



Co-funded by
the European Union

VETractive!

Erasmus+

KA210-VET - Partnerstva malih razmjera
u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju

**Projekt "Strukovno obrazovanje
i osposobljavanje je privlačno! -
Promicanje strukovnog obrazovanja
i osposobljavanja (VET) od strane
karijernih savjetnika"**



VET

is attractive!

Poboljšanje kvalitete i atraktivnosti strukovnog osposobljavanja i obrazovanja u Poljskoj i Hrvatskoj

Vodič dobre prakse

2024

Financirano sredstvima Europske unije. Izneseni stavovi i mišljenja su stavovi i mišljenja autora i ne moraju se podudarati sa stavovima i mišljenjima Europske unije ili Europske izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

Razrada:

Gospodarska i industrijska komora Radom (Poljska)

Elektrostrojarska škola Varaždin (Hrvatska)



IZBA PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA
ZIEMI RADOMSKIEJ



Škola za nove tehnologije
ELEKTROSTROJARSKA
ŠKOLA VARAŽDIN

Autori:

Katarzyna Skoczylas, Ewelina Sikora.... (Gospodarska i industrijska komora Radom, Poljska)

Igor Kos, (Elektrostrojarska škola Varaždin, Hrvatska)

Urednički razvoj:

Katarzyna Skoczylas (Gospodarska i industrijska komora Radoma, Poljska)

Ispravak jezika:

Katarzyna Skoczylas - poljski i engleski (Gospodarska i industrijska komora oblasti Radom, Poljska)

Igor Kos - hrvatski i engleski (Elektrostrojarska škola Varaždin, Hrvatska)

2024



Gospodarska i industrijska komora Radom
Rwańska ulica 8, 26-600 Radom (Poljska)
telefon: 048 384 56 60; 600 245 881; 668 446 048
e-mail: izba@radomskibiznes.pl
[http://](http://radomskibiznes.pl) <https://radomskibiznes.pl>



Elektrostrojarska škola Varaždin
Hallerova aleja 5, 42 000 Varaždin (Hrvatska)
Telefon: 042/313-491
e-mail: ess@vz.t-com.hr
<https://www.ess.hr/>

Sadržaj

1. UVOD.....	5
2. PREGLED STRUKOVNOG OBRAZOVANJA I OSPOSOBLJAVANJA U POLJSKOJ I HRVATSKOJ	8
2.1 Sustav strukovnog obrazovanja u Poljskoj	8
Povijest i razvoj strukovnog obrazovanja u Poljskoj	8
2.1.2. Pravni okvir, struktura i promjene provedene u poljskom strukovnom obrazovanju od 2019. nadalje	10
2.1.3. Statistika o financijama, broju učenika, temeljnim nastavnim planovima i programima za strukovno osposobljavanje i institucijama uključenim u sektor strukovnog obrazovanja i osposobljavanja	24
2.1.4. Informacije o provedbi profesionalnog savjetovanja u strukovnim školama u Poljskoj	26
2.2 Sustav strukovnog obrazovanja u Hrvatskoj.....	30
2.2.1. Povijest i razvoj strukovnog obrazovanja u Hrvatskoj.....	31
2.2.2. Pravni okvir, struktura i promjene provedene u strukovnom obrazovanju u Hrvatskoj	31
2.2.3 Statistički podaci o broju učenika, obrazovnim programima i institucijama uključenim u sektor strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u Hrvatskoj.....	33
2.2.4 Informacija o provedbi karijernog savjetovanja u strukovnim školama u Hrvatskoj	34
3. DOBRE PRAKSE U STRUKOVNOM OSPOSOBLJAVANJU	37
3.1 Integracija strukovnih škola u tržište rada.....	37
Dualni sustav strukovnog osposobljavanja - suradnja između poduzeća i strukovnih škola u Poljskoj	37
3.1.2. Projekt e-Škola i korištenje digitalnih alata u strukovnom obrazovanju u Hrvatskoj	40
3.2. Unapređenje nastavnih planova i programa u suradnji strukovnih škola i poduzeća	42
3.2.1. Unapređenje programa praktične nastave za učenike strukovnih škola u tvrtkama u Poljskoj	42
3.2.2. Unapređenje programa praktične nastave za učenike strukovnih škola u poduzećima u Hrvatskoj	45
3.3. Jačanje kompetencija nastavnog osoblja u strukovnim školama	47
3.3.1. Akcije usmjerene na poboljšanje kompetencija nastavnika strukovnog obrazovanja u Poljskoj	48
3.3.2. Nacionalna strategija strukovnog obrazovanja i razvoja centara kompetencija u Hrvatskoj	53
3.4 Povećanje atraktivnosti strukovnog obrazovanja	56
3.4.1. Kampanje i natjecanja profesionalnih vještina - WorldSkills Croatia.....	56
3.4.2. Suradnja s industrijom i lokalnim zajednicama za podizanje profila strukovnog osposobljavanja - lokalna natjecanja u strukovnim vještinama u Poljskoj	58

