



Strategija kvalitete Tehničkog veleučilišta u Zagrebu, 2014 - 2020

Kvaliteta u strateškim dokumentima TVZ-a

Temeljna djelatnost TVZ-a:	Studij
Predmet temeljne djelatnosti:	Inženjerstvo
Slogan TVZ-a:	Umijeće inženjerstva

Sažetak: Cilj i svrha Strategije kvalitete TVZ-a jesu prepoznavanje i dokumentiranje kvalitete sadržane u dugoročnim programima i strateškim dokumentima TVZ-a i njihovoj provedbi. Sustav osiguranja i upravljanja kvalitetom: **QTVZ** potican je sveobuhvatnim transformacijama visokoga školstva trasiranima Bolonjskim procesom u kojemu je Hrvatska od 2001. godine aktivan sudionik. Studijski programi usklađuju se od 2005. godine sa zahtjevima Bolonjskoga procesa uključujući i sustav osiguranja kvalitete TVZ-a koji je formalno uspostavljen 2009.g.

Kvaliteta je neodvojiva od procesa, njegovo je svojstvo (kakvoća) te je, nasuprot ostalim djelomičnim strategijama ili općoj, krovnoj strategiji, nemoguće definirati ekskluzivne ciljeve „čiste kvalitete“; možda tek iznaći pokoji cilj i njemu prikladan izvedbeni projekt kojim se analiziraju koji od pokazatelja/mjerila kvalitete po ESG ili ISO 9001:2008 normama.

1 Temeljne vrijednosti TVZ-a

Na inicijativu Povjerenstva za osnivanje Tehničkog veleučilišta u Zagrebu i uz podršku Senata Sveučilišta u Zagrebu, Vlada Republike Hrvatske donijela je 21. svibnja 1998. godine Uredbu o osnivanju Tehničkog veleučilišta u Zagrebu (TVZ). Tehničko veleučilište kao visoko učilište koje provodi stručne studije započelo je 1998.g. svoj rad s 88 nastavnika i više od 125 vanjskih suradnika iz redova priznatih stručnjaka iz prakse i nastavnika s više fakulteta hrvatskih sveučilišta.

Od osnutka, TVZ preuzima izvođenje stručnih studija pojedinih tehničkih fakulteta i viših škola, nastavljajući 40-godišnju tradiciju održavanja takvih studija kao javno visoko učilište koje obavlja djelatnost visokog obrazovanja, visokostručni i znanstveni rad u području tehnike te u tehnici bliskim poljima drugih područja.

Više od 55 godina tradicije i opstojnosti određuju prepoznatljivost TVZ-a kroz:

- ugled studija i svjedodžbi/diploma,
- politehnički karakter studija 6. i 7. razine Hrvatskog kvalifikacijskog okvira,
- najveće i najstarije tehničko veleučilište u Republici Hrvatskoj,
- sudjelovanje u znanstvenim i stručnim projektima, rad u domaćim i međunarodnim stručnim udrugama.



2 Misija i izjava o misiji TVZ-a

Gradimo umijeće stjecanja inženjerskih znanja i vještina.

Misija Tehničkog veleučilišta u Zagrebu je obrazovati i osposobiti mlade ljude u kompetentne stručnjake na području tehničkih djelatnosti kako bi mogli suvereno konkurirati na tržištu rada. Prateći današnji brz tehnološki razvoj kroz ponudu specijalizacija i stjecanja međunarodno priznatih certifikata našim je polaznicima omogućen kontinuirani profesionalni razvoj i stručno usavršavanje. Današnji je imperativ cjeloživotno učenje, kako za naše nastavnike tako i za polaznike studija.

Svoju misiju Tehničko veleučilište u Zagrebu ostvariti će putem:

- konstantnog ulaganja u kvalitetu nastave zasnovane na suvremenim znanstvenim spoznajama o obrazovanju
 - udovoljavanjem potrebama tržišta i potrebama studenta
 - istraživačkim i stručnim radom i metodama upravljanja istraživačkim i tehničko-tehnološkim projektima
 - upravljanjem obrazovanjem i svim sustavima podrške učenju i istraživanju
 - ostvarivanjem međunarodne suradnje i postizanjem međunarodne prepoznatljivosti svih stručnih i specijalističkih programa TVZ-a
- jake motivacije izvrsnosti:
 - zaposlenika pri obavljanju svojih profesionalnih dužnosti i dodatnom usavršavanju
 - pri učenju, istraživanju, izgradnji znanja i svoje profesionalne osobnosti, te aktivnom mijenjanju društva
- kontinuiranog unapređenja kvalitete programa stručnih i specijalističkih studija koji će pripremiti naše studente za stalan profesionalni razvoj i preuzimanje vodećih uloga u vrlo dinamičnoj globalnoj ekonomiji
- razvoja obostrano korisne suradnje s drugim obrazovnim institucijama, lokalnom i regionalnom zajednicom, državnim službama, profesionalnim i sportskim udruženjima te privatnim sektorom
- konstantnog poboljšanja sposobnosti i učinkovitosti upravnih i izvršnih službi koje podupiru misiju našeg Veleučilišta.

