

Uvod u Hrvatski kvalifikacijski okvir za obrazovne ustanove

Prof. dr. sc. Mile Dželalija
Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet

(EQF-AG; NC-QF-EHEA; UV-AZVO; ESCO; Hrvatska stručna skupina za Bolonjski proces)

Agencija za mobilnost i programe EU, 12. srpnja 2013.

Sadržaj

- ▶ Uvodno o kvalifikacijskim okvirima
- ▶ Povezivanje s QF-EHEA i EKO / EQF
- ▶ Osnovni pojmovi (osnovni elementi i svojstva) HKO-a
- ▶ Potpora osiguravanju kvalitete; fleksibilnost HKO-a
- ▶ Uključenost dionika i korisnost
- ▶ Zakon o HKO-u
- ▶ Opisnice razina (Dodatak A)
- ▶ Registar HKO-a; principi za vrednovanje i priznavanje NF i IF
- ▶ Provedba

Vrste kvalifikacijskih okvira

- ▶ **Državni / nacionalni:**
 - ▶ Irski, Francuski, Austrijski, Australski, Hrvatski, ...
- ▶ **Sektorski – obrazovni sektor:**
 - ▶ Nizozemski KO visokog obrazovanja, ...
- ▶ **Sektorski – poslovni sektor:**
 - ▶ Sektorski KO marketinga, ...
- ▶ **Regionalni ili meta-okvir:**
 - ▶ EQF (European Qualifications Framework)
 - ▶ QF-EHEA (Bologna Process)
 - ▶ Južnoafrički KO, ...

Hrvatski kvalifikacijski okvir:

instrument je uređenja sustava kvalifikacija* u nekoj zemlji koji osigurava:

- ▶ jasnoću (razumijevanje),
- ▶ pristupanje stjecanju,
- ▶ utemeljeno stjecanje,
- ▶ prohodnost,
- ▶ pouzdanog stjecanja (uključuje ispitivanje i priznavanje), te
- ▶ kvalitetu kvalifikacija,
- ▶ kao i povezivanje razina kvalifikacija u RH s razinama kvalifikacija EQF-a i QF-EHEA te posredno s razinama kvalifikacija kvalifikacijskih okvira u drugim zemljama.

* Klasifikaciju kvalifikacija, povezivanje zainteresiranih strana i koordinaciju svih aktivnosti u kvalifikacijskom sustavu

The background of the slide features several 3D white puzzle pieces. One piece is at the top center, another is at the bottom left, and a long, curved piece is in the middle, partially overlapping the text box. The pieces are rendered with soft shadows, giving them a three-dimensional appearance.

**Što je osnova HKO-a
i čemu služi ?**

Regionalni kvalifikacijski okviri – *meta-okviri*
(**QF-EHEA + EQF-LLL**)