3.5 Potpora studentima stručnih studija	61
3.5.1. Karijerno savjetovanje za studente strukovnih studija u Poljskoj	61
3.5.2. Mentorski programi, profesionalno usmjeravanje i mogućnosti daljnjeg obrazovanja ili zapošljavanja u Hrvatskoj	64
3.6 Digitalizacija strukovnog obrazovanja.....	67
3.5.1. Primjeri obrazovnih platformi u Poljskoj	67
3.5.2. Korištenje digitalnih platformi, alata za e-učenje i hibridnih modela učenja za privlačenje mlađih generacija i olakšavanje učenja na daljinu u Hrvatskoj.....	75
4. STRUKOVNO OSPOSOBLJAVANJE U POLJSKOJ I HRVATSKOJ: PROBLEMI I RJEŠENJA	79
4.1 Izazovi poljskog sustava strukovnog obrazovanja.....	79
4.2. Izazovi hrvatskog sustava strukovnog obrazovanja	80
5. EUROPSKI KONTEKST STRUKOVNOG OBRAZOVANJA.....	81
5.1 Poljski sustav strukovnog obrazovanja i europski kontekst	81
5.2 Hrvatski sustav strukovnog obrazovanja i europski kontekst.....	82
6. PREPORUKA ZA BUDUĆNOST	85
7. BIBLIOGRAFIJA	86

1. UVOD

Publikacija predstavlja vodič kroz najbolju praksu koju su razvili sudionici projekta „VET je atraktivan! – Promocija strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (VET) od strane strukovnih savjetnika” (2022-1-PL01-KA210-VET-000083332) koji financira Europska unija. Unija u okviru programa Erasmus+, Akcija KA210-VET - Partnerstva malih razmjera u Sektor za strukovno obrazovanje i osposobljavanje.

Projekt je između 2022. i 2024. provodio konzorcij koji se sastoji od:

- 1) Industrijska i trgovinska komora oblasti Radom (Poljska),
- 2) Elektrostrojarska škola Varaždin (Hrvatska).

Potreba za projektom proizlazi, između ostalog, iz činjenice da stvarnost oko nas generira mnoge promjene. Napredak civilizacije, tehnološki napredak, industrija 4.0, digitalna transformacija – to su izazovi. Izazovi i za mladu osobu i za karijernog savjetnika.

Europska agenda vještina za održivu konkurentnost, socijalnu pravdu i otpornost (2020.) ističe da „kako bismo bili uspješni, dostupno cjeloživotno učenje mora postati stvarnost u Europi”. Vodeće načelo ovih težnji trebalo bi biti stjecanje vještina potrebnih za posao.

U partnerskoj evaluaciji projekta „Strukovno obrazovanje i osposobljavanje je privlačno! - Promicanje strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (VET) od strane strukovnih savjetnika” važnu ulogu ima jačanje suradnje između strukovnih savjetnika i poslovnog okruženja.

Ankete koje su proveli projektni partneri te razgovori sa strukovnim savjetnicima i nastavnicima praktične strukovne nastave ukazuju na nedostatak suradnje strukovnih škola i poslovnog okruženja, nedostatak alata za takvu suradnju, primjetnu neusklađenost strukovnog obrazovanja s potrebama tržišta rada i neprilagođenosti strukovnog obrazovanja u smislu tehnologije, alata koji se koriste na tržištu rada.

S obzirom na navedeno, imalo je smisla poduzeti mjere za jačanje suradnje između strukovnih savjetnika, nastavnika strukovnog obrazovanja, ravnatelja strukovnih škola i poslodavaca u smislu osavremenjivanja sadržaja obrazovanja i unaprjeđenja kvalitete naukovanja te poduzeti mjere usmjerene na prilagođavanje izazovima industrije 4.0.

Dvije ustanove IPHZR i Elektrostrojarska škola provela je analizu relevantnog strateškog konteksta i definirala ključne internacionalizacijske potrebe institucija za razdoblje 2021.-2027., na temelju okvira strateških dokumenata EU-a za strukovno obrazovanje i osposobljavanje (VET), s ciljem:

- ▶ brzu prilagodbu strukovnog obrazovanja i osposobljavanja potrebama tržišta rada također u kontekstu negativnog utjecaja COVID-19;
- ▶ usklađenost sa zelenim prioritetima i digitalnim zahtjevima koji se temelje na Europskom zelenom dogovoru, koji zahtijeva sveobuhvatno usavršavanje (poboljšanje postojećih vještina) i prekvalifikaciju (obuka za nove vještine);
- ▶ opsežno razvijene mogućnosti učenja temeljene na radu.

Jedan od najvećih izazova za obje institucije u poboljšanju kvalitete i relevantnosti programa VET-a je internacionalizacija. Ovime su se u projektu pozabavile obje institucije s uravnoteženim razvojem ključnih kompetencija povezanih sa strukovnim obrazovanjem i osposobljavanjem te istraživanjem najboljih praksi EU-a u inovativnim pristupima strukovnom obrazovanju i osposobljavanju.