3 Vizija i izjava o viziji TVZ-a

Dinamično okružje i kultura istraživanja i prakticiranja inženjerstva.

Tehničko veleučilište u Zagrebu viziju svog razvoja bazira ne samo na 13 godina postojanja, nego na dugotrajnoj tradiciji tehničkog obrazovanja od 60-tih godina prošlog stoljeća i neprestanog ulaganja u znanje, kvalitetu obrazovanja te optimalne primjene novih znanja i tehnologija u stalno promjenljivom okruženju.



Razvoj tijekom druge dekade 21. stoljeća odvija se u okruženju koje je obilježeno :

- vrlo intenzivnom suradnjom s potencijalnim gospodarskim subjektima, sveučilištima i svim ostalima ustanovama za koje naše veleučilište obrazuje stručnjake, kreira znanja i usluge,
- globalizacijom tržišta znanja,
- prodorom engleskog jezika u sve pore obrazovanja,
- razvojem alternativnih pružatelja usluga visokoškolskog i cjeloživotnog obrazovanja,
- potrebom za stalnim usavršavanjem lokalno prepoznatih programa te razvoja globalno konkurentnih programa,
- potrebom za vrhunskom poslovnom praksom Tehničkog veleučilišta
- intenzivnom međunarodnom suradnjom,
- velikom mobilnošću studenata,
- visokim zahtjevima studenata i poslodavaca,
- potrebom za cjeloživotnim obrazovanjem.

4 Politika kvalitete i strategija kvalitete

Za ostvarivanje misije i vizije od presudnog je značaja Politika kvalitete¹, koju je donijelo Stručno vijeće TVZ-a, a temelj ostvarivanja politike kvalitete jest Strategija kvalitete.

Politikom se opisuje kontekst i daju smjernice donošenju odluka na svim razinama upravljanja procesima na TVZ-u zaključno sa studentima.

Strategija određuje okvir – formalnu nosivu konstrukciju za provedbu politike.

Stabilnu, široku osnovicu Strategiji kvalitete TVZ-a tvore:

1. Zakon² o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju
2. Zakon³ o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju
3. Standardi⁴ i smjernice za osiguravanje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja

Presudni poticaj definiranju Politike kvalitete TVZ-a i Strategije kvalitete TVZ-a jest objava Strategije⁵ znanosti, obrazovanja i tehnologije Republike Hrvatske:

¹ <http://www.tvz.hr/tvz-pocetna/politika-kvalitete/>

² <http://www.poslovni-savjetnik.com/node/11918>

³ http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_04_45_1031.html

⁴ http://www.azvo.hr/images/stories/kvaliteta/ESG_HR_final.pdf

⁵

http://www.vlada.hr/hr/preuzimanja/strategije/strategija_obrazovanja_znanosti_i_tehnologije_radni_materijal_ru_jan_2013/strategija_obrazovanja_znanosti_i_tehnologije_sazetak

Hrvatska prepoznaje obrazovanje i znanost kao svoje razvojne prioritete koji joj jedini mogu donijeti dugoročnu društvenu stabilnost, ekonomski napredak i osiguranje kulturnog identiteta

- jer je suočena s dinamičnim promjenama u društvu, gospodarstvu i kulturi, u globaliziranom svijetu u kojem nijedna država ne postoji kao izolirana zajednica
- jer je suočena s problemima poput primjena novih tehnologija, zaštite okoliša i starenja stanovništva, a koje s uspjehom može rješavati samo uz pomoć znanosti
- jer ima ograničene ljudske, materijalne i prirodne resurse koje mora koristiti na najbolji način
- jer ima ograničene mogućnosti predviđanja dugoročnog razvoja te mora biti spremna na prilagodbe.

Strategija ZOT⁶ RH posebno naglašava slijedeće aspekte **kvalitete** u visokom obrazovanju:

- Kvaliteta rukovođenja odgojno-obrazovnim ustanovama;
- Uloga visokog obrazovanja u razvoju kvalitetnih kadrova za čitav znanstveni i obrazovni sustav - funkcija „poučavanja poučavatelja“.

Tehničko veleučilište u Zagrebu svoju politiku kvalitete provodi ostvarivanjem strategija kvalitete u pojedinim područjima bitnim za djelovanje TVZ-a:

1. Dignitet TVZ-a, studija i struka
2. Edukacijske paradigme
3. Prostor - kampus TVZ-a
4. Organizacija TVZ-a
5. Vanjska suradnja
6. Studijski programi
7. Studentski standard
8. Upisne kvote
9. Sustav kvalitete
10. Financiranje djelatnosti

5 Strateški ciljevi kvalitete TVZ-a

Strateški ciljevi određeni su programskim ciljevima zadržavanja i unapređenja studijskih programa te pravovremenim uvođenjem novih. Procjenjujemo kako će budući studenti biti zaposlenici koji će se studijem baviti u slobodno vrijeme a to znači da je nužna primjena učenja na daljinu uz prilagodbu postojećih opcija za e-učenje na TVZ-u. Potrebno je uvođenje nastave i na engleskom jeziku uz ponudu takvih programa u širem globalnom okruženju uz pretpostavku nastave na daljinu.