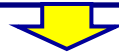


QF-EHEA and EQF-LLL **criteria** and **procedures**
Common **principles** for QA

Nacionalni interesi: uključenje dionika – prilagodba okruženju

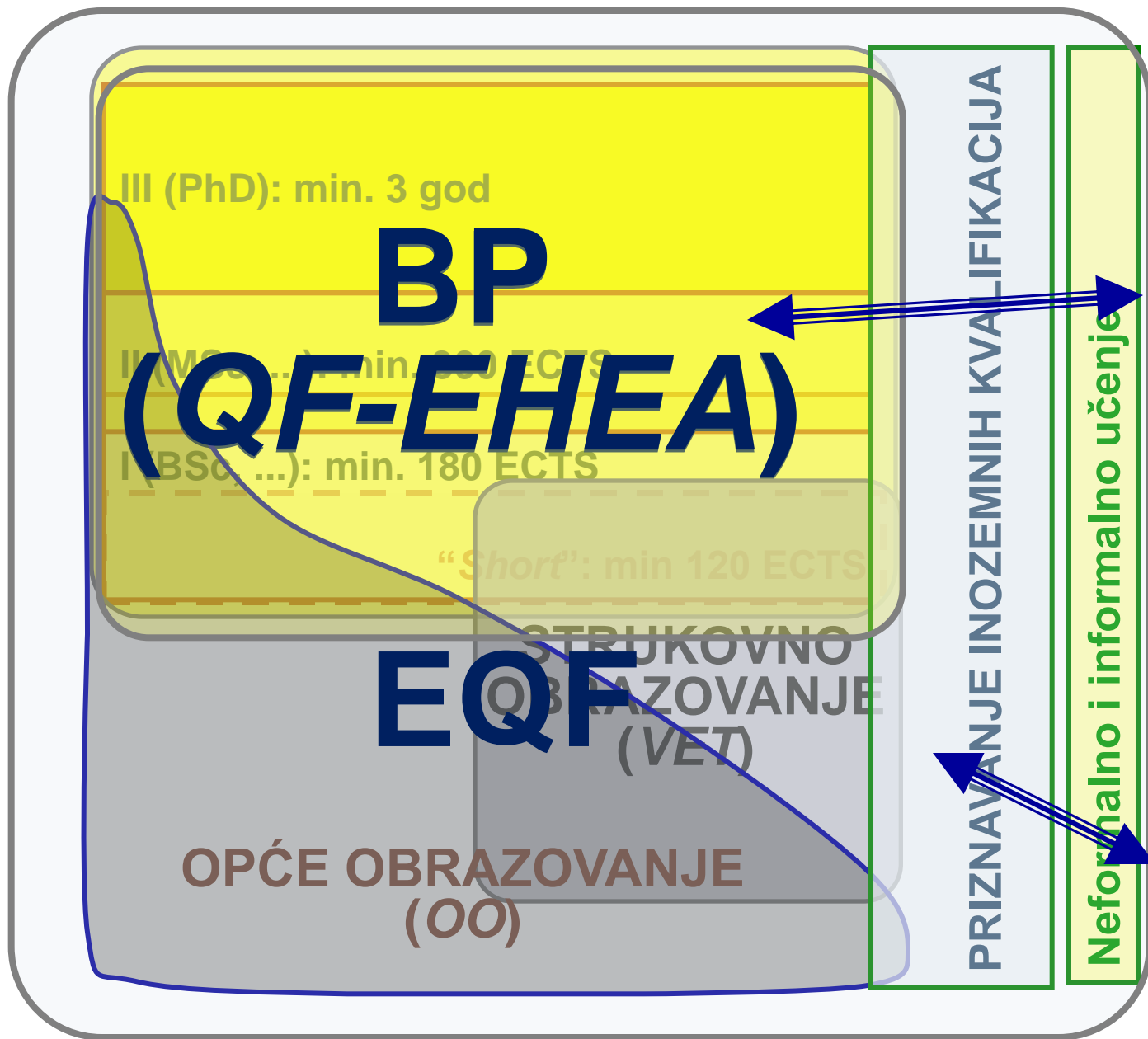


 **Hrvatski kvalifikacijski okvir**



Modernizacija visokog obrazovanja (i cijelog sustava):

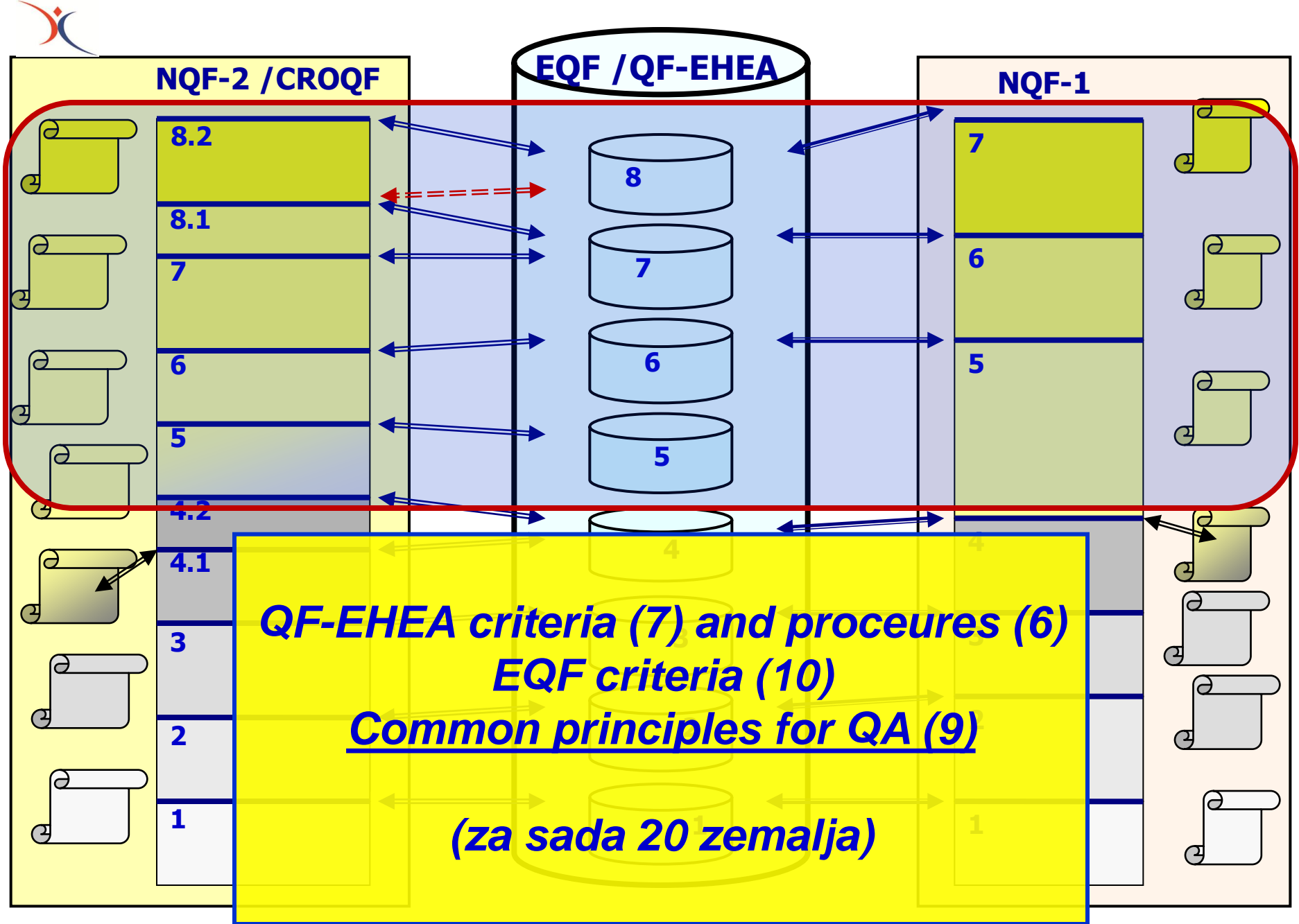
- Osiguravanje kvalitete – pouzdanost na međ. i nac. razini
- Partnerstvo među dionicima (LM, ...)
- Ciljani i postignuti ishodi učenja
- Uloga (relevantnost), ispiti, dodjela kvalifikacija
- Priznavanje Neformalnog i informalnog učenja, ...
- Relevantni PhD (novi poslovi uz istraživanja i inovacije)