Unatoč činjenici da je razina obrazovanja u strukovnim školama ocijenjena dobrom, očekivanja poduzetnika su sve veća. Razlog tome su promjene u globalnom gospodarstvu, ali i trendovi diktirani izazovima digitalne transformacije i 'industrije budućnosti' koja će se uvelike oslanjati na tehnološka rješenja Industrije 4.0. U razdoblju 2017. – 2019. veliki broj proizvodnih poduzeća borio se s održavanjem broja zaposlenih, posebno na nisko i srednje kvalificiranim radnim mjestima. U perspektivi od 5-10 godina još uvijek može nedostajati kvalificiranih radnika sa stručnim i srednjim tehničkim obrazovanjem, koji mogu pokazati ne samo visoku razinu tehničkog znanja, već i interdisciplinarnost u njegovoj praktičnoj primjeni. Stoga je potrebno stvarati obrazovne sustave temeljene na tzv. čvrstim teorijskim znanjima i praktičnim vještinama.

Glavni cilj projekta bio je povećati atraktivnost strukovnog obrazovanja i osposobljavanja pružanjem znanja, praktičnih metoda i primjera dobre prakse predstavnicima uprave strukovnih škola i savjetnicima za usmjeravanje potrebnim za pružanje usluga usmjeravanja i savjetovanja učenicima škola, kao i njihovim roditeljima i nastavnom osoblju.

Prema našoj procjeni, projektne aktivnosti imaju izravan ili neizravan utjecaj na:

- ▶ poboljšanje kvalitete strukovnog obrazovanja i usklađivanje sustava obrazovanja i osposobljavanja s potrebama tržišta rada,
- ▶ povećanje zapošljivosti učenika strukovnih škola,
- ▶ povećanje šanse učenika stručnih studija za uspjeh na tržištu rada,
- ▶ podržati studente u stjecanju dodatnih kompetencija za poboljšanje svojih šansi na tržištu rada,
- ▶ Jačanje suradnje škole s poslodavcima u osavremenjivanju obrazovnih sadržaja i podizanju kvalitete naukovanja,
- ▶ Povećanje i usustavljanje suradnje strukovnih škola i poduzetnika u području dualnog obrazovanja.

Projekt je također imao za cilj jačanje suradnje između obrazovnih institucija i gospodarstva razvijanjem i stvaranjem primjera dobre prakse i preporuka za pomoć mladima u odabiru karijernog puta vezanog uz tehničku industriju te poboljšanje cjelokupne slike strukovnog obrazovanja.

Projekt je uključivao studijske posjete Hrvatskoj i Poljskoj na kojima su sudjelovali predstavnici menadžmenta, profesori strukovnog obrazovanja i strukovni savjetnici iz strukovnih škola. Smatramo da su stečena znanja i kompetencije omogućile popunjavanje kompetencijskih praznina u razvoju suradnje s poslodavcima, čineći strukovno obrazovanje atraktivnijim. Tome je pridonijela međusobna razmjena iskustava vezanih uz, između ostalog, provedbu dualnog obrazovanja. Kroz dualnu izobrazbu učenici se obrazuju u modernim tvrtkama i tako u praksi uče zanimanje, što ih čini kvalificiranim i iskusnim zaposlenicima. Rad u okruženju visoke tehnologije studentima daje prednost i povećava njihovo samopouzdanje u njihovim sljedećim koracima u karijeri.

No, uvođenje dualnog obrazovanja susreće se s nizom problema s kojima su se susreli djelatnici Gospodarske komore područja Radom. Na temelju dosadašnjih povratnih informacija, koje su rezultat praćenja učinkovitosti provedenog dualnog osposobljavanja, a koje se sastoje od mišljenja kako poduzetnika, učenika i strukovnih savjetnika, tako i rezultat dosadašnjeg promicanja smjera strukovnog obrazovanja, istaknuli su da nužnost poduzimanja daljnjih mjera podrške komunikacijskoj strategiji poduzeća sa strukovnim obrazovanjem.

Kroz izravno sudjelovanje i razmjenu iskustava sa stručnjacima iz zemlje partnera na projektu, sudionici su doživjeli povećanje postojećih kompetencija, stjecanje novih, što je utjecalo i na razvoj ključnih kompetencija (višejezičnost, digitalne, osobne, socijalne i kompetencije za cjeloživotno učenje).

Publikacija predstavlja primjere dobre prakse u poboljšanju kvalitete i atraktivnosti strukovnog osposobljavanja i obrazovanja u Poljskoj i Hrvatskoj. Razvijen je u tri jezične verzije: poljskoj, engleskoj i hrvatskoj.

Opisane dobre prakse uključuju aktivnosti koje, prema mišljenju provoditelja projekta, mogu potaknuti druge organizacije na poduzimanje sličnih aktivnosti usmjerenih na:

- ▶ Jačanje suradnje škole s poslodavcima u osavremenjivanju obrazovnih sadržaja i podizanju kvalitete naukovanja,
- ▶ Povećanje i usustavljanje suradnje strukovnih škola i poduzetnika u području dualnog obrazovanja.