Strateški ciljevi i kvaliteta TVZ-a povezani su u 1. poglavlju „Upravljanje i osiguranje kvalitete na TVZ“, preciznije, potpoglavlje (i) „Strateški ciljevi u mandatu aktualne uprave TVZ“, I. knjige Samoanalize TVZ od 21. siječnja 2012.

⁶ znanosti, obrazovanja i tehnologije 2013.g.



Sustavno prikazani, strateški ciljevi (kvalitete) TVZ su:

Strateški cilj	ESG	PPU ⁷
1. Dignitet TVZ-a, studija i struka		
1.1. Ugled TVZ-a		
1.2. Vrijednost diploma / svjedodžbi		
1.3. Doktorat struke		
1.4. Zaštita struka (rad u komorama, formiranje komora i strukovnih udruga)		
1.5. Studentska prava		
2. Edukacijske paradigme		4.
2.1. e- studij		4.1.
2.2. Cjeloživotna edukacija	1.4.	5.
2.3. Izvanredni studiji		5.2.
2.4. Politehnički studij, interdisciplinarni, transdisciplinarni studiji		2.2.
3. Prostor - kampus TVZ-a	1.5.	
3.1. Povećanje i opremanje vlastitih nastavnih prostora	1.5.	
3.2. Komunikacijsko povezivanje distribuiranih nastavnih prostora	1.6.	
3.3. Jedinstveni kampus TVZ-a	1.5.	
4. Organizacija TVZ-a	1.1.	
4.1. Informatizacija poslovnih procesa	1.1.	
4.2. Informiranje javnosti (PR)	1.7.	
4.3. Ljudski resursi (HR)	1.4.	
4.3.1. Edukacije nastavnika, konferencije, stručni i znanstveni projekti	1.2.2.	3.2.
5. Vanjska suradnja	1.4.	
5.1. s gospodarstvom,	1.4.	5.1.
5.2. državnim institucijama,		
5.3. institucijama EU	1.4.	
5.4. Mobilnost (Erasmus, IASTE)		
6. Studijski programi	1.2.1.	
6.1. Pokretanje novih		2.
6.2. Revizija starih	1.2.1.	4.4.
6.3. Izdavačka djelatnost	1.7.	
6.4. Mentorska nastava	1.3.	
6.5. Popraviti omjer studenata / nastavnika / m ²	1.5.	4.3.
7. Studentski standard	1.5.	
7.1. Knjižnica	1.5.	
7.2. Restoran	1.5.	
7.3. Klub Studentskog zbora	1.5.	
7.4. Savjetovalište za studente (Vodič za studij)	1.5.	1.
8. Upisne kvote	1.1.	
8.1. Realnost kvota	1.1.	
8.2. Revizija Pravilnika o studiranju	1.1.	
9. Sustav kvalitete	1.1.	3.
9.1. Ishodi učenja (studiranja)	1.3.	5.3.
9.2. Priručnik o kvaliteti	1.1.	4.
9.3. Ankete, povratne informacije	1.6.	
10. Financiranje djelatnosti		
10.1. Ministarstvo		
10.2. Cjeloživotno obrazovanje (Tečajevi)		
10.3. Projekti		
10.4. Udio tržišnog prihoda povećati		

⁷ Pilot – programski ugovor



5.1 Dignitet TVZ-a, studija i struka

5.1.1 Ugled TVZ-a

Ugled osobe, jednako i institucije jest počast ali i obveza. Kvalitetni rad brojnih generacija studenata koji su završili studije te nastavnika koji su im u tome pomogli, obvezuje na pomno planirane aktivnosti svih razina, osobito onih najviših – strateških.

Pokazatelji pozitivnog aspekta ugleda TVZ-a jesu broj sudjelovanja na skupovima, broj objavljenih radova u vlastitim i drugim časopisima, a negativnog, broj negativnih kritičkih prikaza u javnim medijima uključujući i web. Cilj nam je kontinuirani rast prvoga i trajni izostanak drugoga.

5.1.2 Vrijednost diploma / svjedodžbi

Osnutkom Alumnija TVZ-a u prosincu 2013.g. formalno je ustanovljeno tijelo kojemu je primarni interes povezivanje (društveno umrežavanje) inženjera koji su studij završili na TVZ-u. Analizom profesionalnih životopisa članova Alumnija te podataka iz Hrvatskog⁸ zavoda za zapošljavanje, pribavit će se podaci o vrijednosti kvalifikacija stečenih na TVZ-u na domaćem i svjetskom tržištu rada. Sudjelovanje u sustavu⁹ upravljanja karijerama studenata, kada to bude moguće, biti će novi element kvalitete TVZ-a.

