

PISANJE SKUPOVA ISHODA UČENJA





SADRŽAJ PREZENTACIJE

Skupovi
ishoda
učenja?

Razine
kvalifikacija

Opisnice i
glagoli

Pisanje
ishoda
učenja
određene
razine

Vrednovanje



HKO?

2013. donesen je Zakon o hrvatskom kvalifikacijskom okviru kojim se uspostavlja Hrvatski kvalifikacijski okvir (HKO) i uređuje njegova primjena.

Između ostalog cilj HKO-a je:

- razvijanje kvalifikacija na osnovama **jasno definiranih ishoda učenja;**



KOMPETENCIJE VS. ISHODI UČENJA



Ishodi učenja su kompetencije koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja

Kompetencije su znanja i vještine te pripadajuća samostalnost i odgovornost



ISHODI UČENJA U HKO SE PRIKAZUJU KROZ:

Znanja

Spoznajne vještine

Psihomotoričke vještine

Socijalne vještine

Pripadajuću samostalnost

Pripadajuću odgovornost



SKUP ISHODA UČENJA



Skup ishoda učenja je
najmanje cjeloviti skup
povezanih ishoda
učenja iste
razine, obujma i profila

1; 2; 3; 4; 5;

6; 7;

8;

Razina

Ukupnu količinu
stečenih
kompetencija
Vrijednost obujma
prikazuje se ECTS
bodovima
(1-25-30-60)

Obujam

Profil se prikazuje
nazivom ishoda
učenja

Profil



KVALIFIKACIJA

Kvalifikacija je naziv za **objedinjene skupove ishoda učenja određenih razina**, obujma, profila, vrste i kvalitete.

Dokazuje se svjedodžbom, **diplomom** ili drugom javnom ispravom koju izdaje ovlaštena pravna osoba.

Cjelovita

Djelomična



KVALIFIKACIJE KOJE SE STJEČU U RH PREMA RAZINAMA HKO-A

Razina 1: osnovno obrazovanje;

Razina 2: strukovno osposobljavanje;

Razina 3: jednogodišnje i dvogodišnje srednjoškolsko strukovno obrazovanje;

Razina 4.1: trogodišnje strukovno obrazovanje;

Razina 4.2: gimnazijsko srednjoškolsko obrazovanje; četverogodišnje i petogodišnje strukovno srednjoškolsko obrazovanje;

Razina 5: stručni studiji završetkom kojih se stječe manje od 180 ECTS bodova; strukovno specijalističko usavršavanje i osposobljavanje; programi za majstore uz najmanje dvije godine vrednovanog radnog iskustva;

Razina 6: sveučilišni preddiplomski studiji; stručni preddiplomski studiji;

Razina 7: sveučilišni diplomski studiji; specijalistički diplomski stručni studiji; poslijediplomski specijalistički studiji;

Razina 8.1: poslijediplomski znanstveni magistarski studiji;

Razina 8.2: poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studiji; obrana doktorske disertacije izvan studija.

Razina 6 - ukupno radno opterećenje za stjecanje kvalifikacije je minimalno 180 ECTS bodova, od kojih je **najmanje 120 ECTS bodova na 6. ili višoj razini skupova ishoda učenja.**

Razina 7 – ukupno radno opterećenje za stjecanje kvalifikacije je **minimalno 60 ECTS bodova na 7. ili višoj razini skupova ishoda učenja.** Ukupno radno opterećenje kvalifikacije na razini 7., zajedno s prethodnom kvalifikacijom na razini 6., koja je uvjet pristupanja, je minimalno 300 ECTS bodova, od kojih je najmanje 180 ECTS bodova na 6. ili višoj razini skupova ishoda učenja i najmanje 60 ECTS bodova na 7. ili višoj razini skupova ishoda učenja.