Pozadina primjera dobre prakse je predstavljanje kratkih opisa povijesti i razvoja strukovnog obrazovanja u Poljskoj i Hrvatskoj uključujući pravni okvir, opise provedenih reformi i osnovne statističke podatke o broju učenika, programa i institucija uključenih u sektor strukovnog obrazovanja i osposobljavanja. Relevantne su i informacije o provedbi profesionalnog savjetovanja u strukovnim školama u Poljskoj u Hrvatskoj.

Preporuke predstavljene u publikaciji kao rezultat razmjene međunarodnog iskustva između poljskih i hrvatskih stručnjaka, po našem mišljenju, omogućit će čitateljima da prepoznaju kako jake strane postojeće suradnje, tako i elemente koje je potrebno poboljšati. Također će im omogućiti implementaciju odabranih primjera u vlastitom okruženju strukovnog obrazovanja.

Sadržaj publikacije upućujemo širokoj publici koja je izravno ili neizravno povezana sa strukovnim obrazovanjem u Poljskoj i Hrvatskoj te drugim zemljama. Potičemo da se upoznate s našom studijom:

- ▶ predstavnici uprave strukovnih škola,
- ▶ strukovni nastavnici,
- ▶ učiteljski savjetnici za karijeru,
- ▶ poduzetnici,
- ▶ predstavnici institucija poslovnog okruženja,
- ▶ donositelji odluka koji upravljaju obrazovanjem na svim razinama,
- ▶ predstavnici lokalne zajednice zainteresirani za unapređenje strukovnog obrazovanja.

Čitatelj će nakon čitanja sadržaja u publikaciji dobiti odgovore na sljedeća pitanja:

- 1) Kako se razvijalo strukovno obrazovanje u Poljskoj i Hrvatskoj?
- 2) Na koji način strukovne škole u Poljskoj i Hrvatskoj surađuju s poslodavcima kako bi obrazovne programe prilagodile potrebama tržišta rada?
- 3) Koje radnje se mogu poduzeti za poboljšanje kvalitete nastavnog plana i programa?
- 4) Kakva se potpora daje stručnom usavršavanju učitelja u Poljskoj i Hrvatskoj kako bi se bolje suočili s izazovima novih tehnologija?
- 5) Koje se mjere poduzimaju kako bi se povećale šanse učenika stručnih studija za uspjeh na tržištu rada?
- 6) Poduzimanjem kojih mjera se može ojačati suradnja strukovne škole s poslodavcima u smislu osavremenjivanja sadržaja obrazovanja ili poboljšanja kvalitete naukovanja?
- 7) Kako se povećava atraktivnost strukovnog obrazovanja u Poljskoj i Hrvatskoj?
- 8) S kojim se problemima susreće strukovno obrazovanje u Poljskoj i Hrvatskoj?
- 9) Što se može učiniti kako bi se poboljšali sustavi strukovnog obrazovanja u obje zemlje?

Zaključno, naša publikacija predstavlja solidnu osnovu za razvoj daljnje međunarodne komunikacije i suradnje, kao referentnu točku za lokalna, nacionalna i međunarodna nastojanja da se poboljša kvaliteta i atraktivnost strukovnog obrazovanja.

2.

Pregled strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u Poljskoj i Hrvatskoj

Poglavlje predstavlja:

- ▶ kratki opisi povijesti i razvoja strukovnog obrazovanja u Poljskoj i Hrvatskoj;
- ▶ trenutni pravni okvir, struktura i reforme provedene u proteklih nekoliko godina u obje partnerske zemlje;
- ▶ osnovne statistike o broju učenika, programa i institucija uključenih u SOO sektor;
- ▶ informacije o provedbi karijernog savjetovanja u strukovnim školama u Poljskoj u Hrvatskoj.

2.1 Sustav strukovnog obrazovanja u Poljskoj

Povijest i razvoj strukovnog obrazovanja u Poljskoj

Strukovno obrazovanje u Poljskoj razvijalo se stoljećima prilagođavajući se promjenjivim društveno-ekonomskim uvjetima i potrebama tržišta rada. Njegov razvoj može se podijeliti u nekoliko ključnih faza: od srednjovjekovnih obrtničkih cehova, preko razvoja strukovnih škola u 19. stoljeću, do suvremenih reformi koje vode računa o globalizaciji i digitalizaciji gospodarstva.

1. Srednjovjekovno podrijetlo (13.-18. stoljeće)

Prvi oblici strukovnog obrazovanja u Poljskoj pojavili su se u srednjem vijeku u sklopu obrtničkih cehova. Te su ustanove obavljale ne samo gospodarsku, već i obrazovnu i društvenu funkciju. Prijenos znanja odvijao se u sustavu majstor-šegrt. Učenici su počinjali školovanje u obrtničkim radionicama, gdje su stjecali praktične vještine u zanatima poput kovačkog, lončarskog ili tkalačkog. Kalfovski i majstorski ispiti, organizirani po cehovima, bili su oblik provjere sposobnosti.

Taj se sustav temeljio na dugogodišnjoj tradiciji i internim pravilnicima cehova koji su određivali duljinu studija, standarde rada i obveze učenika. U modernom razdoblju (16.-18. st.) rast gradova i sve veća važnost obrta doveli su do širenja ovog oblika strukovnog obrazovanja.