Vrijednost kvalifikacija iskazana apsolutnim ili relativnim brojem trajnih ili povremenih poslova ili zaposlenja završenih studenata TVZ-a primjerenih diplomi/svjedodžbi, objektivni je pokazatelj pozicije TVZ-a na tržištu visokoškolskih i cjeloživotnih edukacija.

5.1.3 Doktorat struke

Dugoročni program kojemu je cilj doseći najvišu, 8. razinu Hrvatskog kvalifikacijskog okvira. Napredak je mjerljiv i objektivno iskazan brojem sporazuma s drugim domaćim i inozemnim visokoškolskim institucijama koje podržavaju takav cilj.

5.1.4 Zaštita struke

Primarni interes Alumnija TVZ-a promicanje je učlanjenja inženjera koji su studij završili na TVZ-a u komore te formiranje novih komora i strukovnih udruga. Izvješća o radu Alumnija sadržavati će objektivne pokazatelje napretka ove dimenzije kvalitete iskazane brojem strukovnih udruga i brojem članstava završenih studenata TVZ-a.

5.1.5 Studentska prava

Primarno pravo studenata – kvalitetan studij realiziramo prilagodbama akademskih procesa generacijama rođenim, izraslim i odgojenim u okružju zasićenom informacijskom tehnologijom ali zatečenim u turbulentnoj neizvjesnosti ekonomskih kriza. U nastojanju ostvarenja misije TVZ-a, izučavamo i primjenjujemo svjetska iskustva i trendove te izvješćujemo na domaćim i međunarodnim stručnim i znanstvenim skupovima.

U suradnji sa Studentskim zborom pokrenuti **projekt Q1 istraživanja** apsolutne (TVZ) i relativne (usporedba s drugim visokim učilištima) **realizacije studentskih prava na TVZ-u**.

⁸ <http://burzarada.hzz.hr/Default.aspx#1>

⁹ STRATEGIJA OBRAZOVANJA, ZNANOSTI I TEHNOLOGIJE | sažetak | 2013.

5.2 Edukacijske paradigme

5.2.1 e- studij

Formalno, sustavnost primjene e-studija na TVZ-u kulminirala je usvajanjem Strategije e-obrazovanja od strane Stručnog vijeća TVZ-a. Strategijom e-obrazovanja precizirani su ciljevi, rokovi, nositelji...

Izvešćima o realizaciji sumarno će se iskazati unaprjeđenje kvalitete u toj domeni iskazano brojem aktivnih projekata i fazama njihove provedbe.

5.2.2 Cjeloživotna edukacija

Centar za cjeloživotno obrazovanje TVZ-a nositelj je ove dimenzije kvalitete.

Broj edukacijskih programa te broj polaznika koji su ih završili objektivni su pokazatelji doprinosa TVZ-a gospodarskom napretku Republike Hrvatske, kako lokalno, tako i u okvirima Europske unije.

5.2.3 Izvanredni studiji

Izvanredni¹⁰ studiji u prethodnom razdoblju ugašeni su jer im je izvedba bila zahtjevna a resursi oskudni. Postizanjem boljih kadrovskih uvjeta te primjenom novih tehnologija izvanredni studiji ponovo će biti prihvatljiva opcija.

Budućnost je u povezivanju studija TVZ-a s programima cjeloživotnog obrazovanja na TVZ te organizacija izvanrednih studija, a kako je predviđeno u strateškim ciljevima Samoanalize TVZ 2012.g.

Broj izvanrednih studija („studij s djelomičnim opterećenjem studenata¹¹“) ili studija s mogućnošću izvanrednog studiranja bit će objektivni pokazatelj napretka ovog aspekta kvalitete TVZ-a.

5.2.4 Politehnički studij, interdisciplinarni, transdisciplinarni studiji

Klasična¹² strukturiranost studija je po znanstvenim poljima i granama što sprječava nastanak interdisciplinarnih modula i predmeta.

Interdisciplinarnost kao paradigma relativno je nova i dobro se uklapa u politehnički koncept TVZ-a, npr.: Obnovljivi izvori energije, „zelene“ ili „inteligentne“ građevine, ali je u suprotnosti s klasičnim konceptom studija te je po provedivosti poput 5.1.3.

5.3 Prostor - kampus TVZ

Iako je najveće veleučilište u Hrvatskoj, TVZ ne raspolaže cjelovitim, prostorno integriranim vlastitim nastavnim prostorom. Disperziranost lokacija funkcionalno se kompenzira primjenom komunikacijske (ICT) povezanosti što može zadovoljiti pojedince ili male grupe ali zapreka je većim skupovima (sastanci radnih tijela TVZ-a, laboratorijska nastava interdisciplinarnih studija i slično).