VAŽNO JE BILO UOČITI NA PRETHODNOM SLAJDU

Razina 6 – to je preddiplomski studij - 180 ECTS bodova

- Da bi ishodi učenja trebali biti na razini 6, **NO** 60 ECTS bodova može biti na nižoj razini

što znači da ako su jednostavno na nekim predmetima ishodi učenja razine 6 nedosežni da ne treba forsirati razinu 6, mogu ostati niže razine (4. ili 5.), samo moramo paziti na ukupan broj

Razina 7 – to je diplomski studij - 120 ECTS bodova

- Da bi ishodi učenja trebali biti na razini 7 odnosno najmanje 60 ECTS bodova treba biti na toj razini, ostali bodovi mogu biti na višim ili nižim razinama (razina 6).



ŠTO ZNAČI RAZINA 6 ODNOSNO RAZINA 7

Razina je određena deskriptorima/opisnicama

Opisnice su tvrdnje je koja pokazuje dubinu i opseg učenja u određenom stupnju programa.

Vaš ishod može se usporediti sa jednom od opisnica na izabranoj razini (iz bilo kojeg od 6 stupaca) ili sa kombinacijom opisnica na izabranoj razini. Više stupaca (domena) postoji upravo zato da dobijemo primjere stjecanja različitih „vrsta” znanja.



OPISNICE RAZINA ISHODA UČENJA PREMA HKO

RAZINE	ZNAJNA	VJEŠTINE			SAMOSTALNOST	ODGOVORNOST
		Spoznajne vještine	Psihomotoričke vještine	Socijalne vještine		
5	Analiziranje, sinteziranje i vrednovanje specijaliziranih činjenica, pojmova, postupaka, principa i teorija u području rada i/ili učenja, vrednovanje, kojima se stvara svijest o granicama poznatog.	Interpretiranje, procjenjivanje, odabiranje i kreativno korištenje različitih relevantnih činjenica, pojmova i postupaka u osmišljavanju rješenja i rješavanju složenih zadataka ili problema unutar određenog područja rada i/ili učenja u djelomično nepredvidivim uvjetima, te mogućnost prijenosa znanja na druga područja i probleme.	Izvođenje složenih radnji te primjena složenih metoda, instrumenata, alata i materijala u djelomično nepredvidivim uvjetima te izrada instrumenata, alata i materijala i prilagodba jednostavnih metoda.	Djelomično upravljanje složenom interakcijom u interakcijama s drugima te pokretanje procesa suradnje u skupini u djelomično nepredvidivim socijalnim situacijama.	Sudjelovanje u upravljanju aktivnostima u djelomično nepredvidivim uvjetima.	Preuzimanje odgovornosti za upravljanje vrednovanjem te unapređenjem aktivnosti u djelomično nepredvidivim uvjetima.
4	Analiziranje širokog spektra činjenica, pojmova, postupaka, načela i teorija, vrednovanje unutar područja rada i/ili učenja.	Jednostavni apstraktni misaoni procesi analize dostupnih činjenica, pojmova i postupaka za izradu rješenja složenih zadataka unutar područja rada i/ili učenja u promjenjivim uvjetima.	Izvođenje složenih radnji te primjena složenih metoda, instrumenata, alata i materijala (u izvršenju skupa specifičnih zadataka) u promjenjivim uvjetima.	Primjena složene komunikacije u interakciji s pojedincima i mogućnost suradnje u skupini u promjenjivim socijalnim situacijama.	Izvršenje složenih zadataka i prilagođavanje vlastitog ponašanja unutar zadanih smjernica u promjenjivim uvjetima.	Preuzimanje odgovornosti za vrednovanje i unapređenje aktivnosti u promjenjivim uvjetima.
3	Razumijevanje činjenica, pojmova, postupaka i načela važnih za područje rada i/ili učenja u djelomično poznatim uvjetima.	Tumačenje, procjenjivanje, odabiranje i korištenje važnih činjenica, pojmova i postupaka u rješavanju složenijih, definiranih zadataka ili problema unutar specifičnog područja rada i/ili učenja u poznatim uvjetima.	Izvođenje složenih radnji primjenom različitih jednostavnih metoda, instrumenata, alata i materijala u djelomično poznatim uvjetima.	Primjena složene komunikacije u interakciji s pojedincima i mogućnost suradnje u skupini u poznatim socijalnim situacijama.	Izvršenje složenih zadataka i prilagođavanje vlastitog ponašanja unutar zadanih smjernica u poznatim uvjetima.	Preuzimanje odgovornosti za izvršenje složenih zadataka u poznatim uvjetima.
2	Razumijevanje osnovnih činjenica i pojmova u jednostavnim i poznatim situacijama specifičnim za područje rada i/ili učenja.	Provedba konkretnih, logičkih, misaonih procesa korištenja poznatih činjenica i postupaka potrebnih za izvršavanje skupa povezanih, jednostavnih zadataka u poznatim uvjetima.	Izvođenje radnji te primjena jednostavnih metoda, instrumenata, alata i materijala u poznatim uvjetima.	Primjena jednostavne komunikacije i suradnje u interakciji s pojedincima u poznatim socijalnim situacijama.	Izvršenje skupa jednostavnih zadataka uz neposredno stručno i povremeno vodstvo u poznatim uvjetima.	Preuzimanje odgovornosti za izvršavanje jednostavnih zadataka i odnosa s drugima u poznatim uvjetima.
1	Razumijevanje osnovnih općih činjenica i pojmova u jednostavnim i poznatim svakidašnjim situacijama.	Provedba jednostavnih, konkretnih, logičkih misaonih procesa potrebnih za rješavanje jednostavnih i jasno definiranih zadataka u poznatim uvjetima.	Izvođenje jednostavnih radnji u poznatim uvjetima.	Primjena općih pravila ponašanja u poznatim socijalnim situacijama.	Izvršenje jednostavnih zadataka uz neposredno stručno i stalno vodstvo u poznatim uvjetima.	Preuzimanje odgovornosti za izvršavanje jednostavnih zadataka u poznatim uvjetima.





