

HTVATSKI KVALIFIKACIJSKI OKVIR S POSEBNIM OSVRTOM NA ISHODE UČENJA

Željko Habek, dipl.ing.str.



Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod

HRVATSKI KVALIFIKACIJSKI OKVIR – HKO- <http://www.kvalifikacije.hr/>

Zakon o HKO donesen je 2. ožujka 2013.

2 podzakonska akta:

Pravilnik o Registru HKO-a donesen je 16. svibnja 2014.

Pravilnik o priznavanju i vrednovanju neformalnog i informalnog učenja



HKO - Vokabular

Hrvatski kvalifikacijski okvir (engl. Croatian Qualifications Framework, CROQF) instrument je uređenja sustava kvalifikacija u Republici Hrvatskoj koji osigurava jasnoću, pristupanje stjecanju, utemeljeno stjecanje, prohodnost i kvalitetu kvalifikacija, kao i povezivanje razina kvalifikacija u Republici Hrvatskoj s razinama kvalifikacija EQF-a i QF-EHEA te posredno s razinama kvalifikacija kvalifikacijskih okvira u drugim zemljama.

Europski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje (engl. European Qualifications Framework for Lifelong Learning, EQF) instrument je uspostave razina kvalifikacija radi prepoznavanja i razumijevanja kvalifikacija između nacionalnih kvalifikacijskih okvira.



HKO - Vokabular

Kvalifikacija (engl. Qualification) 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 kvalifikacija (engl. Full Qualification) je kvalifikacija koja samostalno udovoljava uvjetima za pristupanje odgovarajućem tržištu rada i/ili nastavku obrazovanja.

Djelomična kvalifikacija (engl. Partial Qualification) je kvalifikacija koja samostalno ne udovoljava uvjetima za pristupanje tržištu rada i/ili nastavku obrazovanja, nego isključivo uz odgovarajuću cjelovitu kvalifikaciju, odnosno uz jednu ili više drugih odgovarajućih djelomičnih kvalifikacija, u skladu sa standardom cjelovite kvalifikacije.



HKO - Vokabular

Kompetencije (engl. Competences) su znanja i vještine te pripadajuća samostalnost i odgovornost.

Ishodi učenja (engl. Learning Outcomes) su kompetencije koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja.

Skup ishoda učenja (engl. Unit of Learning Outcomes) je najmanji cjelovit skup povezanih ishoda učenja iste razine, obujma i profila.

Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje (engl. Key Competences for Lifelong Learning) su kompetencije odgovarajuće razine koje su nužne pojedincu za uključenost u život zajednice. Osnova su za stjecanje kompetencija tijekom života za sve osobne, društvene i profesionalne potrebe, a obuhvaćaju komunikaciju na materinskom jeziku, komunikaciju na stranim jezicima, matematičku kompetenciju i osnovne kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji, digitalnu kompetenciju, kompetenciju učiti kako učiti, socijalnu i građansku kompetenciju, inicijativnost i poduzetnost te kulturnu svijest i izražavanje.



HOK - Vokabular

Standard kvalifikacije (engl. Qualification Standard) je sadržaj i struktura određene kvalifikacije. Uključuje sve podatke koji su potrebni za određivanje razine, obujma i profila kvalifikacije te podatke koji su potrebni za osiguravanje i unapređenje kvalitete standarda kvalifikacije.

Standard zanimanja (engl. Occupational Standard) je popis svih poslova koje pojedinac obavlja u određenom zanimanju i popis kompetencija potrebnih za njihovo uspješno obavljanje.



HOK - Vokabular

Formalno učenje (engl. Formal Learning) je organizirana aktivnost ovlaštene pravne ili fizičke osobe koja se izvodi prema odobrenim programima radi stjecanja i unapređivanja kompetencija za osobne, društvene i profesionalne potrebe, a dokazuje se svjedodžbom, diplomom ili drugom javnom ispravom koju izdaje ovlaštena pravna osoba.

Neformalno učenje (engl. Non-formal Learning) je organizirana aktivnost učenja čija je svrha stjecanje i unapređivanje kompetencija za osobne, društvene i profesionalne potrebe, a ne dokazuje se javnom ispravom.

Informalno učenje (engl. Informal Learning) je neorganizirana aktivnost stjecanja kompetencija iz svakodnevnih iskustava te drugih utjecaja i izvora iz okoline za osobne, društvene i profesionalne potrebe.

Cjeloživotno učenje (engl. Lifelong Learning) su svi oblici učenja tijekom života čija je svrha stjecanje i unapređivanje kompetencija za osobne, društvene i profesionalne potrebe.



HOK - Vokabular

Vrednovanje skupova ishoda učenja (engl. Validation of Units of Learning Outcomes) je ocjenjivanje stečenih kompetencija, uključujući izdavanje potvrde ovlaštene pravne ili fizičke osobe, u skladu s unaprijed utvrđenim i prihvaćenim kriterijima i standardima.

Sektor (engl. Sector) je skupina kvalifikacija jednog obrazovnog područja i zanimanja koja koriste ishode učenja tih kvalifikacija na radnim mjestima.



HRVATSKI KVALIFIKACIJSKI OKVIR HKO

Hrvatski kvalifikacijski okvir - HKO predstavlja instrument prepoznavanja razina stečenih kvalifikacija na osnovi mjerljivih ishoda učenja, međusobnog povjerenja i sustava osiguranja i upravljanja kvalitetom.

HKO uspostavlja osam razina koje su opisane ishodima učenja, kroz složenost i doseg stečenih znanja (teorijska i činjenična), vještine (spoznajne, socijalne i psihomotoričke) i kompetencije (odgovornost i samostalnost).



RAZINE HKO

1. **razina** (1 prema EQF): završetkom osnovne škole
2. **razina** (2 prema EQF): završetkom programa strukovnoga osposobljavanja za jednostavne poslove
3. **razina** (3 prema EQF): završetkom jednogodišnjih ili dvogodišnjih srednješkoljskih programa
4. **razina**, 2 podrazine:
 - 4.1 (4 prema EQF): položenim završnim ispitom nakon završetka 3-godišnjega srednješkoljskog programa
 - 4.2 (4 prema EQF): položenim završnim ispitom, odnosno državnom maturom nakon završetka 4-godišnjega srednješkoljskog programa



RAZINE HKO

5. razina, 2 podrazine:

– **5.1** (5 prema EQF): strukovno specijalističko usavršavanje i osposobljavanje; programi za majstore uz najmanje dvije godine vrednovanog radnog iskustva;

– **5.2** (5 prema EQF): završetkom stručnih studija (više od 120, a manje od 180 ECTS bodova)

6. razina (6 prema EQF): završetkom preddiplomskih i stručnih studija (od 180 do 240 ECTS bodova)

7. razina, s 2 podrazine:

– **7.1** (7 prema EQF): završetkom diplomskih i specijalističkih diplomskih stručnih studija (najmanje 300 ECTS bodova, ukupno)

– **7.2** (7 prema EQF): završetkom poslijediplomskih specijalističkih studija (od 60 do 120 ECTS bodova)

8. razina, s 2 podrazine:

– **8.1** (8 prema EQF): završetkom dosadašnjih poslijediplomskih znanstvenih (magistarskih) studija

– **8.2** (8 prema EQF): završetkom poslijediplomskih doktorskih studija ili obranom doktorske disertacije izvan studija.