Prostor nad kojim TVZ ima pravo vlasništva, odnosno trajno ekskluzivno pravo korištenja, su prostori u Konavoskoj 2, Aveniji Većeslava Holjevca 15 i na Vrbiku 8. Obzirom na veliki

¹⁰ PPU, 5.2.

¹¹ STRATEGIJA OBRAZOVANJA, ZNANOSTI I TEHNOLOGIJE | sažetak | 2013

¹² PPU, 2.2.



broj studija i opsežne nastavne programe, prema Bolonjskim normama ti prostori su nedovoljni za odvijanje cjelokupne nastave.

Unaprjeđenje kvalitete iskazuje se realizacijom projekata iz godišnjih planova investicija TVZ-a.

5.3.1 Povećanje i opremanje vlastitih nastavnih prostora

Budući da do sada TVZ nije dobio sredstva za kapitalne investicije niti iz proračuna niti od lokalne samouprave ili drugih izvora, investicije u proširenje, obnavljanje, uređenje i opremanje vlastitih prostora financirane su isključivo iz vlastitih prihoda.

U takvoj situaciji prostorne potrebe nastave rješavaju se, pored vlastitog prostora, zakupom odgovarajućih predavaonica, učionica i laboratorija drugih vlasnika na lokacijama u blizini vlastitih prostora.

Unaprjeđenje kvalitete iskazuje se realizacijom projekata iz godišnjih planova nabave i opremanja TVZ-a i odjela.

5.3.2 Komunikacijsko povezivanje distribuiranih nastavnih prostora

Komunikacijska infrastruktura i informacijski servisi u stalnom su razvoju. Vlastite telefonske mreže izrasle su u VPN telefonsku mrežu, žičanu i mobilnu, LAN i WiFi pristup Internetu na svim lokacijama, program opremanja nastavnika pametnim telefonima, prijenosnim računalima i tabletima je u razvoju, a u kontekstu strategije e-obrazovanja predviđen je projekt primjene BYOD na studijima.

Osnutkom Centra za informatičku potporu moguće je kvalitetno upravljati procesima primjene informacijskih tehnologija u redovitim djelatnostima TVZ-a.

5.3.3 Jedinostveni kampus TVZ-a

Izgledno je kako izgradnja kampusa TVZ-a u Borongaju preostaje tek samo kao realna vizija.

5.4 Organizacija TVZ-a

Brojne su organizacijske transformacije provedene počevši s osnutkom TVZ-a 1998.g. vođene prvenstveno promjenama u okružju akademske zajednice i strateški je cilj nastavak tih promjena. Početkom 2014.g. očekuje se usvajanje novoga Statuta TVZ-a, slijedi Pravilnik o ustroju te cijeli niz ostali pravilnika, priručnika, odluka...

5.4.1 Informatizacija poslovnih procesa

Informatizacija – primjena ICT na TVZ-u je u potpuno zatvorenom ciklusu: izučava se, predaje, primjenjuje, istražuje, unapređuje, izučava, predaje, primjenjuje ... i to ne sekvencijalno, jedno za drugim, već istovremeno. Dakle, kvaliteta informatizacije poslovnih procesa vidljiva je posvuda u prostorima, procesima i u svih dionika TVZ-a.

5.4.2 Informiranje javnosti (PR)

U 2013.g. ustanovljeno je i aktivirano Uređivačko vijeće web-a TVZ-a sa zadaćom trajne i sustavne analize kvalitete prezentacije TVZ-a u web-prostoru.

Raste i broj nastupa na javnim događanjima: Smotra Sveučilišta u Zagrebu, Inova, Sijam karijera i Forum struke. Povodom tih događanja, realiziraju se i prezentacije po srednjim školama iz kojih nam dolaze studenti.



Novost u predstojećem razdoblju su dani odjela i TVZ-a, šira pojavnost u društvenim mrežama ...

Završna izvješća sadrže podatke o doprinosu kvaliteti komunikacije TVZ-a s javnošću.

5.4.3 Ljudski resursi (HR)

U vrijeme pisanja Samoanalize 2011 (travanj) na TVZ-u je radilo 100 nastavnika i suradnika; podjednak je broj u svim nastavnim zvanjima: po 23 je predavača, viših predavača i profesora visoke škole te 31 asistent i asistentica. Početkom 2014. Ukupni je broj veći za 50%.

Detaljna, dinamična analiza ljudskih resursa jedna je od konkretnih zadataka unaprjeđenja projekta Kadrovska baza TVZ-a („Kadro“).

5.4.3.1 Edukacije nastavnika, konferencije, stručni i znanstveni projekti

Edukacija nastavnika zasnivala se na osobnoj inicijativi: magistarki i doktorski studiji, sudjelovanje na znanstvenim i stručnim skupovima, radionicama, edukacijama... Realizacija je ovisila o financijskim mogućnostima TVZ-a.