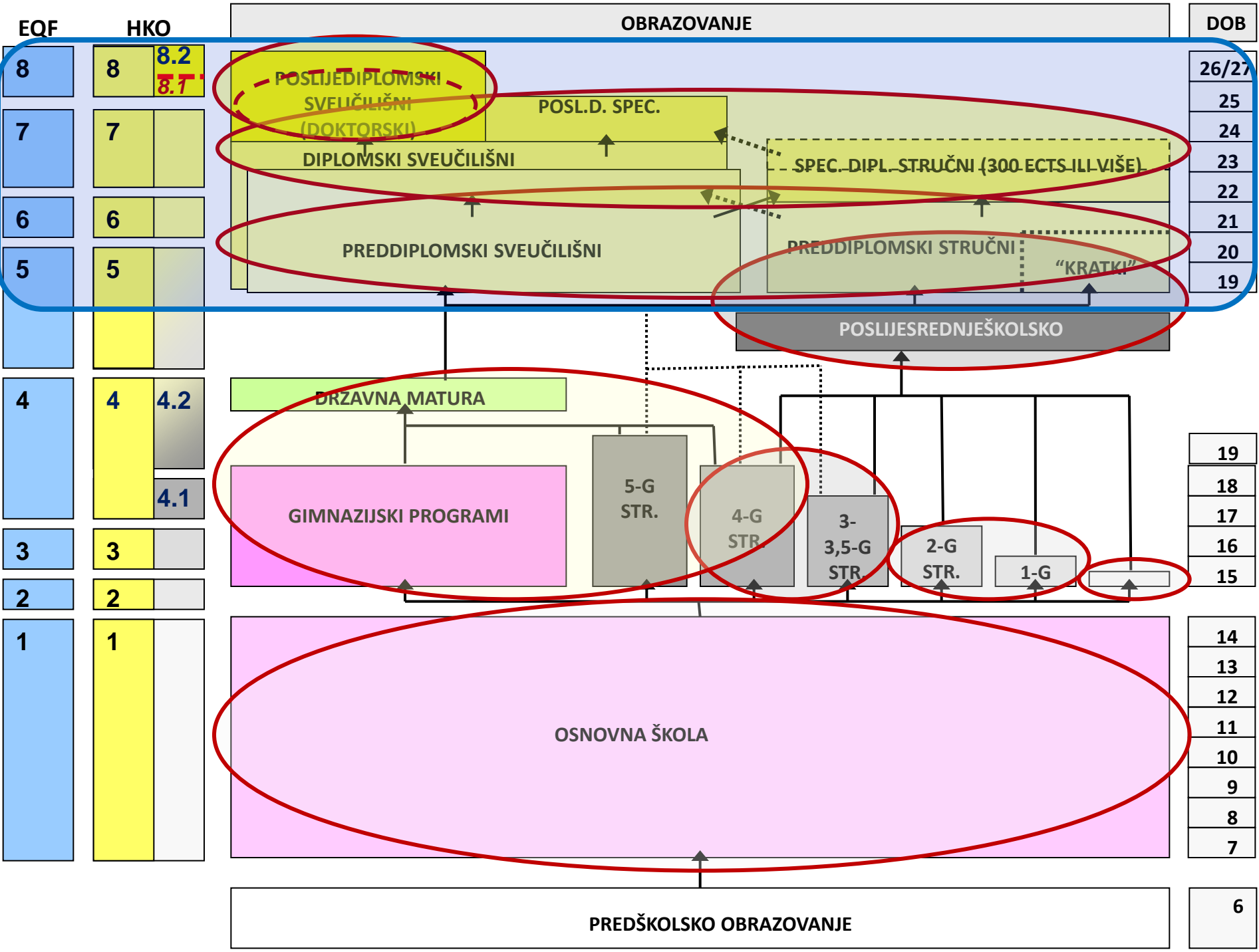


"Self-certification"



"Referencing"