OPISNICE RAZINA ISHODA UČENJA PREMA HKO

RAZINE	ZNAJNA	VJEŠTINE			SAMOSTALNOST	ODGOVORNOST
		Spoznajne vještine	Psihomotoričke vještine	Socijalne vještine		
8	Kreiranje i vrednovanje novih činjenica, pojmova, postupaka, principa i teorija u području znanstvenih istraživanja što dovodi do pomicanja granica poznatoga.	Korištenje naprednih, složenih, originalnih, visokospecijaliziranih znanja, vještina, aktivnosti i postupaka potrebnih za razvijanje novih znanja i novih metoda te za integriranje različitih područja.	Stvaranje, vrednovanje i izvođenje novih predloženih specijaliziranih radnji i novih metoda, instrumenata, alata i materijala.	Stvaranje i provedba novih društvenih i civilizacijski prihvatljivih oblika komunikacije i procesa suradnje u interakciji s pojedincima i skupinama različitih opredjeljenja i različitog kulturnog i etničkog podrijetla.	Izražavanje osobnog profesionalnog i etičkog autoriteta, upravljanje znanstveno-istraživačkim aktivnostima te predanost razvoju novih ideja i/ili procesa.	Preuzimanje etičke i društvene odgovornosti za uspješnost provođenja istraživanja, za društvenu korisnost rezultata istraživanja te za moguće društvene posljedice.
7	Vrednovanje visokospecijaliziranih znanja u području rada i/ili učenja od kojih su neka na granicama poznatog, a koja mogu biti temelj za originalno razmišljanje i znanstveno istraživanje te povezivanje znanja među različitim područjima.	Kritičko vrednovanje i kreativno mišljenje u rješavanju novih i složenih problema, potrebno kao osnova za razvoj novog znanja i povezivanje znanja u pojedinim područjima u nepredvidivim uvjetima.	Izvođenje složenih radnji te primjena složenih metoda, instrumenata, alata i materijala te izrada instrumenata, alata i materijala u istraživanjima i inovativnom procesu i prilagodba složenih metoda.	Upravljanje i vođenje složenom komunikacijom, interakcijama s drugima te procesom suradnje u različitim društvenim skupinama u nepredvidivim socijalnim situacijama.	Upravljanje i vođenje razvojnih aktivnosti u nepredvidivim uvjetima okruženja i donošenje odluka u uvjetima nesigurnosti.	Preuzimanje osobne i timske odgovornosti za strateško odlučivanje i uspješno provođenje i izvršenje zadataka u nepredvidivim uvjetima te društvene i etičke odgovornosti tijekom izvršenja zadataka i posljedica rezultata tih zadataka.
6	Vrednovanje specijaliziranih činjenica, pojmova, postupaka, principa i teorija unutar područja rada i/ili učenja, uključujući njihovo kritičko razumijevanje.	Prikupljanje, interpretiranje, procjenjivanje, odabiranje i kreativno korištenje različitih relevantnih činjenica, pojmova i postupaka u osmišljavanju rješenja i rješavanju složenih zadataka ili problema unutar specijaliziranog područja rada u nepredvidivim uvjetima, te prijenos znanja na druga područja i probleme.	Izvođenje složenih radnji te primjena složenih metoda, instrumenata, alata i materijala u nepredvidivim uvjetima te izrada instrumenata, alata i materijala te prilagodba složenih metoda.	Upravljanje složenom komunikacijom, interakcijama s drugima i procesom suradnje u različitim društvenim skupinama u nepredvidivim socijalnim situacijama.	Upravljanje stručnim projektima u nepredvidivim uvjetima.	Preuzimanje etičke i društvene odgovornosti za upravljanje i vrednovanje profesionalnog razvoja pojedinaca i skupina u nepredvidivim uvjetima.