U predstojećem razdoblju očekuje se dodatno stručno usavršavanje čelnika visokih učilišta.

5.5 Vanjska suradnja

5.5.1 Suradnja s gospodarstvom,

Domaći projekti, sudjelovanje u nastavi stručnjaka iz gospodarstva, prvenstveno iz realnog sektora; nedostaje koordinacija što se očekuje od Povjerenstva za upravljanje projektima TVZ-a.

Konkretni pokazatelj jest broj projekata, ugovora i sporazuma o suradnji.

5.5.2 Suradnja s državnim institucijama,

Suradnja se ostvaruje kroz razna vijeća, radne grupe i tijela, povjerenstva, radionice, akreditacije i audite.

Pokazatelje može dati analiza sudjelovanja uposlenika i studenata TVZ-a.

5.5.3 Suradnja s institucijama EU

Europski projekti i organizacije (EURASHE) su u porastu.

Kvalitetu može objektivno iskazati namjenska analiza ovih aktivnosti.

5.5.4 Mobilnost (Erasmus, IASTE)

Suradnja se ostvaruje kroz Ured za međunarodnu suradnju, Erasmus program i IASTE studentske prakse.

Kvaliteta je sadržana, a tako će i biti ubuduće, u izvješćima Ureda.

5.6 Studijski programi

Jedan¹³ od strateških ciljeva definiranih Samoanalizom TVZ-a od 31. siječnja 2012. je da se prilagodbom nastavnih planova i tehnologije izvedbe nastave postignu očekivana razina kvalitete studija, ishoda učenja i studentskih kompetencija.

¹³ PPU, cilj 1.

5.6.1 Pokretanje novih studijskih programa

Novi studiji nisu učestali događaji u visokom školstvu. Pripreme su temeljite ponajprije zbog velike odgovornosti do angažiranja sudionika u pripremama a kasnije i prema studentima koji upišu studij. Studiji drugačije kvalitete (interdisciplinarni) izazov su postavljen ciljem 2.2. Pilot programskim ugovorom. Klasična strukturiranost studija je po znanstvenim poljima i granama što sprječava nastanak interdisciplinarnih modula i predmeta. Interdisciplinarnost kao paradigma relativno je nova i dobro se uklapa u politeznički koncept TVZ-a, npr.: Obnovljivi izvori energije, „zelene“ i „inteligentne“ građevine...

Mjerilo: broj interdisciplinarnih modula i broj studenata koji ih upisuju.

5.6.2 Revizija starih studijskih programa

U većem ili manjem stupnju i obujmu, redovita je godišnja aktivnost na svim studijima. Sustavna analiza promjena dala bi numeričke podatke o unaprjeđenju kvalitete kroz inoviranje nastavnih programa.

5.6.3 Izdavačka djelatnost

Novost, časopis: Polytechnic and Design¹⁴ prvi broj objavljen u prosincu 2013.g.

Mjerila: broj naslova po vrstama, broj članaka u časopisu

5.6.4 Mentorska nastava

Mentoriranje kao redoviti dio nastavnih aktivnosti treba izrasti iz ustaljenih formi vođenja završnih, diplomskih i seminarskih radova i sporadičnih konzultacija. Ideje, prijedlozi čak i sastavnice programa studija (specijalistički diplomski studij) nisu zaživjele. Manje nastavne grupe i radionički rad spontano će približiti nastavnike i studente te studente međusobno.

Poseban projekt Q2 o mentorskoj nastavi politezničkih studija mogao bi biti pokrenut u kontekstu „edukacije edukatora“.

5.6.5 Popraviti omjer studenata / nastavniku / m²

Radi se: reguliraju kvote, više nastavnika: upošljavanje, unaprjeđenje, samoreprodukcija baze nastavnika. Mjerila: Omjer broja studenata i nastavnika, omjer ukupne nastavne površine i broja studenata.

5.7 Studentski standard

Unaprjeđenje studentskog standarda trajno je opredjeljenje TVZ-a. Ostvarenja ovise o raspoloživim financijskim sredstvima i rješavanju vlasničkih odnosa. Praćenje napretka i postignuća moguće je u okviru projekta Q1.

5.7.1 Knjižnica

TVZ je pitanje knjižnice riješio u suradnji s Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom te knjižnicom tvrtke Končar d.d. Ovaj način je idealan s obzirom na rad na udaljenim lokacijama te mogućnost korištenja najvećeg bibliotečnog fonda u specijaliziranim prostorima uz pomoć stručnog osoblja.

¹⁴ <http://www.tiskarstvo.net/polytechnicanddesign/clanci/Uvod.pdf>



Pored papirnatih izdanja, u suradnji s CARNetom i drugim izdavačima radi se na uvođenju elektroničkih knjiga prikladnih za korištenje na računalima i prijenosnicima (tablet računalima) čime se dostup do literature dodatno olakšava uz smanjenje troškova.