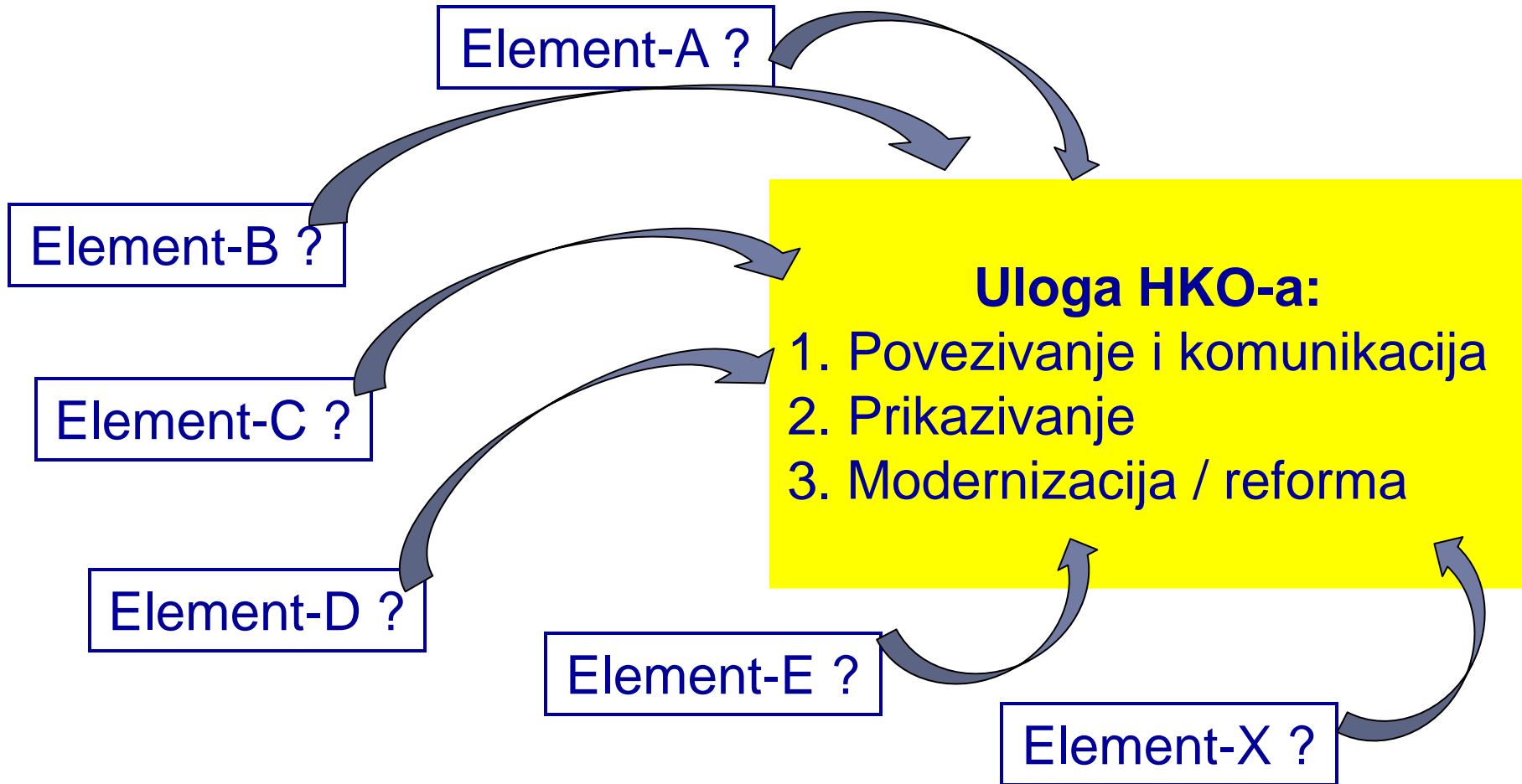




**Od kojih se osnovnih elemenata
sastoji HKO ?**



Koje elemente uvesti i osigurati za tu ulogu ?



Osnovni elementi HKO-a

▶ Što je odlučilo od kojih se elemenata sastojati HKO ?

▶ Uloga HKO-a

1. Povezivanje dionika i partnerstvo:

- Razumijevanje ideje HKO-a i uloge dionika
- Prihvaćanje različitih interesa

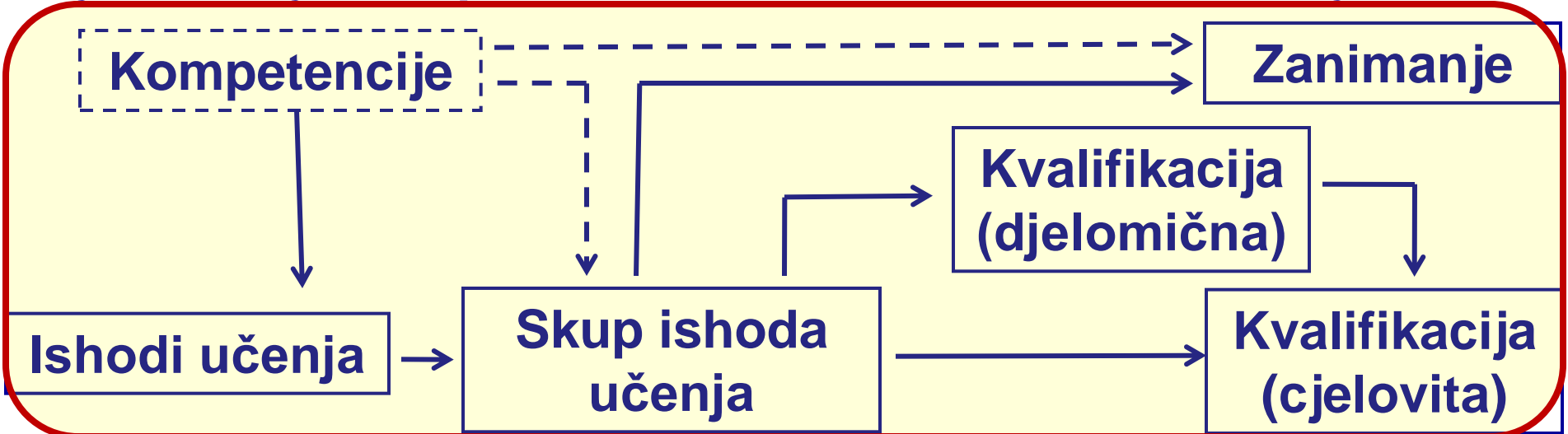
2. Prikazivanje kvalifikacijskog sustava drugima

- Razumljiv drugima – EU i drugim zemljama od interesa
- Priznavanje kvalifikacija u drugim zemljama, i obratno

3. Modernizacija / reforma sustava

- Ishodi učenja / kompetencije
- Osiguravanje kvalitete
- Relevantni PhD (inovacijama do novih radnih mjesta)
- Vrednovanje i priznavanje neformalnog i informalnog učenja

Pojmovi i njihova povezanost u HKO – elementi i svojstva



Razina	Deskriptori ishoda učenja za domene:	8	Deskriptori kvalifikacija: + Obujam – ECTS / ECVET/ HROO bodovi	7	8.1; 8.2 7 6 5 4.1; 4.2 3 2 1
	Znanja	6		6	
	Vještine	5		5	
	Samostalnost	4		4	
	Odgovornost	3		3	
		2		2	
		1		1	
	Profil	naziv			
Kvaliteta	Da / 1-5 / %				

Osnovni elementi HKO-a

- ▶ **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 kvalifikacija** je kvalifikacija koja samostalno udovoljava uvjetima za pristupanje odgovarajućem tržištu rada i/ili nastavku obrazovanja.
- ▶ **Djelomična kvalifikacija** 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.
- ▶ **Skup ishoda učenja** je najmanji cjelovit skup povezanih ishoda učenja iste razine, obujma i profila.
- ▶ **Ishodi učenja** su kompetencije koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja.