Kako primjećuje Roman Marcinek: „Obrtnički cehovi postali su prve institucije za strukovno osposobljavanje u Poljskoj koje su kombinirale praktično obrazovanje s obrazovanjem u duhu profesionalne etike” (Marcinek, 2001., str. 45).

2. razdoblje podjele (1772.-1918.)

Podjele Poljske u 18. stoljeću utjecale su na razvoj strukovnog obrazovanja koje se u pojedinim podjelama razvijalo različitom brzinom. Najdinamičniji razvoj dogodio se u pruskoj i austrijskoj aneksiji,

gdje su vlasti poticale razvoj obrazovnih institucija. U ruskoj podjeli, zbog politike rusifikacije, taj je razvoj bio ograničeniji.

pruska aneksija

U pruskom dijelu osnovane su prve industrijske škole, poput Strojarske škole u Poznanu (1830.). Uvedeno je i obvezno školovanje, što je pospješilo razvoj osnovnog i strukovnog obrazovanja.

Austrijska aneksija

U Galiciji je razvoju strukovnog obrazovanja dao poticaj zakon iz 1873. koji je propisao pravila za industrijske i poljoprivredne škole. Među ostalim, škole tkanja su osnovane u Biali i Nowy Targu.

ruska aneksija

U Kraljevini Poljskoj carističke su vlasti ograničile razvoj institucija nacionalnog karaktera, ali su uspjele osnovati nekoliko važnih tehničkih i trgovačkih škola, poput Varšavske trgovačke škole (1866.).

Razvoj strukovnih škola u tom razdoblju bio je odgovor na potrebe industrijalizacije. Kao Zbigniew Kwieciński naglašava: „Razlike u razvoju strukovnog obrazovanja u podjelama bile su jedan od čimbenika koji su utjecali na kasnije poteškoće u integraciji obrazovnog sustava u ponovno rođenoj Poljskoj” (Kwieciński, 2014., str. 112).

3 Stručno školovanje u Drugoj Republici (1918.-1939.)

Nakon ponovnog stjecanja neovisnosti 1918. ključna zadaća postala je integracija obrazovnog sustava. Grabskijeva reforma iz 1924. uvela je strukovne škole kao sastavni dio poljskog obrazovnog sustava. Bio je to ključni trenutak koji je postavio temelje modernog strukovnog obrazovanja.

Vrste stručnih škola u Drugoj Republici:

- ▶ Industrijske škole - pripremale radnike za rastuću industriju;
- ▶ poljoprivredne škole – podupirale modernizaciju poljoprivrede;
- ▶ Trgovačke škole - razvijene trgovačke i menadžerske kompetencije.

Do kraja 1930-ih broj strukovnih škola u Poljskoj značajno se povećao. Do 1938. godine bilo je već više od 500 takvih ustanova, što ukazuje na dinamičan razvoj ovog segmenta obrazovanja.

4. Stručno osposobljavanje u Drugom svjetskom ratu (1939.-1945.)

Razdoblje Drugog svjetskog rata donijelo je velike gubitke poljskom obrazovnom sustavu, uključujući i strukovno obrazovanje. Njemački okupatori zatvorili su većinu škola, ostavivši samo one koje su pripremale radnike za ratno gospodarstvo Trećeg Reicha.

Tajno obrazovanje, koje je organiziralo poljsko podzemlje, odigralo je ključnu ulogu u održavanju kontinuiteta obrazovanja. Kako povjesničari naglašavaju: „Unatoč represiji, Poljaci su uspješno stvorili podzemni obrazovni sustav koji je uključivao strukovnu obuku” (Marcinek, 2001., str. 145).

5 Stručno osposobljavanje u Narodnoj Republici Poljskoj (1945.-1989.)

Nakon Drugog svjetskog rata strukovno obrazovanje postalo je jedan od prioriteta obrazovne politike NR Poljske. Za potrebe planskog gospodarstva uvedene su osnovne strukovne škole (ZSZ) i tehničke škole.

Glavna obilježja komunističkog sustava:

- ▶ povezivanje škola s radnim mjestima - npr. Huta Katowice imala je vlastitu školu na radnom mjestu;
- ▶ prevlast industrijskih zanimanja - uglavnom su se školovali tehničari i radnici za tešku industriju;
- ▶ centralno planiranje - struktura obrazovanja bila je strogo podređena potrebama državnih poduzeća.

Unatoč mnogim uspjesima, poput masovnog strukovnog osposobljavanja, sustav je kritiziran zbog nefleksibilnosti i neusklađenosti s promjenjivim potrebama tržišta rada.

6. sustavna transformacija (nakon 1989.)

Nakon 1989. godine započela je transformacija sustava strukovnog obrazovanja koja je proizašla iz prijelaza na tržišno gospodarstvo. Ključ promjene uključeno:

- ▶ smanjenje uloge države u upravljanju strukovnim školama;
- ▶ uvođenje fleksibilnih nastavnih planova i programa, uvažavajući potrebe poslodavaca;
- ▶ razvoj kvalifikacijskih tečajeva i suradnja s privatnim sektorom.