Opis razina ishoda učenja

Razina 1:

Znanja: razumijevanje osnovnih općih činjenica i pojmova u jednostavnim i poznatim svakidašnjim situacijama.

Spoznajne vještine: provedba jednostavnih, konkretnih, logičkih misaonih procesa potrebnih za rješavanje jednostavnih i jasno definiranih zadataka u poznatim uvjetima.

Psihomotoričke vještine: izvođenje jednostavnih radnji u poznatim uvjetima.

Socijalne vještine: primjena općih pravila ponašanja u poznatim socijalnim situacijama.

Samostalnost: izvršenje jednostavnih zadataka uz neposredno stručno i stalno vodstvo u poznatim uvjetima.

Odgovornost: preuzimanje odgovornosti za izvršavanje jednostavnih zadataka u poznatim uvjetima.



Opis razina ishoda učenja

Razina 2:

Znanja: razumijevanje osnovnih činjenica i pojmova u jednostavnim i poznatim situacijama specifičnima za područje rada i/ili učenja.

Spoznajne vještine: provedba konkretnih, logičkih, misaonih procesa korištenja poznatih činjenica i postupaka potrebnih za izvršavanje skupa povezanih, jednostavnih zadataka u poznatim uvjetima.

Psihomotoričke vještine: izvođenje radnji te primjena jednostavnih metoda, instrumenata, alata i materijala u poznatim uvjetima.

Socijalne vještine: primjena jednostavne komunikacije i suradnje u interakciji s pojedincima u poznatim socijalnim situacijama.

Samostalnost: izvršenje skupa jednostavnih zadataka uz neposredno stručno i povremeno vodstvo u poznatim uvjetima.

Odgovornost: preuzimanje odgovornosti za izvršavanje jednostavnih zadaća i odnosa s drugima u poznatim uvjetima.



Opis razina ishoda učenja

Razina 3:

Znanja: razumijevanje činjenica, pojmova, postupaka i načela važnih za područje rada i/ili učenja u djelomično poznatim uvjetima.

Spoznajne vještine: 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.

Psihomotoričke vještine: izvođenje složenih radnji primjenom različitih jednostavnih metoda, instrumenata, alata i materijala u djelomično poznatim uvjetima.

Socijalne vještine: primjena složene komunikacije u interakciji s pojedincima i mogućnost suradnje u skupini u poznatim socijalnim situacijama.

Samostalnost: izvršenje složenih zadataka i prilagođavanje vlastitog ponašanja unutar zadanih smjernica u poznatim uvjetima.

Odgovornost: preuzimanje odgovornosti za izvršenje složenih zadataka u poznatim uvjetima.



Opis razina ishoda učenja

Razina 4:

Znanja: analiziranje širokog spektra činjenica, pojmova, postupaka, načela i teorija, vrednovanje unutar područja rada i/ili učenja.

Spoznajne vještine: jednostavni apstraktni misaoni procesi analize dostupnih činjenica, pojmova i postupaka za izradu rješenja složenih zadataka unutar područja rada i/ili učenja u promjenjivim uvjetima.

Psihomotoričke vještine: izvođenje složenih radnji te primjena složenih metoda, instrumenata, alata i materijala (u izvršenju skupa specifičnih zadataka) u promjenjivim uvjetima.

Socijalne vještine: primjena složene komunikacije u interakciji s pojedincima i mogućnost suradnje u skupini u promjenjivim socijalnim situacijama.

Samostalnost: izvršenje složenih zadataka i prilagođavanje vlastitog ponašanja unutar zadanih smjernica u promjenjivim uvjetima.

Odgovornost: preuzimanje odgovornosti za vrednovanje i unapređenje aktivnosti u promjenjivim uvjetima.



Opis razina ishoda učenja

Razina 5:

Znanja: Analiziranje, sintetiziranje i vrednovanje specijaliziranih činjenica, pojmova, postupaka, principa i teorija u području rada i/ili učenja, vrednovanje, kojima se stvara svijest o granicama poznatog.

Spoznajne vještine: 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.

Psihomotoričke vještine: 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.

Socijalne vještine: djelomično upravljanje složenom komunikacijom u interakcijama s drugima te pokretanje procesa suradnje u skupini u djelomično nepredvidivim socijalnim situacijama.

Samostalnost: sudjelovanje u upravljanju aktivnostima u djelomično nepredvidivim uvjetima.

Odgovornost: preuzimanje odgovornosti za upravljanje vrednovanjem te unapređenjem aktivnosti u djelomično nepredvidivim uvjetima.



Sadržaj i način vođenja Registra HKO

www.mobilnost.hr/prilozi/04_679_Pravilnik_o_Registru_HKO-a.pdf

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
SVRHA

- sustavno vođenje podataka o:

sadržaj i način vođenja Registra HKO-a

MRMS

skupovima potrebnih kompetencija

standardiziranim zanimanjima

povezivanja

MZOS

skupovima ishoda učenja

programima za vrednovanje skupova ishoda učenja

usklađivanja

MZOS

standardima kvalifikacija

programima za stjecanje kvalifikacija

Donošenje odluka i kreiranje javnih politika

Hrvatski kvalifikacijski okvir

Mozilla Firefox

HR 11:46 4.7.2014.



www.mobilnost.hr/prilozi/ x 04_679_Pravilnik_o_Registru x www.mobilnost.hr/prilozi/ x Pravilnik o Registru Hrvats x Pravilnik o Registru HKO- x

www.mobilnost.hr/prilozi/04_679_Pravilnik_o_Registru_HKO-a.pdf

The diagram illustrates the structure of the HKO Register, which is divided into three sub-registers (podregistar) within a central Venn diagram:

- OBRAZOVNI SEKTOR** (Educational Sector) on the left, containing **Standardi kvalifikacija (podregistar 1.)** (Qualification Standards).
- TRŽIŠTE RADA** (Labor Market) on the right, containing **Standardi zanimanja (podregistar 3.)** (Occupation Standards).
- Skupovi ishoda učenja (podregistar 2.)** (Learning Outcomes Groups) in the center, representing the intersection of the two sectors.

Two large orange arrows at the top indicate the flow of information:

- An arrow pointing right from the Educational Sector: **Kvalifikacije – iskazane na temelju ishoda učenja** (Qualifications – indicated based on learning outcomes).
- An arrow pointing left from the Labor Market: **Potrebe tržišta rada – kompetencije potrebne za zanimanja** (Labor market needs – competencies needed for occupations).

At the top, a yellow box is labeled **HKO REGISTRAR** (HKO Registrar).

7

HR 11:48 4.7.2014.



www.mobilnost.hr/prilozi x 04_679_Pravilnik_o_Registru x www.mobilnost.hr/prilozi x Pravilnik o Registru Hrvat x Pravilnik o Registru HKO x

www.mobilnost.hr/prilozi/04_679_Pravilnik_o_Registru_HKO-a.pdf

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

PODNOŠENJE ZAHTJEVA ZA UPIS U REGISTAR

TKO?
Pravna ili fizička osoba te tijela državne uprave koja za to imaju opravdani interes

OPRAVDANI INTERES?