5.7.2 Restoran

Planirano je uređenje restorana u Konavoskoj 2 tijekom 2014. godine.

5.7.3 Klub Studentskog zbora

Privremeni nedostatak namjenskih prostora za potrebe Studentskog zbora TVZ-a na lokaciji Konavoska 2 bit će riješen u 2014. godini a na ostalim lokacijama u predstojećim godinama.

5.7.4 Savjetovalište za studente (Vodič za studij)

Sustavna analiza o studentima slabijeg socijalno-ekonomskog statusa i studentima s poteškoćama u učenju bit će objektivna podloga olakšanju pristupa studiju i potpora pri studiju za studente slabijeg socijalno-ekonomskog statusa, za studente s invaliditetom te svim ostalim, trajnim ili povremenim poteškoćama u studiranju. Prvi korak, on-line savjetovalište za studente, učinjen je koncem 2013. godine.

5.8 Upisne kvote

Stabilnim upisnim kvotama, podizanjem kriterija za upis studija posredstvom državne mature te uz stalno zanimanje veće od upisnih kvota, osigurava se upis studenata koji su bolje pripremljeni za odabrani studij, što predstavlja dobre početne uvjete kvalitetnog studiranja.

5.8.1 Realnost kvota

Realnost jest prvi kriterij kvalitete broja upisanih studenata i određena je pokazateljima:

1. Višegodišnje iskustvo;
2. Broj zainteresiranih pristupnika za upis kojeg od studija na TVZ-u;
3. Norme o broju studenata po jednom stalno uposlenom nastavniku;
4. Nastavni prostor po studentu;
5. Određivanje kvota na razini odjela TVZ-a;
6. Mogućnosti financiranja iz Proračuna RH te iz vlastitih prihoda TVZ-a.

5.8.2 Revizija Pravilnika o studiranju

Pravilnik o studiranju opći je akt, najvažniji za temeljnu djelatnost TVZ-a, studij. Ovisan je o relevantnim zakonima i propisima te Statutu TVZ-a i Pravilniku o ustrojstvu koji su postupku usklađivanja sa izmjenama zakona, pa će revizija Pravilnika o studiranju uslijediti nakon njihova stupanja na snagu, očekivano u drugom, najkasnije trećem kvartalu 2014.g.

5.9 Sustav kvalitete

Na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu akademske godine 2009./2010. osnovan je Odbor za praćenje kvalitete i od tada je u stalnom razvoju. Dinamika rada Odbora (učestalost sastanaka) opći je indikator aktivnosti unaprjeđenja kvalitete.

Preciznija su mjerila sadržana u izvješćima o obavljenima aktivnostima, zapisnicima sa sastanaka...



5.9.1 Ishodi učenja (studiranja)

Nakon početnog definiranja ishoda učenja svih nastavnih predmeta, svih studija TVZ-a te prakse njihova redovitog godišnjeg inoviranja, u tijeku je funkcionalno povezivanje definiranih ishoda učenja s izvedbom nastave i sadržajem ispita.

Predstoji, kao prioritetni zadatak, definiranje ishoda učenja pojedinih modula, smjerova i studija radi povezivanja s Registrom kvalifikacija RH.

5.9.2 Priručnik o kvaliteti

Prioritetni zadatak Odbora za kvalitetu izrada je Priručnika o kvaliteti kojim se jasno objedinjuju upravljanje kvalitetom po normama ISO 9001:2008 te osiguranje kvalitete po ESG normama.

5.9.3 Ankete, povratne informacije

Kvaliteta ostaje magloviti pojam dok god se ne raspolaže relevantnim, objektivnim podacima koji su rezultat ekstenzivnog prikupljanja podataka te njihove kvalitetne analize, prezentacije svim dionicima TVZ-a, osobito donositeljima odluka svih razina.

Strateški je zadatak izrada informacijskog sustava s ovom namjenom. Prvi praktični korak jest uvođenje SharePoint portala <https://tvzhr.sharepoint.com/default.aspx>.

5.10 Financiranje djelatnosti

Od ukupnih prihoda TVZ-a oko 48% financirano je iz državnog proračuna a oko 52% predstavlja vlastiti prihod.

5.10.1 Ministarstvo

Uz redovito, ali sve restriktivnije, financiranje iz proračuna RH, 25. travnja 2013. godine sklopljen je Ugovor¹⁵ o punoj subvenciji participacije redovitih studenata u troškovima studija u akademskim godinama 2012./2013., 2013./2014. i 2014./2015. Kojim su za razdoblje od tri akademske godine definirani uvjeti dodatnog financiranja studija, smanjenja dijela školarina koje plaćaju studenti ali i obveze TVZ-a primarno u domeni kvalitete studija.

5.10.2 Cjeloživotno obrazovanje (Tečajevi)

Centar za cjeloživotno obrazovanje izrađuje parcijalnu strategiju istoimene domene aktivnosti TVZ.