7 Suvremene reforme (nakon 2010.)

Najvažnija promjena posljednjih godina bilo je uvođenje obrtničkih škola prvog i drugog stupnja 2019. godine, s ciljem vraćanja prestiža strukovnog obrazovanja. Reforma je također uzela u obzir razvoj dualnog sustava obrazovanja koji spaja teoriju i praksu u poduzećima.

Ukratko, povijest strukovnog obrazovanja u Poljskoj pokazuje da je sustav uvijek bio usko povezan s potrebama gospodarstva. Od srednjovjekovnih cehova do modernih trgovačkih škola, strukovno obrazovanje igralo je ključnu ulogu u društveno-ekonomskom razvoju zemlje. Aktualne reforme imaju za cilj vratiti mjesto koje mu pripada, posebno u kontekstu izazova 21. stoljeća kao što su digitalizacija i globalizacija.

2.1.2. Pravni okvir, struktura i promjene provedene u poljskom strukovnom obrazovanju od 2019. nadalje

Pravni okvir za strukovno obrazovanje u Poljskoj

Obrazovni sustav u Poljskoj, uključujući strukovno obrazovanje, reguliran je nizom pravnih akata koji definiraju organizaciju, pravila rada i ciljeve različitih razina obrazovanja. Ključni pravni akti i njihova važnost za strukovno obrazovanje navedeni su u nastavku.

Ustav Republike Poljske od 2. travnja 1997. (Zakonski vjesnik 1997., br. 78, točka 483).

Poljski ustav utvrđuje temeljna načela obrazovnog sustava:

- ▶ Članak 70. stavak 1.: Svatko ima pravo na obrazovanje, a obrazovanje u državnim školama je besplatno.
- ▶ Članak 70. stavak 4.: Javne vlasti osiguravaju građanima univerzalan i jednak pristup obrazovanju promicanjem strukovnog obrazovanja.

Ovaj sveobuhvatni zakon obvezuje državu da stvori uvjete koji pogoduju razvoju obrazovnog sustava na svim razinama, uključujući i strukovno obrazovanje.

2 Zakon od 14. prosinca 2016. - Zakon o obrazovanju (pročišćeni tekst Dz.U. 2024 točka 737)

Zakon o obrazovanju čini osnovu za organizaciju obrazovnog sustava u Poljskoj, precizirajući:

- ▶ strukturu obrazovnog sustava, uključujući podjelu na osnovne škole, srednje škole (srednje škole, tehničke škole, obrtničke škole) i ustanove za daljnje obrazovanje;
- ▶ pravila za osnivanje pučkih i nenarodnih škola;
- ▶ obvezno školovanje i obvezno obrazovanje, u trajanju do 18. godine.

U okviru strukovnog obrazovanja Zakon uvodi trgovačke škole prvog i drugog stupnja te tehničke škole koje omogućuju stjecanje stručne spreme.

3. Zakon od 7. rujna 1991. o odgojno-obrazovnom sustavu (pročišćeni tekst Dz.U. 2024., točka 750.)

Iako djelomično zamijenjen Zakonom o obrazovanju, on i dalje regulira određene aspekte obrazovnog sustava:

- ▶ uvodi detaljne odredbe o strukovnom i kontinuiranom obrazovanju, uključujući okvir za stručne ispite;
- ▶ utvrđuje ciljeve strukovnog obrazovanja kao što su priprema za rad u određenom zanimanju i za djelovanje na tržištu rada ;
- ▶ uređuje suradnju strukovnih škola s poslodavcima i organiziranje praktične strukovne nastave.

4. Zakon od 22. studenoga 2018. o izmjenama i dopunama Zakona - Zakon o odgoju i obrazovanju i drugi zakoni (Zbornik zakona 2018., točka 2245, s izmjenama i dopunama)

Reforma iz 2019. bila je ključna za strukovno obrazovanje. Uveo je, između ostalog:

- ▶ Zamjena osnovnih strukovnih škola s prvim i drugim stupnjem obrtničkih škola.
- ▶ Nacionalni sustav strukovnih kvalifikacija, temeljen na modulima i tržišnim kvalifikacijama.
- ▶ Dualni sustav osposobljavanja koji spaja teorijsko učenje u školi s radnim iskustvom kod poslodavca.
- ▶ Obveza škola na suradnju sa stručnim organizacijama i lokalnim poduzećima.

5. Zakon od 26. lipnja 1974. - Zakon o radu (pročišćeni tekst Dz.U. 2023 točka 1465 s izmjenama i dopunama)

Zakon o radu ima važnu ulogu u strukovnom osposobljavanju, posebno u odnosu na naukovanje i naukovanje:

- ▶ Članci 190-197: Uređuje zapošljavanje mladih radnika koji se školuju za zanimanje;
- ▶ propisuje uvjete ugovora o radu za stručnu pripremu i pravila za provedbu praktičnog stručnog osposobljavanja.