Svojstva

HKO RAZINE kvalifikacija / SIU
10 razina / podrazina, unutar 8 razina

Druga svojstva kvalifikacija / skupova ishoda učenja (SIU) ?

Da – sve vidljivo kroz ishode učenja:

- **OBUJAM (ECTS, ECVET, HROO, godine za PhD)**
- **PROFIL (naziv uz pripadajuće ishode učenja, regulirani, akademski, stručni, ...)**
- **KVALITETA (osobna i institucijska)**
- **i RAZINA – koju je svima prvo vidljivo**



**HKO – instrument potpore osiguravanju
kvalitete kvalifikacija**

Kojem dijelu sustava osiguravanja kvalitete HKO stvara potporu ?

- ▶ **Rad akreditiranih institucija:**
 - ▶ **Obrazovanje i treniranje, odnosno proces stjecanja kompetencija** (*u nekim slučajevima direktno, u drugim slučajevima indirektno*)
 - ▶ **Vrednovanje ishoda učenja (ispiti) i dodjela kvalifikacije** (*nakon provedenih vrednovanja svih ishoda učenja*)
 - ▶ **Postupak akreditacije i reakreditacije**
- ▶ **Relevantnost kvalifikacija** (i odgovarajućih ishoda učenja)
- ▶ **Međunarodni ugled pojedinca, institucija, kvalifikacijskog sustava, društva i države**



Osiguravanje kvalitete

- ▶ **Kvaliteta kvalifikacije / ishoda učenja** (*Quality of Qualifications / Learning Outcomes*) – označava pouzdanost izdane javne isprave u odnosu na iskazanu razinu, obujam i profil stečenih kompetencija.
 - ▶ **Kvaliteta može biti:**
 - ▶ **osobna** (*pouzdanost postojanja iskazanih ishoda učenja kao svojine pojedine osobe – iskazano ocjenama*) i
 - ▶ **institucijska** (*pouzdanost institucija koje daju ocjenu / vrednuju ishode učenja*)
- ▶ **Osiguravanja kvalitete** (*Quality Assurance*) – označava sustav i postupke koji se primjenjuju s ciljem očuvanja dogovorenih standarda (*kvalifikacije i ishoda učenja*), te njihovog stalnog unaprjeđenja.



Relevantnost kvalifikacija u HKO

- ▶ **(Inače) relevantnost se može promatrati odvojeno od kvalitete**
- ▶ **U HKO – relevantnost je integrirana u potpori sustavu osiguravanja kvalitete**
- ▶ **Relevantnost se ogleda u odnosu na ulogu kvalifikacije:**
 - ▶ U odnosu na **nastavak obrazovanja**
 - ▶ U odnosu na **potrebe tržišta rada**
 - ▶ U odnosu na **druge potrebe:**
 - ▶ **Pojedinca**
 - ▶ **Društva**

Kako se osigurava ?

- ▶ Izrada, vrednovanje i potvrđivanja standarda zanimanja
 - ▶ U skladu s elementima HKO-a (deskriptori razina, LM, ...)
- ▶ Izrada, vrednovanje i potvrđivanje standarda kvalifikacija
 - ▶ U skladu s elementima HKO-a (uvjeti pristupanja, deskriptori razina, kreditni bodovi, klasifikacija po vrsti i klasi, standardi za ispite, standardi za dodjelu, institucije,...)
- ▶ Vrednovanje i akreditacija programa i institucija
 - ▶ U skladu sa standardima kvalifikacija
- ▶ Redovito vrednovanje provedbe programa i institucija (reakreditacija programa i institucija)
 - ▶ U skladu s akreditiranim programom i standardom kvalifikacija

Tko i koji mehanizmi se koriste ?

- ▶ **Unutrašnji sustav – unutar odgovarajućih institucija (poticanje na kvalitetu)**
- ▶ **Vanjski sustav – izvan odgovarajućih institucija:**
 - ▶ Standardi kvalifikacija – **Sektorska vijeća**
 - ▶ Programi i institucije (akreditacija) – **Agencije za osiguravanje kvalitete u obrazovanju (HE, VET, GE)**
 - ▶ Provedbe programa (reakreditacija) – **Agencije -/-**
 - ▶ Standardi zanimanja – **Sektorska vijeća**
 - ▶ Rad agencija za osiguravanje kvalitete, sektorskih vijeća – **Nacionalno vijeće za ljudske potencijale**
 - ▶ Rada Nacionalnog vijeća za ljudske potencijale – **Ministarstvo, Javnost**



Da li je HKO fleksibilan ?

Fleksibilnost u HKO – u odnosu na kvalitetu

- ▶ Naizgled, fleksibilnost nepomirljiva sa zahtjevom za kvalitetom
- ▶ Ipak, u HKO, otvorene su različite mogućnosti:
 - ▶ Vrste (sve) i klase (sve) kvalifikacija
 - ▶ Neformalno i informalno učenje (svi oblici učenja)
- ▶ Izrada prijedloga – omogućena “svima” (koji imaju pravni interes) – prijedloga:
 - ▶ Standarda zanimanja
 - ▶ Standarda kvalifikacija
 - ▶ Programa

A large, light gray 3D ribbon graphic that starts as a flat strip at the top, curves down and then up, and finally loops back down at the bottom. It has a slight shadow on the surface below it.