5.10.3 Projekti

Ustanovljeno je Povjerenstvo za upravljanje projektima koje će primjenjujući usvojeni Pravilnik o projektima TVZ-a koordinirati projekte i ekonomizirati konačnim resursima.

5.10.4 Udio tržišnog prihoda povećati

U strukturi prihoda, prihodi od vlastite djelatnosti (školarine - specijalistički diplomski studij, stručni projekti) čine 23% ukupnih prihoda, a prihodi po posebnim propisima (školarine - stručni studij, cjeloživotno obrazovanje) čine 28%.

Uvidom u prihode, vidljivo je da do sada TVZ iz proračuna nije dobio proračunska sredstva za kapitalne investicije (prostor i opremu) što znači da je sve financirano vlastitim izvorima.

¹⁵ PPU

U proteklim godinama nije bilo prihoda od lokalne uprave i samouprave te drugih subjekata što nas stavlja u nepovoljniji položaj u odnosu na visoka učilišta izvan Zagreba gdje je to redovit slučaj.

6 Projekti specifični za kvalitetu

Strateški cilj: Razvitak sustava kvalitete QTVZ

Načini ostvarenja prioriteta (mjera) su kroz projekte;

6.1 Q1-Projekt istraživanja apsolutne (TVZ) i relativne (usporedba s drugim visokim učilištima) realizacije studentskih prava na TVZ-u

Prioritet (poseban cilj)	a. Saznanja o ostvarenju studentskih prava na TVZ-u
Učinak (outcome)	Spoznaja o studentskim pravima, njihovom unaprjeđenju i ostvarenju, globalno i na TVZ-u
Pokazatelj rezultata (output)	Popis realiziranih studentskih prava Program unaprjeđenja studentskih prava
Nositelj	Odbor za kvalitetu
Suradnja	Studentski zbor
Vremenski okvir	Rok za pokretanje projekata 31.10.2014. Realizacija projekta do kraja 2015.

6.2 Q2-Projekt unapređenja mentorske nastave

Prioritet (poseban cilj)	b. Primjena mentorstva tijekom studija
Učinak (outcome)	Mentorstvo, sastavnica nastavnih planova
Pokazatelj rezultata (output)	Broj studija i modula s primjenjenim mentorstvima
Nositelj	Voditelji studija
Suradnja	Odbor za kvalitetu
Vremenski okvir	Rok za pokretanje projekata 31.10.2014.

6.3 Q3-Projekt nove edukacijske paradigme i kvaliteta nastavnika

Prioritet (poseban cilj)	c. Edukacija edukatora
Učinak (outcome)	Usavršavanje nastavnika u istraživanjima i primjeni novih nastavnih tehnologija
Pokazatelj rezultata (output)	Broj educiranog nastavnog osoblja zaposlenog na TVZ-u
Nositelj	Odbor za kvalitetu
Suradnja	Vanjski suradnici
Vremenski okvir	Rok za pokretanje projekata 31.10.2014.

7 Provođenje strategije osiguravanja kvalitete, mehanizmi praćenja i informiranja o ostvarenim ciljevima

Sukladno dokumentima koji osiguravaju, prate i vrednuju razinu sustava osiguravanja kvalitete na svim područjima (Pravilnik o sustavu osiguranja i upravljanja kvalitetom TVZ-a i Priručnik o kvaliteti Tehničkog veleučilišta u Zagrebu), za provođenje Strategije u navedenim strateškim smjericama na godišnjoj razini se izrađuje Operativni plan.

Izvedbeni planovi i projekti definiraju: ciljeve prema ocjeni stanja i ocjeni potreba, listu aktivnosti, nositelje aktivnosti, vrijeme provedbe, indikatore uspješnosti i nadležnost za njihovu provjeru te prijedlog mjera za poboljšanje sustava unutarnjeg osiguravanja i unapređivanja kvalitete.

Odbor za kvalitetu TVZ-a, kojega je djelatnost opisana u Pravilniku o sustavu osiguranja i upravljanja kvalitetom TVZ-a, sudjeluje u izradbi Strategije kvalitete i godišnjih planova te podnosi Stručnom vijeću TVZ-a jedanput godišnje Izvješće o ostvarenim planovima za razvoj sustava osiguravanja kvalitete u protekloj kalendarskoj godini.

Strategija kvalitete TVZ-a osnova je za daljnje planiranje i izradbu planova u sustavu unutarnjeg osiguravanja i unapređivanja kvalitete, kao i izradbu općenitih i preciznih ciljeva kvalitete koji su: specifični, mjerljivi, izvodljivi, relevantni i vremenski određeni. Time se omogućuje operacionalizacija strategije i svih predviđenih zadataka, uz provođenje, ostvarivanje i nadzor postavljenih osnovnih zadataka i ciljeva TVZ-a.

21. siječnja 2014.g.



DEKANICA
prof. dr. sc. Slavica Čosović Bajić

Klasa:602-04/14-05/01

Urbroj:251-375-02-14-1