6. Pravilnik ministra prosvjete

Pravilnik pojašnjava zakonske odredbe i daje detaljne smjernice za opće i strukovno obrazovanje.

Najvažniji propisi koji su zajednički za opće i strukovno obrazovanje u Poljskoj su:

- a) o temeljnom kurikulumu za predškolski odgoj i temeljnom kurikulumu općeg obrazovanja za osnovnu školu, uključujući učenike s umjerenim ili težim intelektualnim teškoćama, općem obrazovanju za industrijsku školu prvog stupnja, općem obrazovanju za školu s posebnim potrebama i općem obrazovanju za višu školu (Zbornik zakona 2017., točka 356. s izmjenama i dopunama).

U dokumentu se navodi:

- ▶ temeljnog kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje koji ukazuje na:
 - ciljeve predškolskog odgoja, uključujući potporu cjelovitom razvoju djeteta,
 - preventivne i odgojne zadaće dječjeg vrtića,
 - postignuća koja bi djeca trebala postići na kraju predškolskog odgoja;
- ▶ temeljni kurikulum za osnovno obrazovanje, uključujući:
 - opći ciljevi obrazovanja, uključujući razvoj ključnih kompetencija,
 - sadržaj učenja i vještine koje učenici trebaju ovladati u svakoj fazi svog obrazovanja,
 - posebni zahtjevi za učenike s umjerenim ili teškim intelektualnim teškoćama;
- ▶ temeljni kurikulum za opće obrazovanje za nižu srednju industrijsku školu, uključujući:

- ciljeve i zadatke općeg obrazovanja u kontekstu pripreme za profesionalni rad,
- nastavni sadržaji prilagođeni specifičnostima strukovnog obrazovanja;
- ▶ temeljni kurikulum za opće obrazovanje za školu s posebnim potrebama, uključujući:
 - ciljeve i zadatke općeg obrazovanja u kontekstu pripreme za samostalan život u odrasloj dobi;
 - nastavni sadržaji prilagođeni potrebama učenika s teškoćama u razvoju.
- ▶ temeljni kurikulum za poslijesrednjoškolsko obrazovanje:
 - ciljeve i zadatke općeg obrazovanja u kontekstu dopune strukovnih kvalifikacija.
 - nastavni sadržaji prilagođeni specifičnostima poslijesrednjoškolskog obrazovanja.

Ovom uredbom želi se osigurati da obrazovanje na različitim razinama obrazovanja bude dosljedno i visokokvalitetno te prilagođeno potrebama učenika s različitim sposobnostima i zahtjevima.

Temeljni kurikulum za opće obrazovanje jedan je od najvažnijih pravnih instrumenata za upravljanje poljskim obrazovanjem. Od 1. rujna 2019. osnovane su nove vrste četverogodišnjih općih srednjih škola i petogodišnjih tehničkih škola (poslijeosnovne škole) te su stvorene ili statutarno transformirane odgovarajuće postojeće srednje škole. Od 1. rujna 2020. počele su s radom industrijske više srednje škole za maturante industrijskih srednjih škola (riječ je o potpuno novim školama).

Temeljni kurikulum za strukovno obrazovanje objavljen je u obliku pravilnika i također je objavljen na web stranici Centra za razvoj obrazovanja: <https://ore.edu.pl/2017/03/podstawa-programowa-kształcenia-w-zawodach/> (pristupljeno u svibnju 2024.).

b) o temeljnom nastavnom planu i programu općeg obrazovanja za opću srednju školu, tehničku srednju školu i višu srednju školu (Pravni zbornik 2018., točka 467. s izmjenama i dopunama).

U dokumentu se navodi:

- ▶ opći ciljevi obrazovanja:
 - razvijanje ključnih kompetencija poput analitičkog, sintetičkog, logičkog i kreativnog mišljenja i komunikacijskih vještina,
 - pripremanje studenata za aktivno sudjelovanje u društvenom i profesionalnom životu,
 - poticanje stavova koji pogoduju daljnjem individualnom i društvenom razvoju, kao što su poštenje, odgovornost, kognitivna znatiželja i poduzetništvo;
- ▶ sadržaj učenja:
 - definiranje raspona znanja i vještina kojima bi učenici trebali ovladati u svakom stupnju svog obrazovanja,
 - integracija teorije i prakse, uključujući razvoj vještina korištenja suvremenih informacijskih i komunikacijskih tehnologija;
- ▶ uvjeti provedbe:
 - zahtjevi za školsku opremu i kvalifikacije nastavnika,
 - načela organizacije nastavnog procesa, uključujući metode i oblike rada s učenicima;
- ▶ procjena i evaluacija:
 - načela ocjenjivanja postignuća učenika i praćenja realizacije temeljnog nastavnog plana i programa,
 - postupci za vrednovanje nastavnih planova i programa i njihovo prilagođavanje promjenjivim obrazovnim i društvenim potrebama.

c) Uredba ministra obrazovanja od 20. svibnja 2024. o okvirnim nastavnim planovima za javne škole (Zakonski vjesnik 2024, točka 781).