OPISNICE U HKO 1/3 - ZNANJE

Znanje označava skup stečenih i povezanih informacija, a odnosi se na **činjenično i teorijsko** znanje.

u to područje spadaju svi ishodi učenja koji su znanje teorije, činjenica, podataka, gdje god se „ništa praktično ne radi“.



OPIŠNICE U HKO 2/3 - VJEŠTINE

Vještine označavaju skup primjene znanja i upotrebe unaprijed poznatih načina rada u izvršenju zadaća i rješavanju problema, a odnosi se na **spoznajne, psihomotoričke i socijalne vještine.**

Spoznajne vještine označavaju skup stečenih logičkih i kreativnih razmišljanja. **npr. većina praktičnih kolegija ili ishoda (matematika, programiranje, administriranje...)**

Psihomotoričke vještine označavaju stečenu fizičku spretnost te upotrebu poznatih metoda, instrumenata, alata i materijala. **npr. sviranje, slikanje, plesanje, gluma sport, profesionalne i tehničke aktivnosti te administrativni poslovi, strani jezici i sve ostalo što se radi konkretno rukama ili nekim alatima (fizičko spajanje kablova kod mreže, sastavljanje robota, fizičko spajanje/sklapanje računala i sl.).**

Socijalne vještine označavaju skup stečenih vještina koje su potrebne za stvaranje i razvijanje međuljudskih odnosa.- **npr. poslovno komuniciranje, pregovaranje, rješavanje konflikata itd...**



OPISNICE U HKO 3/3 - SAMOSTALNOST I ODGOVORNOST

Samostalnost i odgovornost označavaju postignutu primjenu konkretnih znanja i vještina, u skladu s danim standardima.

- **Samostalnost** označava pravo na vlastito upravljanje, a temelj je za određivanje nečije odgovornosti.
- **Odgovornost** označava preuzimanje obveze izvršenja preuzetih zadataća, a u skladu je sa samostalnosti izvršenja i upravljanja

NAPOMENA: samostalnost i odgovornost obično daju kontekst ishodu pa time i ispitnim primjerima. Dakle, ako se traži da netko nešto može napraviti potpuno samostalno onda to nije ista razina samostalnosti u odnosu da nešto mora moći učiniti kao član tima gdje ga netko drugi koordinira.



ISHODI UČENJA

Ishodi učenja uključuju aktivne glagole niže i više razine složenosti, u skladu sa složenošću kognitivnih procesa.



ISHODI UČENJA – BLOOMOVA TAKSONOMIJA

Šest razina učenja u kognitivnoj domeni:

1. znanje – prepoznavanje informacija,
2. razumijevanje – shvaćanje informacija,
3. primjena – primjena znanja u rješavanju problema,
4. analiza – razdvajanje informacija na sastavne dijelove,
5. sinteza – primjena informacija,
6. vrednovanje – prosuđivanje korisnosti.