Uključenost dionika i korisnost

► **Poslodavci:**

- Programi orjentirani potrebama tržišta rada (standaardi);
- Bolje razumjevanje kvalifikacija;
- Kompetentni zaposlenici; jednostavnije uvođenje novih tehnologija za nove poslove;



► **Obrazovne institucije:**

- Uređeni koordinirani sustav obrazovanja;
- Upute za prijenos kredita; priznavanje neformalnog i informalnog učenja;
- Kompetentni nastavnici i ispitivači, institucije;
- Osiguravanje usklađenosti i zaštite naziva kvalifikacija;

► **Zaposlenici:**

- Zadržavanje i napredovanje u poslu, cjeloživotno učenje;
- Po potrebi – povratak u sustav formalnog obrazovanja, RPL

▶ Društvo, općenito:

- ▶ Ponosno društvo zadovoljnih građana, spremno na prilagodbe; socijalna uključenost;

▶ Studenti / učenici:

- ▶ Bolje razumjevanje kvalifikacija u odnosu na ulogu, razinu i naziv;
- ▶ U zemlji i međunarodno priznate / prihvaćene kvalifikacije – lakše dobiti posao ili ostvariti daljnje obrazovanje
- ▶ Osiguranje LLL i pomoć u planiranju njihovih karijera i učenja;
- ▶ Početak učenja na razini koja najbolje odgovara studentima / učenicima sve do kvalifikacija koje su im od interesa u određenom vremenu;
- ▶ Jasan pristup obrazovanju i prohodnost;
- ▶ Kvaliteta i relevantnost stečenih kvalifikacija;



Postojeći utjecaj u Hrvatskoj

- Uključenost i učinkovita komunikacija između svih relevantnih dionika
- Brojni primjeri partnerstva između obrazovnih institucija i poduzetnika
- Sve više pojedinaca i institucija koje žele reformu postojećeg sustava – reforma i modernizacija su započele
- Prva faza:
 - Ishodi učenja – razvoj i provedba
 - Razvoj standarda zanimanja i standarda kvalifikacija
- Relevantna tijela osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju (AZVO) – članica EQAR-a
- Početak razvoja sustava vrednovanja i priznavanja neformalnog i informalnog učenja (RPL)
- ...

Zakon o HKO-u

- ▶ Opće
- ▶ Svrstavanje kvalifikacija
- ▶ Bodovi, razine
- ▶ Provedbe, koordinacija (dionici)
- ▶ Osiguravanje kvalitete
- ▶ Povezivanje
- ▶ Deskriptori (Dodatak A)

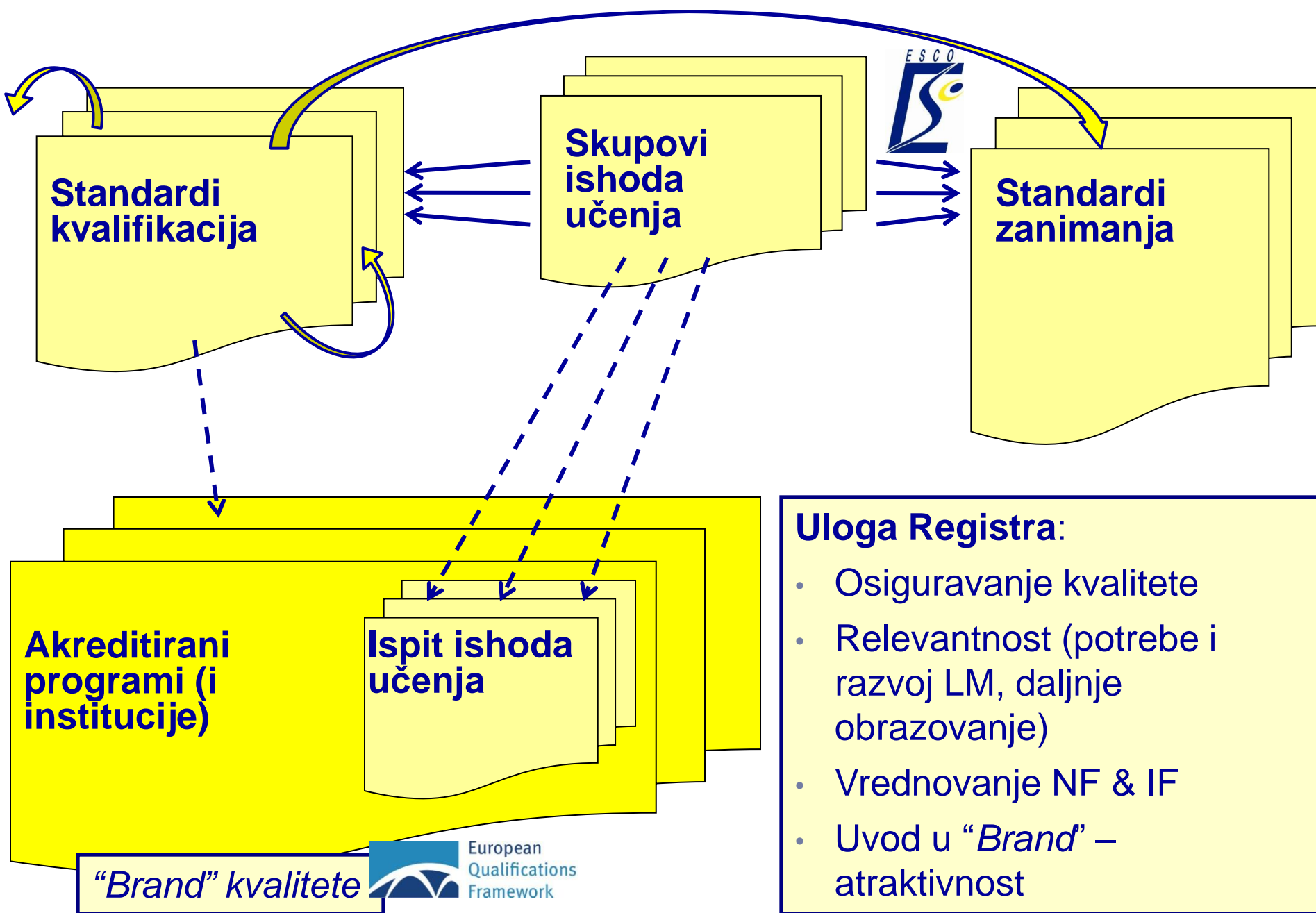
- ▶ **Pravilnik o Registru (osiguravanje kvalitete)**
- ▶ **Pravilnik o priznavanju neformalnog i informalnog učenja**