PODREGISTAR STANDARDA KVALIFIKACIJA	PODREGISTAR SKUPOVA ISHODA UČENJA	PODREGISTAR STANDARDA ZANIMANJA
<ul style="list-style-type: none">pravne osobe koje provode ili imaju namjeru provoditi programe za stjecanje kvalifikacija te, po službenoj dužnosti, tijela državne uprave i javne ustanove u sustavu obrazovanja kojima je osnivač Republika Hrvatska	<ul style="list-style-type: none">tijela državne uprave te pravne i fizičke osobe koje provode ili imaju namjeru provoditi programe za vrednovanje skupova ishoda učenja.	<ul style="list-style-type: none">tijela državne uprave, pravne i fizičke osobe koje obavljaju registriranu djelatnost

OPRAVDANOST ZA POTREBE TRŽIŠTA RADA, NASTAVAK OBRAZOVANJA, POTREBE POJEDINCA ILI DRUŠTVA

Hrvatski kvalifikacijski okvir

HR 12:02 4.7.2014.



KORACI DO UPISIVANJA ZANIMANJA U REGISTAR HKO

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa

1. STANDARD ZANIMANJA

2. STANDARD KVALIFIKACIJE

3. PROGRAM

Hrvatski kvalifikacijski okvir

Windows taskbar: 12:04, 4.7.2014.



KORACI RAZVOJA KVALIFIKACIJE

1. korak:

Razvoj standarda zanimanja:

2. korak:

Razvoj standarda kvalifikacije

3. korak:

Razvoj kurikuluma na temelju standarda kvalifikacije



RAZVOJ STANDARDA ZANIMANJA

Standard zanimanja (engl. Occupational Standard) je popis svih poslova koje pojedinac obavlja u određenom zanimanju i popis kompetencija potrebnih za njihovo uspješno obavljanje. To je ključan alat u procesu razvoja kvalifikacija. Tjera vas da razmišljate iz perspektive poslodavca.

Nema kvalitetne kvalifikacije bez standarda zanimanja

Što se želi postići ?

- Kvalifikacije izravno povezane s industrijskim praksama – na temelju standarda zanimanja.
- Jasno iskazati što učenici moraju biti sposobni postići.
- Razviti jediničnu strukturu koja će omogućiti prenosivost.

Ukratko: Osmišljavanje i razvoj standarda zanimanja – odrediti standard koji učenici moraju postići kako bi udovoljili uvjetima radnog mjesta



B. PRIJEDLOG STANDARDA ZANIMANJA		
Opis zanimanja ili skupa kompetencija (jednog ili više) koje/koji će se regulirati standardom		
Procijenjena razina kvalifikacije prema HKO-u koja će se izraditi na temelju standarda		
Popis ključnih poslova na radnom mjestu i pripadajućih pojedinačnih kompetencija potrebnih za rad na jednom ili više radnih mjesta	Naziv ključnog posla / ključni posao	Kompetencija Kompetencija Kompetencija ...
	Naziv ključnog posla / ključni posao	Kompetencija Kompetencija Kompetencija ...
	Naziv ključnog posla / ključni posao	Kompetencija Kompetencija Kompetencija ...

Popis skupova kompetencija sa pripadajućim kompetencijama	Naziv skupa kompetencija	Kompetencija Kompetencija Kompetencija ...
	Naziv skupa kompetencija	Kompetencija Kompetencija Kompetencija ...
	Naziv skupa kompetencija	Kompetencija Kompetencija Kompetencija ...

Uvjeti rada		
REVIZIJA STANDARDA ZANIMANJA		
Prijedlog roka do kojeg se standard zanimanja može koristiti za predlaganje standarda kvalifikacija i skupova ishoda učenja	Datum:	



RAZVOJ NACRTA KVALIFIKACIJE

Kvalifikacija (engl. Qualification) 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.

- Daje grubi prikaz potencijalne kvalifikacije.
- Pomaže odrediti područja koja će zahtijevati dodatnu pažnju.
- Pomaže odrediti broj potrebnih jedinica.

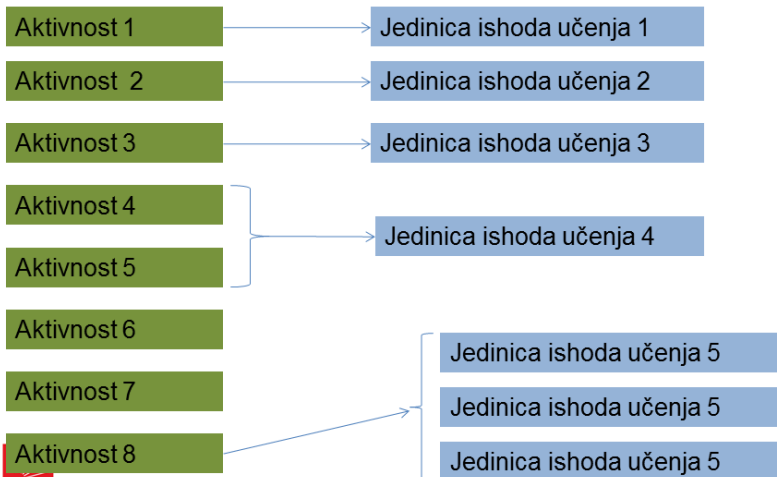


Jačanje institucionalnog okvira za razvoj standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikula



IPA Komponenta IV – Razvoj ljudskih potencijala – Program Europske Unije za Hrvatsku

Primjer:



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih

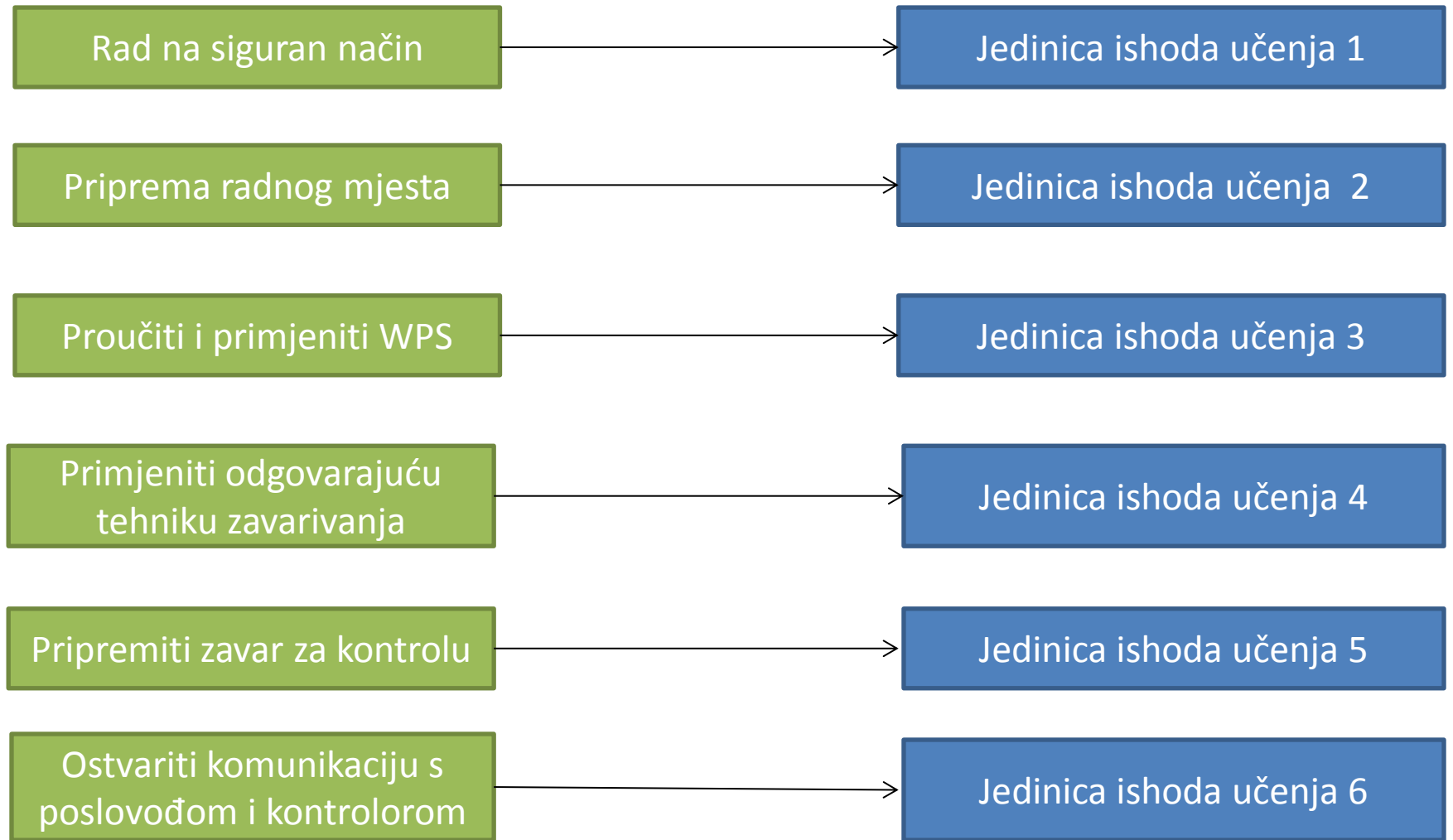


GOPA
National Competence



Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod – Aktiv strojarstva

Primjer: zavarivač



Analiza

1. Odabrati vještine potrebne za određenu vrstu kvalifikacije
2. Ocjeniti kakve jedinice vještina želimo: jedinice vještina, jedinice znanja ili mješovite.
3. Koje vještine su najvažnije ili najznačajnije?
4. Jesu li vještine relevantne i aktualne?
5. Jesu li jedinice relevantne za sva radna mjesta?
6. Može li se određena jedinica koristiti i u drugim područjima – u drugim kvalifikacijama ili samostalno?
7. Razumjeti opseg zadatka prilikom poučavanja i ocjenjivanja predmetnog područja
8.



Standard kvalifikacije (engl. Qualification Standard) je sadržaj i struktura određene kvalifikacije. Uključuje sve podatke koji su potrebni za određivanje razine, obujma i profila kvalifikacije te podatke koji su potrebni za osiguravanje i unapređenje kvalitete standarda kvalifikacije.

B. OPIS STANDARDA KVALIFIKACIJE		
Prijedlog naziva standarda kvalifikacije		
Naziv sektorskog vijeća kojem se upućuje prijedlog	Izbor 1:	
	Drugi izbori:	
Prijedlog HKO razine kvalifikacije za koju se predlaže standard		
Prijedlog minimalnog obujma kvalifikacije iskazan bodovima (ECTS, ECVET i/ili HROO) odnosno godinama istraživanja za razine 8.1 i 8.2 HKO-a		
Klasa kvalifikacije za koju se predlaže standard	Cjelovita	
	Djelomična	
Popis skupova ishoda učenja – POSTOJEĆI u Registru HKO-a	Obvezni	Izborni
	Obvezni	Izborni
Popis skupova ishoda učenja – NOVI	Obvezni	Izborni
Uvjeti za pristupanje stjecanju kvalifikacije		
Uvjeti za stjecanje kvalifikacije		
Datum do kojeg je predviđeno upisivanje u program za stjecanje kvalifikacije		



RAZVOJ ISHODA UČENJA

Ishodi učenja (engl. Learning Outcomes) su kompetencije koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja.

Kompetencije (engl. Competences) su znanja i vještine te pripadajuća samostalnost i odgovornost.

- Svaka jedinica mora sadržavati niz ishoda učenja
- Oni navode što učenici moraju znati/bititi u stanju napraviti nakon ocjenjivanja
- Moraju biti napisani na odgovarajući način

Primjer obrasca:

Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none">1.2.3.4. <p>Ishodi učenja trebaju se odnositi na znanja i vještine podjednako. Ipak, moguće je osmisliti i ishode učenja koji će se odnositi isključivo na vještine ili isključivo na znanja.</p>
---------------	--



Primjer: zavarivač

Ishodi učenja

1. Analizirati tehničko – tehnološku dokumentaciju (tehnički crtež i WPS)
2. Odabrati zaštitnu opremu sukladno uvjetima rada i radnog prostora
3. Utvrditi da li prethodna priprema radnog komada udovoljava uvjetima potrebnim za izvođenje zavarivanja
4. Pripremiti radno mjesto sukladno zahtjevima iz WPSa i zahtjevima struke
5. Odabrati odgovarajuću opremu i dodatni materijal
6. Primjeniti odgovarajuće parametre zavarivanja i tehniku zavarivanja u izradi radnog komada
7. Utvrditi o kakvom problemu se radi ako do njega dođe tijekom procesa zavarivanja
8. Primijeniti odgovarajuće metode rješavanja problema i saniranja eventualnih grešaka,
9. Prezentirati radni komad sukladno zahtjevima tehničko-tehnološke dokumentacije



Matrica za definiranje ishoda učenja

Rezultati poučavanja kategoriziraju se, prema Bloomu u tri povezana područja:

- **Kognitivno područje** znanja i razumjevanja,
- **Afektivno područje** stavova,
- **Psihomotoričko područje** vještina.

Kod definiranja ishoda učenja nastavnik mora **objaviti svoja očekivanja** o tome što će učenici morati demonstrirati kako bi potvrdili da su nešto naučili, razumjeli, usvojili i slično. Kod definiranja ishoda učenja koriste se termini kao što su: definirati, nabrojati, imenovati, pozivati se, analizirati, izračunati i slično kako bi se demonstrirala postignuća učenika.



Aktivni glagoli (Bloom)

Aktivni glagoli koji karakteriziraju sposobnost demonstracije postignuća učenika (Bloom) su ključni za pisanje ishoda učenja.

Precizni glagoli	Neprecizni glagoli
Analizirati	Znati
Opisati	Razumjeti
Definirati	Cijeniti
Napraviti	Zapamtiti
Usporediti	Upoznati
Razlikovati	Naučiti
Argumentirati	Osvijestiti



Kognitivno područje

Nastavnik definiranjem kognitivnih procesa, počinje razmišljati o tome kako će učenik pristupiti učenju koje će rezultirati postignućem određenog ishoda i kako osmisliti nastavnu situaciju i individualne aktivnosti učenika koje će ih učinkovito dovesti do željenog ishoda učenja.

Znanje se definira kao sustavni pregled usvojenih i trajno zapamćenih činjenica. Kognitivno znanje se definira kao znanje povezano s misaonom sposobnošću ili funkcijom.