Za svaku razinu postoje skupovi preciznih glagola koji se koriste u opisivanju pojedinih ishoda učenja.



PRIMJERI (DOBRIH) AKTIVNIH GLAGOLA – ZA VISOKO OBRAZOVANJE:

KREIRANJE (misli se na novo) Jednako kao kod *SINTETIZIRANJA* te dodatno: izumiti, stvoriti. **(razina 8)**

VREDNOVANJE (ocjena vrijednosti nečega / nekoga) argumentirati mišljenje, izabrati opciju, izmjeriti, kritički prosuđivati, obraniti stav, ocijeniti, opravdati, odabrati, podržati, poduprijeti, potvrditi, predvidjeti, preispitati, preporučiti, procijeniti, prosuditi, rangirati, samoprocijeniti, samovrednovati, usporediti, utvrditi, valorizirati, vrednovati, zaključiti; ... **(razina 6 i 7)**

SINTETIZIRANJE (povezivanje dijelova ili ideja u cjelinu, iskazivanje originalnosti) dizajnirati, formulirati / oblikovati, generalizirati / uopćavati, generirati, integrirati, izgraditi, klasificirati, kombinirati, konstruirati, kreirati, napisati, normirati, organizirati, osmisliti, otkriti, planirati, postaviti hipotezu, povezati, predložiti, predvidjeti, preurediti, prezentirati, pripremiti, rasporediti, razviti, sastaviti (prijedlog / rješenje), skladati, složiti, stvoriti, upravljati, urediti, voditi, zaključiti; ... **(razina 5)**

ANALIZIRANJE (rasčlamba na sastavnice u svrhu prilagodbe novim informacijama) analizirati, identificirati (motive, razloge, uzroke, posljedice), ispitati, izdvojiti, izračunati, kategorizirati, komentirati, nacrtati, napraviti dijagram (graf, mapu), povezati, preispitati, procijeniti, proračunati, provjeriti, raščlaniti, razlikovati, razlučiti, riješiti, skicirati, sortirati, suprotstaviti, usporediti, ustanoviti (sličnost / razliku), ... **(razina 5)**



GLAGOLI NIŽE RAZINE OBRAZOVANJA (RAZINA 4 I NIŽE)

PAMĆENJE (pamćenje i dosjećanje informacija, prisjećanje) identificirati, imenovati, iskazati / izreći (definiciju / pravilo / zakon), ispisati, ispričati, izdvojiti, izvjestiti, nabrojiti, navesti, opisati, označiti, ponoviti, prepoznati / odabrati, prisjetiti se, poredati, sastaviti popis, sjetiti se (**NE: definirati, zapamtiti**);

RAZUMIJEVANJE (shvaćanje, sposobnost organiziranja i uređivanja, razumijevanje onog što je pročitano, slušano, ...) dati primjer, diskutirati, grupirati, identificirati, izdvojiti, izračunati, izraziti (svojim riječima), izvjestiti, klasificirati, objasniti (glavnu ideju), opisati, pokazati, predvidjeti, preoblikovati, prepoznati, raspraviti, razlikovati, razmotriti, sažeti, smjestiti, svrstati, usporediti;

PRIMJENJIVANJE (upotrebljavanje općeg koncepta za rješavanje problema) demonstrirati, ilustrirati, interpretirati, intervjuirati, isplanirati, istražiti, izabrati, izložiti, izračunati, izvesti, koristiti, odabrati, otkriti, pokazati, povezati, predvidjeti, prevesti, prikazati, prikupiti, prilagoditi, primijeniti (pravilo / zakon / ...), provesti, protumačiti, rasporediti, riješiti, rukovati, skicirati, upotrijebiti, (**NE: vježbati, navesti primjer**);



PRIMJERI (LOŠIH) GLAGOLA – ZA VISOKO OBRAZOVANJE

“NISKI” za visoko obrazovanje: grupirati, identificirati, imenovati, iskazati / izreći (definiciju / pravilo / zakon), ispisati, ispričati, izabrati, izdvojiti, izraziti (svojim riječima), izvjestiti, nabrojati, navesti, označiti, pokazati, ponoviti, prepoznati / odabrati, prisjetiti se, poredati, razlikovati, sastaviti popis, sjetiti se, smjestiti, svrstati, usporediti, ...