- ▶ **Provedba**
- ▶ **AZVO, ASOO, AZOO**

Registar HKO-a;

**Principi za vrednovanje i priznavanje
neformalnog i informalnog učenja**

HKO Registar – “Brand” kvalitete



Uloga Registra:

- Osiguravanje kvalitete
- Relevantnost (potrebe i razvoj LM, daljnje obrazovanje)
- Vrednovanje NF & IF
- Uvod u “*Brand*” – atraktivnost

Registar uključuje:

▶ Ishode učenja

- ▶ Organizirane u skupove (“*Unit of LO*”);
- ▶ Uključuje standarde (ispit, institucije);

▶ Standarde zanimanja

- ▶ Ishode učenja (kompetencije), i drugo;

▶ Standarde kvalifikacija

- ▶ Ishode učenja (kroz skupove);
- ▶ Drugo, ...;

▶ Programe za stjecanje kvalifikacija

- ▶ Programi za stjecanje / vrednovanje ishoda učenja mogu biti izdvojeni ili integrirani (primjeri)

A large, light gray 3D ribbon graphic that forms a stylized, continuous shape, possibly representing a letter or a decorative element. It is positioned in the background, behind the title box.

Provedba HKO-a

Sljedeće aktivnosti u provedbi

- Informatičko rješenje Registra HKO-a
- Puna provedba ishoda učenja – izrada svih standarda i programa
- Puna provedba sustava osiguravanja kvalitete
- Modernizacija / reforma obrazovnog sustava
- Kvaliteta i relevantnost obrazovanja i učenja
- Razvoj i provedba sustava vrednovanja i priznavanja neformalnog i informalnog učenja
- Modernizacija priznavanja stranih kvalifikacija
- Promocija LLL
- ...

Skupovi (*Units*) ishoda učenja



Ishodi učenja

Ishodi učenja – odnosi se na “sve” što je potrebno osiguravanju kvalitete ispita / provjere

- ▶ Razumljiv zapis – uključuje potrebne informacije:
 - ▶ razina, broj bodova/kredita (obujam), profil;
- ▶ Kriteriji koje udovoljavaju kompetentni ispitivači i institucije kod kojih se ispituje;
- ▶ Način provjere i ocjenjivanja te drugi postupci i kriteriji osiguravanja kvalitete;

Pravila zapisivanja (Skupova) ishodi učenja

- zapis: “*Nakon učenja, pojedinac će ...*” – ne ponavljati
- aktivni i precizni glagoli uz sadržaj
- (u pravilu) jedan glagol za jedan zapis
- doseg – sadržaj usporediti s “općim”/.../poznatim granicama
- više razine uključuju niže
- iskaz jasan široj javnosti
- izbjegavati duge i složene iskaze
- uvjeti u kojima se ostvaruje aktivnost (samostalnost, odgovornost) – provjeriti s razinom – nije potrebno uvijek pisati

... Pravila zapisivanja (Skupova) ishodi učenja

- Uvjeti u kojima se ostvaruje aktivnost (samostalnost, odgovornost) – provjeriti s razinom – nije potrebno uvijek pisati
- Dodjeliti razinu
- Dodjeliti obujam
- Dodjeliti naziv (profil)
- 5-10 “čestica”, u pravilu – više razine uključuju niže
- Kriteriji za PiF-osobe i pojedince koji ocjenjuju (ispituju)
- Uvjeti pristupanja
- Složiti primjer ispita/testa
- Zapisati “okvire” za sve razine istog/povezanih profila



Razina ishoda učenja (1 – 8)





Razina ishoda učenja (1 – 8)

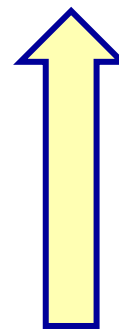




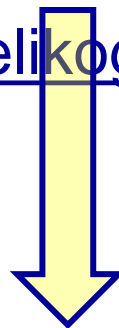
8			Znanst. istraž. iz Astrofizike	
7			Fizikalna kozmiologija	
6			Astrofizika	
5			Uvod u astronom. i astrofiziku	
4		Fizika (ključ. k.)		
3		Osnove Fizike (ključ. k.)		
2		Uvod u Fiziku (ključ. k.)		
1		Fizika oko nas (ključ. k.)		
			Astronomija i astrofizika	
		Ključne k.: matem., pri. i teh.znanosti		

“Čestica” ishoda učenja (primjer Astronomija i A.fiz)

- ČIU-8: ?
- ČIU-7: ?
- ČIU-6: ?
- ČIU-5: ?