Bloom razlikuje šest uzastopnih hijerarhijskih razina učenja (razina učenja=obrazovni rezultat).



Razine učenja

Počevši od najjednostavnije prema najsloženijoj razine učenja su: **činjenično znanje, razumijevanje, primjena, analiza, sinteza i procjena (vrjednovanje).**

Činjenično znanje. Znanje se definira kao sjećanje na prije naučene sadržaje. Na ovoj razini znanja treba se prisjetiti određene informacije. Primjerice, učenik treba memorirati, definirati, opisati, označiti, nabrojati, prepoznati.

Razumijevanje je sposobnost promišljanja značenja usvojenih činjenica. Za ovu razinu znanja učenik treba znati interpretirati slike, karte, tablice i grafikone, verbalne zadatke prevesti u formule, na temelju činjenica predvidjeti posljedice, navesti primjer, interpretirati.



Razine učenja

Primjena se odnosi na sposobnost uporabe naučenih pravila, zakona, metoda ili teorija u novim, konkretnim situacijama. Na ovoj razini učenik treba znati riješiti matematički problem, konstruirati grafikon ili krivulju, demonstrirati ispravnu uporabu neke metode ili postupka.

Analiza. Učenik mora biti sposoban naučene sadržaje razdvojiti na sastavne dijelove i razumjeti organizacijsku strukturu. Na ovoj razini učenik mora uspoređivati, suprotstavljati, razlikovati činjenice od zaključaka, razlikovati uzrok od posljedice, odrediti relevantnost podataka.



Razine učenja

Sinteza znači iz pojedinačnih dijelova stvoriti novu cjelinu. Učenik treba pokazati sposobnost kombinacije, postavljanja hipoteze, planiranja, reorganizacije, pisanja dobro organiziranog rada.

Procjena (vrjednovanje) znači sposobnost svrhovite prosudbe vrijednosti materijala. Obrazovni ciljevi ove razine znanja jesu: prosuditi primjerenost zaključaka iz prikazanih podataka, prosuditi vrijednost nekog rada uporabom vanjskih standarda odličnosti.



Područje znanja	Razina učenja	Aktivni glagoli razine
Kognitivno područje	Činjenično znanje	citirati, definirati, grupirati, identificirati, imenovati, kopirati, nabrojiti, naći, navesti, numerirati, prikupiti, obilježiti, ocijeniti, opisati, pokazati, ponoviti, povezati, prepoznati, prezentirati, prikazati, razmotriti, razložiti, reproducirati, skicirati, tabelarno prikazati, urediti, zabilježiti, zapamtiti
	Razumijevanje	diskutirati, generalizirati, identificirati, ilustrirati, interpretirati, izgraditi, izračunati, izraziti, klasificirati, locirati, objasniti, obraniti, opisati, predvidjeti, prepoznati, pridružiti, promijeniti, proširiti, razjasniti, razlikovati, razaznati, riješiti, selektirati, translirati, usporediti, zaključiti
	Primjena	demonstrirati, interpretirati, izabrati, izračunati, odabrati, otkriti, predvidjeti, prikazati, primijeniti, pripremiti, promijeniti, pronaći, razviti, riješiti, skicirati, upotrijebiti, završiti
	Analiza	analizirati, identificirati, ilustrirati, kategorizirati, klasificirati, kritizirati, odrediti, podijeliti, povezati, testirati, usporediti
	Sinteza	formulirati, integrirati, izmisliti, kategorizirati, kombinirati, kreirati, modificirati, napraviti, objasniti, organizirati, planirati, predložiti, pripremiti, projektirati, razviti, reorganizirati, skupiti, sumirati, ustanoviti
	Procjena	interpretirati, izabrati, izmjeriti, obraniti, obrazložiti, odlučiti, podržati, predvidjeti, preporučiti, usporediti, zaključiti.



Afektivno područje

Ovo područje uključuje osjećaje, vrijednosti, uvažavanje, entuzijazam, motivaciju i stavove. Područje obuhvaća pet razina navedenih od najjednostavnijih ponašanja prema najkompleksnijim: **prihvatanje, reagiranje, usvajanje vrijednosti, organiziranje vrijednosti i vrjednovanje.**



Područje znanja	Razina učenja	Aktivni glagoli razine
Afektivno područje	Prihvatanje	citirati, definirati, grupirati, identificirati, imenovati, kopirati, nabrojiti, naći, navesti, numerirati, prikupiti, obilježiti, ocijeniti, opisati, ponoviti, povezati, prepoznati, prezentirati, prikazati, razmotriti, razložiti, reproducirati, skicirati, tabelarno prikazati, urediti, zabilježiti, zapamtiti
	Reagirane	diskutirati, generalizirati, identificirati, ilustrirati, interpretirati, izgraditi, izračunati, izraziti, klasificirati, locirati, objasniti, obraniti, opisati, predvidjeti, prepoznati, pridružiti, promijeniti, proširiti, razjasniti, razlikovati, razaznati, riješiti, selektirati, translirati, usporediti, zaključiti
	Usvajanje vrijednosti	demonstrirati, dramtizirati, interpretirati, izabrati, izračunati, odabrati, otkriti, predvidjeti, prikazati, primijeniti, pripremiti, promijeniti, pronaći, razviti, riješiti, skicirati, upotrijebiti, završiti
	Organiziranje vrijednosti	analizirati, debatirati, identificirati, ilustrirati, kategorizirati, klasificirati, kritizirati, odrediti, podijeliti, povezati, testirati, usporediti
	Vrjednovanje	formulirati, generirati, integrirati, izmisliti, kategorizirati, kombinirati, kreirati, modificirati, napraviti, objasniti, organizirati, planirati, predložiti, pripremiti, projektirati, razviti, reorganizirati, skupiti, sumirati, ustanoviti



Psihomotoričko područje

Psihomotoričko područje obuhvaća fizičko kretanje, koordinaciju i korištenje motoričkih vještina. Razvoj tih vještina zahtijeva praksu mjeri se s obzirom na brzinu, preciznost, udaljenost, proceduru ili tehniku u izvršenju. Područje obuhvaća pet razina: **imitacija** (oponašanje), **manipulacija** (ustaljen način rada), **precizacija** (točnost i prilagodba različitim okolnostima), **naturalizacija** (koordinacija i fleksibilnost tijekom primjene) i **artikulacija** (uvježbani rutinski pokreti).



Područje znanja	Razina učenja	Aktivni glagoli razine
Psihomotoričko područje	Imitacija	izabrati, opisati, otkriti, razlikovati, odabrati, prepoznati, izolirati, usporediti, selektirati
	Manipulacija	započeti, prikazati, objasniti, pomaknuti, nastaviti, reagirati, pokazati, tvrditi, volontirati
	Precizacija	kopirati, slijediti, tražiti, reagirati, ponoviti, odgovoriti
	Naturalizacija	složiti, kalibrirati, izgraditi, rastaviti, prikazati, ubrzati, popraviti, samljeti, zagrijati, manipulirati, mjeriti, miješati, organizirati, skicirati
	Artikulacija	složiti, kalibrirati, izgraditi, rastaviti, prikazati, ubrzati, popraviti, samljeti, zagrijati, manipulirati, mjeriti, miješati, organizirati, skicirati (uz bržu, bolju i točniju primjenu)



Ciljevi učenja

Ciljevima učenja ili **obrazovnim ciljevima** definiramo ono što bi učenici morali znati učiniti (izvršiti) na kraju određenog razdoblja učenja, a prije nisu znali. Ciljevi učenja, za razliku od nastavnih ciljeva, definiraju ono što bi morao znati učiniti učenici, a ne nastavnik.