NEMJERLJIVI: biti osposobljen, biti sposoban, definirati, imati znanje, imati osnovna znanja, imati snažan smisao za, imati stav o, imati vrijednost za, naučiti, ovladati, osposobljavati se za, osvijestiti, postići, poznavati, primijenjivati znanje, rabiti činjenično znanje, **razumjeti**, razviti potrebe, **upoznati**, usvojiti, shvatiti da se isti događaj i pojave mogu različito tumačiti, spoznati osnovna načela, steći znanja / sposobnost / stav, vježbati, zapamtiti, **znati**, ...

Bilo koji glagoli u kombinaciji s riječima usporedbe – **bolje, više, točnije, ...**



ŠTO NAM JE CILJ?

Cilj nam je da imamo kvalitetno napisane **ishode učenja koji odgovaraju razni studija koji provodimo** te su popraćeni primjerima **ispitnih pitanja koja dokazuju da zaista ono što tražimo u ishodu učenja provjeravamo ispitom** odnosno da se prolazom ispita zadovoljava ishod učenja te na takav način imamo zatvoren krug koji garantira **da je diploma koju dajemo našim studentima na razini na kojoj bi i trebala biti.**



KAKO NAPISATI ISHOD UČENJA ODREĐENE RAZINE? – ŠTO TREBA ZNATI

Ishodi učenja u HKO-u prikazuju se kroz znanja, spoznajne vještine, psihomotoričke vještine, socijalne vještine te pripadajuću samostalnost i odgovornost.

1. Sva područja međusobno utječu jedna na druge.
2. Znanje, odnosno spoznaje utječu na stavove učenika i zatim na njegovo ponašanje i aktivnosti odnosno vještine. Također, određeni svjetonazor uvjetuje tumačenje činjenica kao i ponašanje i aktivnosti pojedinca. Na isti način svaka praktična aktivnost pojedinca može biti izvor spoznaje i ujedno formirati njegov stav.
3. Sva područja su povezana i kao takva čine cjelovitu razinu.



KAKO NAPISATI ISHOD UČENJA ODREĐENE RAZINE? – ŠTO TREBA ZNATI

4. Ne znači da se svaki ishod učenja treba moći svrstati u svako područje, postojat će kolegiji koji imaju većinu ili sve ishode učenja u području znanja, neki drugi možda samo u području vještina, neki treći dio ishoda u području znanja, a dio u vještinama, dok neki ishodi mogu biti i u jednom i u drugom području, no ono što se nikako ne smije dogoditi da se zanemare pripadajuće samostalnosti i odgovornosti koje se trebaju graditi kroz sve kolegije (kontekst unutar ishoda).



KAKO NAPISATI ISHOD UČENJA ODREĐENE RAZINE? – ŠTO TREBA ZNATI

Fakulteti danas nisu samo mjesto za prenošenje znanja i vještina iz određenog područja već i mjesto gdje se razvijaju i prihvaćaju određene vrijednosti, odgovornost i samostalnost koja će pojedincu biti od iznimne važnosti kada jednom dođe na tržište rada.



KAKO NAPISATI ISHOD UČENJA ODREĐENE RAZINE?

Svi ishodi učenja moraju biti jasni, nedvosmisleni, realistični, izvedivi i mjerljivi

Koristi se jedan do maksimalno dva glagola po ishodu učenja

Rečenice trebaju biti jasne i nedvosmislene

Ključno je da ishodi učenja budu sročeni tako da su primjeni svrsi u koju će se koristiti

Za svaki ishod učenja treba se koristiti pravilan glagol koji korespondira sa načinom provjere znanja za taj ishod



VAŽNO!

Samo korištenje glagola više razine (npr. 6) ne znači da je ishod učenja razine 6. Isto tako upotreba glagola niže razine ne znači da je nužno ishod učenja na nižoj razini.

Kod svakog ishoda učenja osim odabira pravilnog glagola treba ishod učenja staviti u kontekst opisnice te procijeniti koliko ishod korespondira sa razinom.



