljeno razrađuju od najviše dugoročne razine, na temelju zadanih dokumenata, do najniže kratkoročne razine na jednome nastavnome satu.

³⁹ Cedefop 2017: 49.





Ishodi učenja u kognitivnome području trebaju obuhvaćati više razine kognitivnih procesa (analizirati, vrednovati i stvari) i sve kategorije znanja, a ne samo činjenično znanje te razine zapamtiti i razumjeti. Ujedno je potrebno provjeriti jesu li razine kognitivnih procesa i kategorija znanja ispravno određene. U tome nam može pomoći taksonomska tablica koja nam ujedno pomaže i u planiranju nastave. Primjerice sve ishode učenja predviđene za jedan nastavni sat možemo razvrstati u taksonomsku tablicu. Iz toga dobijemo jasnu sliku koje kategorije znanja i razine kognitivnih procesa nisu zastupljene u ishodima učenja. Jasno je da ne mogu na svakome satu biti zastupljene sve kategorije i sve razine. Međutim ako nam neko vrijeme na nastavi dominiraju kategorija činjeničnog znanja i razina zapamtiti (prva razina), tada je naša nastava usmjerenja na pamćenje faktografije i površinsko razumijevanje gradiva. Zato je važno osmisiliti nastavu koja će biti izazovna učeniku, raditi na dubinskom razumijevanju gradiva, koja će obuhvaćati više razine kognitivnih procesa, poticati razvoj kritičkoga i kreativnoga mišljenja, koja će također obuhvaćati različite kategorije znanja i koja će biti poticajno okruženje za izgradnju znanja učenika samostalno te suradnji s drugima.⁴⁰

Na kraju ishodi učenja trebaju biti povezani s nastavnim aktivnostima, ali ne ih opisivati zato što ishodi učenja, kako im sam naziv govorim, opisuju rezultate učenja.

3.2. Akronim SMART

Prilikom oblikovanja ishoda učenja može nam pomoći mnemotehnički akronim SMART. On nam govori kakvi ishodi učenja trebali biti:

- S (engl. *specific*) – specifični, određeni i precizni
- M (engl. *measurable*) – mjerljivi
- A (engl. *attainable, achievable*) – dosežni, ostvarivi
- R (engl. *reasonable, relevant, realistic, result-focused*) – razumno, realistični i relevantni
- T (engl. *time-bound*) – vremenski ograničeni.

⁴⁰ Koren 2014: 101.





Što nam akronim SMART govori o ishodima učenja?

Ishodi učenja trebaju biti specifični, određeni i precizni. To je osobito važno je riječ o kratkoročnim ciljevima za pojedinu nastavnu jedinicu ili nastavni sat. Rekli smo da mogu biti malo općenito kad je riječ o ciljevima koji su dugoročniji.

Ishodi učenja moraju biti mjerljivi, dakle moraju se moći opažati, provjeriti i vrednovati. Više smo o tome rekli u dijelu o konstruktivnome poravnanju.

Ishodi učenja trebaju biti dosežni i ostvariti, dakle ni preteški ni prelagani, ali dovoljno izazovni za učenike.

Ishodi učenja moraju biti razumni, realistični i relevantni pri čemu valja uzeti u obzir hoće li ih većina učenika moći postići u planiranome vremenu, s planiranim sredstvima, materijalima i aktivnostima.

Ishodi učenja trebaju biti vremenski ograničeni što znači da uvijek moramo imati na umu vrijeme koje imamo na raspolaganju i da ishode učenja trebamo osmisliti na razuman način, odnosno ne možemo očekivati da će učenici doseći neki ishod učenja na blok-satu ako za njega trebaju tjedni ili mjeseci rada.

Slika 2. Akronim SMART





4. Literatura

1. Bilješke Marije Zubak s nastave i nastavni materijali profesorice Snježane Koren na Filozofskome fakultetu u Zagrebu na predmetima Didaktika povijesti I. i II. tijekom akademске godine 2012./2013.
2. Cedefop (2017), *Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook*. Luxembourg: Publications Office.
3. *Hrvatski kvalifikacijski okvir. Uvod u kvalifikacije* (2009), Viškovo, Rijeka: Digital point tiskara d.o.o.
4. *Hrvatski nacionalni obrazovni standard. Nastavni plan i program za osnovnu školu* (2006), Zagreb: Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.
5. Koren, S. (2014), *Čemu nas uči povijest? nastava povijesti, ideje o učenju/poučavanju i ishodi učenja*. Zagreb: Profil.
6. Marinović, M. (2014), *Nastava povijesti usmjerena prema ishodima učenja*. Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje.
7. Vlahović-Štetić, V.; Kamenov, Ž. (2016), *Kako ostvariti željene ishode u studijskim programima?* Zagreb: FF Press.
8. Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru, NN 22/13, 41/16, 64/18, 47/20. <https://www.zakon.hr/z/566/Zakon-o-Hrvatskom-kvalifikacijskom-okviru> (posljednji pristup: 21. 10. 2020.)