Zadatak je sadržaj učenja ili vježbe koji učenik usvaja za vrijeme nastave ili samostalnog rada do razine koja je odabrana u definiciji cilja učenja, pri čemu se rezultat može mjeriti i ocjenjivati prema određenom kriteriju. Aktivni glagoli osnovno su polazište u definiranju zadataka za procjenu znanja učenika do razine koja je navedena u definiciji cilja učenja.



Ciljevi učenja - zadatak

Nastavnik autonomno odlučuje do koje razine želi dovesti studente u određenim segmentima programa. Naravno to zavisi od niza faktora, kao što su: razina obrazovanja, zahtjevi tržišta rada, zahtjevi za mogućnost nastavka školovanja.

Dobro definirani zadatak treba sadržavati:

- **Postupak (čin)** – opis zadatka kojemu težimo izražen aktivnim glagolom
- **Sadržaj** – specificira predmet, temu prema kojem treba izvršiti čin
- **Uvjet** – opis okolnosti pod kojima se izvršava čin (ograničenja, podatci).

Ako zadatku dodamo **kriterij** koji definira prihvatljivu razinu učinka očekivanu od učenika, moguće je mjeriti i ocjenjivati realizaciju ciljeva učenja (mjerjenje postignuća na prihvatljivoj razini).

Učenik treba ostvariti ciljeve do razine koja je potrebna za kompetentno obavljanje zadatka.



Primjer

1/CILJ - Nakon obrađenog gradiva i izvođenja vježbi učenik će moći mjeriti unutrašnji promjer različitih predmeta pomičnim mjerilom s točnošću 1 desetinke milimetra.

2/ ZADATAK - Izmjeri promjer rupe na limovima zakovičnog spoja pomoću pomičnog mjerila s točnošću od 1 desetinke milimetra.

Na osnovi ciljeva i zadatka potrebno je izraditi mjerila kojima će se izvršiti rangiranje prihvatljive razine postignuća ocjenom od 2 do 5.



Važno je znati

Poštujte smjernice i odredbe HKO-a.

Koristite **aktivne glagole** na početku svakog ishoda učenja.

Ishodi učenja moraju biti specifični i izmjerljivi.

Navedite ih prema logičkom redoslijedu – slijed radnji.

Ishodi učenja moraju se odnositi na naziv same jedinice

Izbjegavajte složene ishode učenja, kao npr.:

Izraditi obrazac za analizu grešaka pri zavarivanju i njegovo popunjavanje na lako dostupnom formatu.



RAZVOJ KRITERIJA OCJENJIVANJA

Vrednovanje skupova ishoda učenja (engl. Validation of Units of Learning Outcomes) je ocjenjivanje stečenih kompetencija, uključujući izdavanje potvrde ovlaštene pravne ili fizičke osobe, u skladu s unaprijed utvrđenim i prihvaćenim kriterijima i standardima.

Kriteriji ocjenjivanja:

- navode što učenici moraju biti u stanju napraviti kako bi pokazali da su ostvarili ishode učenja
- navode kad se učenje odvijalo.
- određuju standard koji učenik mora postići kako bi pokazao da su ostvareni odgovarajući ishodi učenja.



Kriteriji ocjenjivanja

- odnose se na pojedini ishod učenja što se mora vidjeti i u načinu njihove formulacije.
- dovoljno su detaljni da omoguće pouzdanu, valjanu i dosljednu procjenu je li ishod učenja ostvaren, a da pritom nepotrebno ne opterete nastavnike ili učenike dodatnim procjenama.
- odnose se na cijeli ishod učenja, a ne samo na jedan njegov dio.



Primjer ocjenjivanja

Ishod učenja	Kriterij ocjenjivanja
Opisati proces orbitalnog zavarivanja cijevi	Izviješće o primjenama procesa orbitalnog zavarivanja cijevi u određenoj tvornici
Zavariti radni komad prema WPSu	Zavariti radni komad prateći smjernice iz WPSa
Provjeriti ispravnost uređaja za zavarivanje prije njegove upotrebe	Primijeniti odgovarajuću sigurnosnu provjeru na nizu uređaja za zavarivanje
Izračunati ekvivalent ugljika za čelik S355J2G3	Izračunati CE i procijeniti zavarljivost čelika S355J2G3



Povezanost ishoda učenja, poučavanja i ocjenjivanja

Povezanost ishoda učenja, metoda poučavanja i metoda ocjenjivanja čine proces obrazovanja transparentnim svim njegovim dionicima.



Povezivanje ishoda učenja i poučavanja

Kod planiranja poučavanja potrebno je odabrati one metode čija primjena osigurava učinkovito postizanje određenog ishoda.

Razina postignuća	Metoda poučavanja
Pamćenje činjeničnog znanja	predavanja, upućivanje učenika na samostalno proučavanje literature, suradničko učenje, rad na tekstu, e-učenje, seminarski radovi
Razumijevnje činjeničnog stanja	traženje i analiziranje primjera, organizacija grupnih rasprava, uspoređivanje pojmova i teorija, rasprave (traženje argumenata)
Primjena	izraditi program, izraditi projekt, riješiti problem, prezentirati, prepoznavanje materijala, prikaz slučaja, izraditi radni komead prema tehnološkim uputama, konstruirati prema uputama
Analiza	rasprave, analiza, prikaz slučaja, eseji, seminarski radovi
Vrjednovanje	izdvojiti prednosti i nedostatke, napisati prikaz (istraživanja, metode, teorije)
Sinteza	provjera (istraživanje) pojmova i teorija



Povezivanje ishoda učenja i ocjenjivanja

Procjena znanja ima svrhu utvrditi i pokazati je li planirana razina ishoda učenja ostvarena ili na kojoj se razini usvojenosti znanja, vještina i stavova učenik trenutno nalazi.

Razina postignuća	Metoda ocjenjivanja
Pamćenje	eseji, pismeni ispiti, usmeni ispiti
Razumijevnje	eseji, seminarski radovi, pismeni ispiti, usmeni ispiti
Primjena	zadaci izvedbe, izlaganja i prezentacije, pismena izvješća, eseji
Analiza	rasprave, eseji, seminarski radovi
Vrjednovanje	rasprave, eseji, seminarski radovi
Sinteza	zadaci izvedbe, eseji, seminarski radovi, završni rad



Metode procjenjivanja ishoda učenja

Metode procjenjivanja postizanja ishoda učenja mogu se podijeliti u dvije kategorije:

- subjektivne metode procjene znanja
- objektivne metode mjerenja znanja.

Subjektivne metode procjene znanja su postupci procjenjivanja odgovora i rada studenata te uključuju procjenu usmenih odgovora, izlaganja i prezentacija, eseja i seminarskih radova, rezultata na zadacima izvedbe i esejskih zadataka na pismenim ispitima.

Subjektivne metode koriste se kod procjene poznavanja činjenica i konceptualnog te proceduralnog znanja.