PRIMJER

Glagol RIJEŠITI spada u glagole razine 5 no ishodi učenja: *Riješiti jednadžbu sa jednom nepoznanicom* i *Riješiti homogenu diferencijalnu jednadžbu 2. stupnja* **premda koriste isti glagol nisu iste razine.**

Prvi ishod u ovom primjeru spada u spoznajnu vještinu provedbe jednostavnog konkretnog logičkog misaonog procesa za rješavanje jednostavnih i jasno definiranih zadataka i po tome spada u razinu 1 (**osnovna škola**)

Drugi ishod spada također u spoznajnu vještinu rješavanja složenih zadataka unutar specijaliziranog područja što se može protumačiti kao razina 6 (**prediplomski studij**)



ISPITNA PITANJA

Nakon što se napiše ishod učenja potrebno je za svaki ishod napisati primjer ispitnog pitanja.

Svrha primjera ispitnih pitanja je da se dodatno jasno pokaže da je ishod učenja mjeran na primjeren način.

Za svaki ishod učenja može se napisati jedan ili više primjera ispitnog pitanja, onoliko koliko je potrebno da se jasno pokaže veza.

Važno je da ispitno pitanje korespondira sa ishodom učenja na način da ako ishod učenja spada u vještinu da se provjerava vještina, a ne znanje.

NAPOMENA: ispitna pitanja su područje u kojoj Hrvatska generalno ima velikih problema na mnogim ustanovama jer su ispitna pitanja obično značajno lakša od stvarnih ishoda tako da ne mjere je li ishod zaista dostignut ili ne.



PRIMJER 1

ISHOD: Odabrati i primijeniti odgovarajuće CSS stilove u svrhu oblikovanja HTML elemenata

PITANJE: Primijenite CSS stilove na zadani HTML dokument tako da izgleda kao na slici

ISHOD: Primijeniti JavaScript jezične elemente za manipulaciju elementima HTML stranice

PITANJE: Na svim DIV elementima omogućite promjenu boje okvira u crveno kad korisnik postavi pokazivač miša nad njih. Uklanjanjem pokazivača miša vratite originalnu boju.