- ČIU-4: Objasniti osnovnu ideju teorije Velikog praska



- ČIU-3: ?
- ČIU-2: ?
- ČIU-1: ?

“Čestica” ishoda učenja (primjer Astronomija i A.fiz)

- ČIU-8: Osmisliti znanstveno istraživanje te istražiti ... u cilju stvaranja novih hipoteza, ...;
- ČIU-7: Kritički prosuđivati glavne modele opisa ranog svemira;
- ČIU-6: Podržati teoriju Velikog praska;
- ČIU-5: Protumačiti teoriju Velikog praska;
- ČIU-4: Objasniti osnovnu ideju teorije Velikog praska
- ČIU-3: Objasniti pojam galaksije te raspraviti brojnost galaksija u svemiru, brojnost zvijezda u svakoj galaksiji te udaljenost i vidljivost najbliže galaksije;
- ČIU-2: Opisati, na temelju promatranja, osnovne razlike zvjezdanog neba tijekom različitih godišnjih doba;
- ČIU-1: Na temelju promatranja opisati glavna obilježja zvijezda

Skup ishoda učenja (Fizika oko nas); Razina 1

- Pojedinac / učenik će:
- opisati značaj Sunca za život na Zemlji;
- prepoznati toplinski i svjetlosni učinak Sunca na jednostavnim primjerima u prirodi te opisati potrebu zaštite od Sunca;
- opisati promjene u pojavnim oblicima vode izazvane zagrijavanjem i hlađenjem;
- opisati pojavu dana i noći te pojavu osvjetljenosti i sjene;
- na temelju iskustava opisati dijeljenje tijela na sve sitnije i sitnije dijelove;
- nacrtati vidljive objekte na nebu: Sunce, Mjesec i zvijezde;
- na temelju promatranja opisati glavna obilježja zvijezda;
- na temelju promatranja kroz 4 tjedna opisati uočeni izgled Mjeseca; ...

Skup ishoda učenja (Fizika); Razina 4

- Pojedinac / učenik će:
- opisati značaj Sunca za život na Zemlji;
- na temelju promatranja, opisati glavne objekte u svemiru: zvijezde, zvijezda, galaksije i nakupine galaksija;
- objasniti osnovnu ideju teorije Velikog praska;
- raspraviti prožimanje svemira gravitacijskom silom;
- opisati evoluciju Sunca i njegova zračenja;
- opisati starost Zemlje u odnosu na svemir te utvrditi vremensko razdoblje postojanja *Homo sapiensa* na Zemlji;
- objasniti termonuklearne procese u zvijezdama i zračenje energije;
- opisati odnos tamne i vidljive tvari u svemiru;
- ...

Skup ishoda učenja (Astrofizika); Razina 6

- Pojedinac / student će:
- potvrditi procese nastanka i evolucije zvijezda, od supernova preko neutronske zvijezde, pulsara, kvazara do crnih jama;
- kritički prosuđivati kinematiku i dinamiku zvjezdanih sustava;
- utvrditi vrijednosti osnovnih svojstava glavnih objekata u svemiru: planete, zvijezde, zvijezda, galaksije, ...;
- potvrditi klasifikaciju zvijezda (Hertzsprung-Russell-ov dijagram);
- potvrditi jednadžbu stanja zvjezdane materije (Saha-ina jed.);
- potvrditi termonuklearne procese u zvijezdama i zračenje ener.;
- kritički prosuđivati modele i simulacije planetnih i zvjezdanih sustava te struktura zvijezda;
- podržati teoriju Velikog praska;

• ...

Skup ishoda učenja (Fizikalna kozmologija); Razina 7

- Pojedinac / student će:
- potvrditi Robertson-Walkerovu metriku;
- potvrditi Friedmannove jednačbe za homogeni i izotropni svemir te preispitati Hubbleov zakon širenja svemira;
- odrediti kozmološke parametre;
- podržati kozmološko pozadinsko mikrovalno zračenje;
- podržati stvaranje nukleona i prvih atoma;
- kritički prosuđivati glavne modele opisa ranog svemira;
- podržati stvaranje i razvoj većih svemirskih tijela;
- podržati tamnu tvar i tamnu energiju;
- potvrditi kozmičke izvore visokoenergijskih čestica;
- preispitati asimetriju materije i antimaterije; ...

Skup ishoda učenja (Istraživanja iz Astrofizike); Razina 8

- Pojedinac / doktorand će:
- u suradnji s voditeljem, odnosno mentorom te drugim suradnicima na projektu osmisliti znanstveno istraživanje te istražiti odabranu problematiku u cilju stvaranja novih hipoteza i znanstvenih spoznaja;
- kao autor ili koautor napisati i uspješno objaviti dva ili više originalna znanstvena rada u časopisu s međunarodnom recenzijom (*peer review*);
- pripremiti i prezentirati javno priopćenje o rezultatima i znanstvenoj spoznaji na međunarodnom skupu;
- argumentirati mišljenje u raspravi s drugim znanstvenicima (*peer*) te obraniti stav tijekom javnog priopćenja o rezultatima i postignutoj znanstvenoj spoznaji na međunarodnom skupu;
- kritički prosuđivati objavljene originalne znanstvene rezultate drugih autora na problematici svoga istraživanja;
- napisati cjeloviti doktorski rad te ga javno prezentirati i obraniti;
- ...

HVALA NA POZORNOSTI !

mile@pmfst.hr

Prof. dr. sc. Mile Dželalija