Objektivno mjerenje znanja provodi se zadacima objektivnog tipa, koji zahtijevaju prepoznavanje činjenica: alternativni zadatci, zadatci višestrukog izbora, zadatci povezivanja, zadatci sređivanja, zadatci jednostavnog dosjećanja i zadatci ispravljanja.

Zadacima objektivnog tipa uglavnom se ispituju prve dvije razine postignuća: poznavanje činjenica i njihovo razumijevanje.



Metode procjene znanja

- Formulacija kriterija ocjenjivanja ovisit će o samoj metodi ocjenjivanja koja će se primijeniti
- Metode ocjenjivanja odabiru se prema sadržaju i prirodi aktivnosti koje se ocjenjuje (primjerice, pisani testova i izvješća se koriste za ocjenjivanje znanja, dok se praktične provjere koriste za ocjenjivanje vještina)



Metode procjene znanja

Moguće metode ocjenjivanja:

- Istraživanje i izvještavanje o radnim praksama
- Promatranje učenika u izvršavanju zadatka
- Promatranje zajedničkog rada skupine učenika u izvršavanju zadatka
- Usmeno ispitivanje
- Prezentacija poslodavcima ili kolegama
- Vrjednovanje samostalnog rada učenika



Razvoj kurikuluma na temelju standarda kvalifikacije

Kurikulum opisuje sadržaj i aktivnosti koje učeniku omogućuju ostvarenje zahtjeva kvalifikacije

Dokument kurikuluma osmišljen je kako bi:

- služio za preobrazbu kvalifikacije u obrazovni program
- nastavnicima pomogao u radu
- služio kao ključni alat za osiguranje kvalitete
- odredio sadržaj provedbe

Razine kvalifikacije HKO-a omogućuju usporedivost kvalifikacija. Sadržaj kurikuluma mora odgovarati navedenoj razini.



Modularni pristup nastavnom procesu

Koncept modula

- Moduli predstavljaju pakete obrazovnih aktivnosti
- Mogu se koristiti u određenoj jedinici kvalifikacije ili skupini jedinica
- Mogu se odnositi na određeno predmetno područje
- Moraju biti logično ustrojeni
- Neki moduli se mogu provoditi duže od godinu dana



Koracima do kurikuluma

Korak 1: Budite sigurni da ste dobro upoznati sa sadržajem kvalifikacije!

Korak 2: Izradite sliku prosječnog studenta

Korak 3: Odredite redoslijed izradbe sadržaja

Korak 4: Izradite sadržaj pojedinih modula, u skladu s redoslijedom sadržaja koji se obrađuje

Treba znati:

Nastavnici moraju biti upućeni u širinu i dubinu sadržaja

Potrebno se pozvati na odgovarajuće ishode učenja

Predložiti načine učenja

Predložiti metode ocjenjivanja

Predložiti nastavne materijale i literaturu



Koracima do ishoda učenja

Kod pisanja ishoda učenja na razini programa treba uzeti u obzir:

1. Postavke Hrvatskog kvalifikacijskog okvira za određenu kvalifikaciju.
2. Definirati što je najvažnije što učenik nakon savladavanja programa mora znati, razumjeti ili biti sposoban učiniti/izraditi.
3. Ishode učenja definirati korištenjem aktivnih glagola vodeći računa o razini postignuća.
4. Ishode učenja na razini pojedinačnih programa (stručne i opće kompetencije) provjeriti kroz matricu ishoda učenja koja povezuje predmete i ishode programa.

Prilikom kreiranja ishoda učenja treba imati na umu kako jasni ishodi učenja:

1. definiraju koje su sposobnosti (znanja, vještine) studenta nakon odslušanog modula/programa,
2. objašnjavaju pod kojim uvjetima te sposobnosti (znanja, vještine) mogu biti realizirane, i
3. objašnjavaju koliko dobro sposobnosti (znanja, vještine) trebaju biti razvijene.



Procesi u definiranju ishoda učenja

Tri su osnovna procesa tijekom kreiranja ishoda učenja:

- **Pisanje** – stavljanje na papir ishoda učenja
- **kritički osvrt** na postavljene ishode učenja
- **provjera provedivosti** postavljenih ishoda učenja.

Ovi se procesi ukupno mogu realizirati kroz 10 najvažnijih koraka koji omogućavaju kreiranje jasnih, kvalitetnih i provedivih ishoda učenja.

Prilikom pisanja ishoda učenja treba imati na umu i neke **primjere**

dobre prakse:

- ishodi učenja trebaju biti jednostavni,
- ishodi učenja pišu se na razini praga koji označava granicu potrebnu za prolaznu ocjenu,
- ishodi učenja moraju biti realistični u procjeni postignuća učenika i ne smiju se postavljati na razinu koja odgovara samo najboljim učenicima i
- ishodi učenja obuhvaćaju znanja, glavne vještine, kognitivne vještine, specifične vještine vezane za temu modula/programa.



Korak po korak do ishoda učenja

1. proces: DEFINIRANJE

Proces	Korak	Aktivnost
Definiranje ishoda učenja	1. Opisati očekivane ishode učenja	Sažeti sadržaj predmeta/ programa opisujući očekivane ishode učenja: - za predmet: osnovna znanja, vještine i stavove koje učenik stječe, - za program: razinu znanja i razumijevanja, vještina, kompetencija i vrijednosti.
	2. Opisati kako će se očekivani ishodi učenja moći mjeriti	Koje se sposobnosti očekuju od učenika nakon završetka predmeta/programa, što su učenici sposobni napraviti nakon završetka predmeta, kako se stečeno znanje može koristiti.



Korak po korak do ishoda učenja

2. proces: KRITIČKI OSVRT

Proces	Korak	Aktivnost
Kritički osvrt	3. Provjeriti fokusiranost ishoda učenja	Ishodi učenja moraju se razlikovati od ciljeva i sadržaja predmeta: - ciljevi i sadržaj opisuju osnovnu tematiku predmeta i pokazuju kako je predmet povezan s drugim predmetima unutar programa, - ishodi učenja opisuju ono što učenik treba pokazati, što je sposoban učiniti i na koji način će se provjeriti jesu li zadani ciljevi i ostvareni.
	4. Provjeriti jesu li ishodi učenja detaljno i jasno opisani	Ishodi učenja moraju biti jasno opisani: - treba voditi računa o upotrebi glagola koji će detaljno opisati ishode učenja, - provjeriti započinje li svaki ishod rečenicom “Nakon ovog predmeta učenik će biti sposoban...” nakon čega slijedi neki od aktivnih glagola.
	5. Provjeriti razliku između procesa učenja i rezultata	Mora postojati razlika između aktivnosti vezanih za učenje i rezultata tih aktivnosti: - ishodi učenja ne opisuju kojim se aktivnostima postižu određeni rezultati, - ishodi učenja opisuju čime rezultiraju različite aktivnosti tijekom procesa učenja.
	6. Pojasniti nejasne ishode	Neodređeni, općeniti i nejasni ishodi učenja moraju biti konkretizirani kako bi bili prava pomoć učeniku tijekom školovanja
	7. Ograničiti broj definiranih ishoda učenja	Preveliki broj ishoda učenja može ukazivati da su ishodi učenja isuviše detaljni; kod velikog broja ishoda učenja potrebno ih je preraditi i preformulirati te spojiti nekoliko manjih u jedan; prema iskustvima, broj ishoda učenja ne bi trebao biti veći od osam.