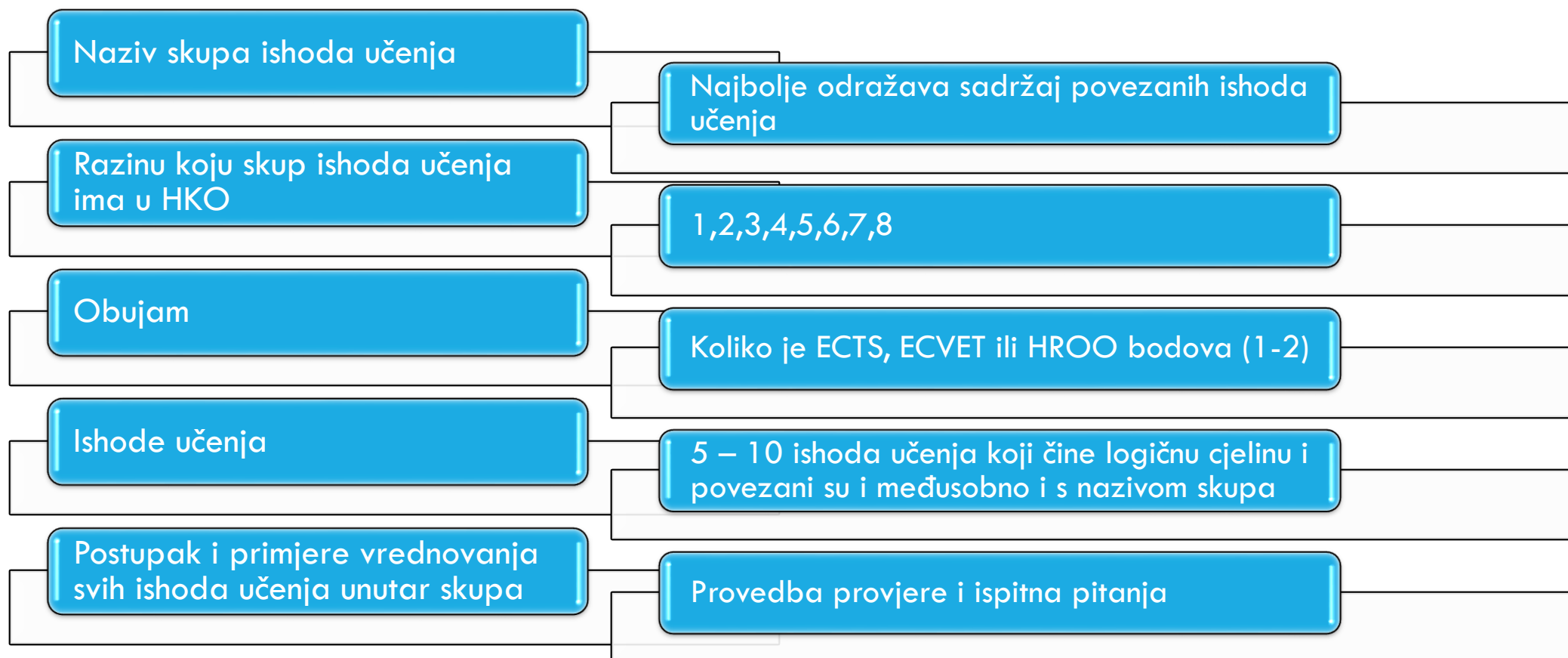
PRIMJER 2

ISHOD: Predvidjeti utjecaj projekta te preporučiti adekvatne promjene radi jačanja mjerljivih pokazatelja

PITANJE: Napravite kratku SWOT analizu za agenciju www.adriaticolidays.eu (hint : Hrvatska agencija, start up, booking sustav povezan na velike baze smještaja, UK ciljano tržište, izazov prijevoz, konkurencija, sezonalnost)



SVAKI SKUP ISHODA UČENJA TREBA SADRŽAVATI





ZAKLJUČAK 1/4

- 1. sagledati svoj kolegij iz perspektive što je cilj naučiti studente i kako se taj cilj želi i može postići te kako se to može mjeriti da je postignuto
- 2. napisati ishode učenja i vidjeti za svaki ishod učenja koje bi bio razine prema pravilima, ako ishod nije dobre razine prilagoditi ga da odgovara razini i da odgovara cilju koji ste si postavili
- 3. nakon što se ishodi učenja dobro definiraju za svaki ishod učenja napisati načine mjerenja (primjere ispitnih pitanja) i obvezno paziti da ta pitanja zaista omogućuju da se ishod učenja u potpunosti provjeri.
- 4. Ishodi učenja kod kojih je teško pronaći dobra i kvalitetna pitanja je loše napisan i kao takav ne može ostati.



ZAKLJUČAK 2/4

Ne, ne smijete napisati primjer ispitnog pitanja, a onda imati sasvim drugačiji ispit ili ispitna pitanja pripremati „ispod” razine deklariranog ishoda učenja.

Da, smije i MORA primjer biti generički, NE identičan kao što će biti na ispitu

Ne treba svaka cjelina koju obrađujete na kolegiju nužno biti ishod učenja – neki dijelovi gradiva će kao i do sada biti tu samo da bi se moglo doći do nekog ishoda učenja određene razine.



ZAKLJUČAK 3/4

PRIMJER: npr. ne treba ishod učenja biti i „Identificirati alate za oblikovanje teksta” i „Upotrijebiti alate za oblikovanje teksta”.
Ovisno što nam je cilj naučiti studenta, ako je vještina onda je dovoljan samo ovaj drugi.



ZAKLJUČAK 4/4

sva područja međusobno utječu jedna na drugo; znanje na vještinu, vještina na znanje... mi ćemo studenta kroz studij učiti koji alat što je, za što se koristi i u krajnjem slučaju da primjeni točan alat za oblikovanje on će ga trebati znati identificirati na alatnoj traci... tako da će u ovom slučaju znanje kroz vještinu biti zadovoljeno. NE mora ovakva logika odgovarati kod svih kolegija, zato ste tu **VI stručnjaci za svoje područje da odredite ciljeve i kako se do tih ciljeva dolazi.**