Korak po korak do ishoda učenja

3. proces: PROVJERA

Proces	Korak	Aktivnost
Provjera provedivosti	8. Provjeriti mogućnost jasne ocjene	Provjeriti mogu li se ishodi učenja ocijeniti, mjeriti, testirati: - opisati i sustav ocjena, - opisati metode provjere postignutih ishoda učenja.
	9. Procijeniti opterećenje učenika	Procijeniti ukupno opterećenje učenika za postizanje ishoda učenja i provođenje provjere – učenik ne smije biti preopterećen.
	10. Provjeriti usklađenost s drugim predmetima	Provjeriti u kakvom su odnosu ishodi učenja predmeta s drugim predmetima programa: - ista tematika može biti zastupljena u više predmeta, ali u tom slučaju ishodi učenja jasno definiraju učeniku koji predmet zahtijeva dublje analize, a koji je na razini osnovnog znanja.



Matrica ishoda učenja predmeta

INDUSTRIJSKO – OBRTHNIKA ŠKOLA
SLAVONSKI BROD, Eugena Kumičića 55
AKTIV STROJARSTVA
Matrica ishoda učenja predmeta

ZANIMANJE:
PREDMET:

Ishodi učenja zanimanja Ishodi učenja predmeta	Stručne kompetencije			Opće kompetencije		
	Grupa kompetencija (znanje)	Grupa kompetencija (vještine)	Grupa kompetencija (stavovi)	Instrumentalne kompetencije	Interpersonalne kompetencije	Sistemske kompetencije
Ishod učenja 1						
Ishod učenja 2						
Ishod učenja 3						
Ishod učenja 4						
Ishod učenja 5						
Ishod učenja 6						
Ishod učenja 7						
Ishod učenja 8						



The image shows a screenshot of a presentation slide. At the top, there are three callout boxes in green speech bubbles, each pointing to a corresponding blue box below. The first callout box on the left says 'Pomaže nam razumjeti koja su znanja i vještine potrebni za određeno zanimanje'. The middle callout box says 'Predstavlja određene standarde koje učenik treba zadovoljiti – vezano uz zanimanje'. The third callout box on the right says 'Opisuje sadržaj i aktivnosti koje učeniku omogućuju ostvarenje zahtjeva kvalifikacije'. Below these are three blue boxes labeled '1. STANDARD ZANIMANJA', '2. STANDARD KVALIFIKACIJE', and '3. PROGRAM'. At the bottom of the slide, the text asks 'Što se može zaključiti iz prethodnog izlaganja?'. In the bottom left corner, there is a logo for 'Hrvatski kvalifikacijski okvir'. The background of the slide features a large, faint graphic of a stylized figure or shape. The top of the image shows a browser window with several tabs open, including 'www.mobilnost.hr/prilozi...' and 'Pravilnik o Registru Hrvats...'. The bottom of the image shows a Windows taskbar with various application icons and a system tray with the date '4.7.2014.' and time '12:04'.

Pomaže nam razumjeti koja su znanja i vještine potrebni za određeno zanimanje

Predstavlja određene standarde koje učenik treba zadovoljiti – vezano uz zanimanje

Opisuje sadržaj i aktivnosti koje učeniku omogućuju ostvarenje zahtjeva kvalifikacije

1. STANDARD ZANIMANJA

2. STANDARD KVALIFIKACIJE

3. PROGRAM

Što se može zaključiti iz prethodnog izlaganja?

Hrvatski kvalifikacijski okvir



Što je slijedeći korak?

Podijeliti se u radne skupine i započeti s razradom ishoda učenja za pojedina zanimanja i pojedine predmete.

Prvi korak je razrada ishoda učenja za pojedina zanimanja. Njega moramo ostvariti do konca kolovoza 2014.

Drugi korak je razrada ishoda učenja za predmete pri čemu je primaran zadatak voditi računa o standardu zanimanja, standardu kvalifikacije i ishodima učenja zanimanja. Ovaj korak ćemo ostvariti do početka nastave za šk.god. 2014/2015.

Radne skupine formirane su tako da su im nositelji profesori koji predaju tehnologiju zanimanja i oni koji su mentori za ta zanimanja.



Za kraj

Za ovaj posao potreban je:

- Logičan, postepeni pristup
- Svi koraci moraju biti izvršeni – nema preskakanja!
- Potrebno se nadovezivati na potrebe poslodavaca izražene u standardima zanimanja
- Dobro razmisliti o ulozi koju ćete imati u pojedinim fazama.



Razmislimo

Ministar Mrsić je u Jutarnjem listu od 14.3.2014. u članku „**Dolaze nove tehnologije: nezaposlenost će biti još veća**” rekao i ovo:

„... Na primjer, prva analiza učinka industrijske strategije na tržište rada pokazala je da će nedostajati diplomiranih inženjera strojarstva, elektrostrojarstva, računarstva i elektronike, magistara farmacije, istraživača kemije i elektronike na razini visokog obrazovanja, potom cijelog niza zanimanja koja proizlaze iz srednjeg obrazovanja, posebno iz metalnog sektora poput kovinoglodča, bravara, kovača, brusača i ličilaca konstrukcija, alatničara, montera alatnih strojeva, zatim iz elektrostruka poput montera električne opreme, elektromontera i slično.”

„... Na primjer, postoje brojni programi obrazovanja odraslih za zavarivače koji daju nekoliko vrsta diploma prema tehnološkom postupku koji se koristi. Ti su programi većim dijelom verificirani, ali se razlikuju i prema sadržaju, trajanju u satima i cijeni. Nije transparentno koje ishode učenja dobivaju nositelji jednog u odnosu na druge programe te koji je od programa kvalitetan.

Instrumenti unutar sustava Hrvatskog kvalifikacijskog okvira koji će osiguravati kvalitetnu prilagodbu znanja i vještina sadašnjim i budućim potrebama su profili sektora koji za svaki od 26 obrazovnih sektora HKO osiguravaju prikaz ponude i potražnje za kvalifikacijama, zanimanjima i kompetencijama.

Ako se ne pokrene i ne potiče stvaranje relevantnih i traženih znanja, doći će do visoke i dugotrajne nezaposlenosti koja će se javljati usprkos pojavi radnih mjesta za koja neće biti odgovarajućeg kadra.

Mnogi će ma ovo reći „kataklizma”, a ja ću reći ovo je naša šansa.



Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod – Aktiv strojarstva

LITERATURA

1. Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru, 14.2.2013.
2. B. Birač: Pravilnik o registru HKO-a (nacrt) mogućnost primjene HKO-a u obrazovanju odraslih, ppt, MZOS prosinac 2013,
3. D. Tournay: Osmišljavanje i razvoj standarda kvalifikacije i kurikuluma, ppt, IPA Komponenta IV – Razvoj ljudskih potencijala – Program Europske Unije za Hrvatsku, 29. i 30. kolovoza 2011.
4. S. Lončar-Vicković, Z. Dolaček-Alduk: ISHODI UČENJA - priručnik za sveučilišne nastavnike, Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, 2009



LITERATURA

5. Uzelac; Polazne osnove HOK, ppt, Opatija 2007.
6. K. Tominović: Kompetencije i ishodi učenja, ppt, Pula, Politehnika