U dokumentu se navodi:

- ▶ opseg okvirnih nastavnih planova:
 - određivanje tjednog ili polugodišnjeg broja sati za učenike u svakom razredu ili polugodištu u različitim vrstama škola.
 - uključivanje obvezne nastave općeg i strukovnog obrazovanja.
 - predavanja s edukatorima o relevantnim društvenim, zdravstvenim, pravnim, financijskim, klimatskim i ekološkim temama.
- ▶ posebne obrazovne potrebe:
 - minimalni broj sati dopunske nastave u tjednu za učenike s teškoćama u razvoju,
 - satovi profesionalnog usmjeravanja;
- ▶ dodatne obrazovne aktivnosti:
 - aktivnosti za razvoj interesa i nadarenosti učenika,
 - aktivnosti vezane uz razvoj stručnih kompetencija u strukovnim školama,
 - vjeronauk ili etika, odgoj za obiteljski život, učenje jezika nacionalne manjine, jezika nacionalne manjine, regionalnog jezika te učenje vlastite povijesti i kulture.
- ▶ organizacija aktivnosti:
 - pravilnik o rasporedu dodatnih sati za odabrane odgojno-obrazovne aktivnosti,
 - uvjete za izvođenje dopunske nastave, psihološko-pedagoške pomoći i nastave u okviru programa obuke u vojnoj pripremnoj jedinici.

Ovom uredbom želi se osigurati dosljednost i visoka kvaliteta obrazovanja u državnim školama te prilagoditi obrazovnu ponudu potrebama učenika.

d) o ocjenjivanju, razvrstavanju i napredovanju učenika i studenata u državnim školama (pročišćeni tekst Dz.U. 2023 točka 2572, s izmjenama i dopunama).

U dokumentu se navodi:

- ▶ uvjeti ocjenjivanja:
 - posebne obrazovne zahtjeve prilagođene individualnim potrebama učenika, uključujući i učenike s iskazom o posebnim obrazovnim potrebama,
 - ljestvicu ocjenjivanja i pravila za utvrđivanje privremenih i godišnjih ocjena;
- ▶ klasifikacija učenika:
 - pravila za privremeno i godišnje razvrstavanje, uključujući uvjete za napredovanje u sljedeći razred,
 - postupci za provođenje razredbenih i popravnih ispita;
- ▶ promoviranje studenata:
 - kriterije za napredovanje učenika u sljedeći razred ili viši stupanj obrazovanja,
 - pravila o uvjetnom napredovanju za učenike koji nisu ispunili sve obrazovne uvjete;
- ▶ dokumentacija i pregledi:
 - način na koji se dokumentiraju rezultati provjere i ocjenjivanja,
 - pravila za provođenje popravnih i razredbenih ispita, uključujući sastav ispitnih povjerenstava i ispitne postupke.

Ova uredba ima za cilj osigurati jedinstvene standarde za ocjenjivanje i razvrstavanje učenika te prilagoditi te procese individualnim potrebama učenja učenika.

e) o načelima organiziranja i pružanja psihološko-pedagoške pomoći u javnim dječjim vrtićima, školama i ustanovama (pročišćeni tekst Dz.U. 2023., točka 1798).

U dokumentu se navodi:

- ▶ opseg psihološko-pedagoške pomoći:
 - Psihološko-pedagoška pomoć obuhvaća aktivnosti koje podupiru razvoj učenika, uključujući dijagnostiku obrazovnih i razvojnih potreba te psihičkih i tjelesnih sposobnosti učenika,
 - organiziranje specijalizirana nastava, kao što je korektivno-kompenzacijska nastava, logopedska, socioterapija i druga nastava terapijskog karaktera;
- ▶ organizacija za pomoć:
 - Psihološko-pedagošku pomoć organizira ravnatelj u suradnji s učiteljima, učiteljima i specijalistima,
 - Podrška se može pružati individualno ili grupno, ovisno o potrebama učenika;
- ▶ dokumentacija i suradnja:
 - vođenje dokumentacije o pruženoj pomoći, uključujući individualne obrazovno-terapijske programe (IPET) za učenike s procjenom potrebe za posebnim obrazovanjem,
 - suradnja s roditeljima učenika i potpornim institucijama poput psihološko-edukativnih savjetovališta ;
- ▶ zadaci specijalista:
 - stručnjaci, kao što su psiholozi, pedagozi, logopedi i terapeuti, zaduženi su za provođenje mjera potpore razvoju učenika i pružanje psihološke i pedagoške pomoći,
 - praćenje učinaka pružene podrške i prilagođavanje aktivnosti promjenjivim potrebama učenika.

Ova uredba ima za cilj osigurati podršku učenicima u njihovom obrazovnom i emocionalnom razvoju te da su aktivnosti prilagođene individualnim potrebama svakog učenika.

Najvažniji propisi koji pojašnjavaju zakonske odredbe o strukovnom osposobljavanju su:

a) Uredba od 15. veljače 2019. o klasifikaciji zanimanja strukovnog obrazovanja (pročišćeni tekst Dz.U. 2024, točka 611).

U dokumentu se navodi:

- ▶ strukturu klasifikacije zanimanja u kojoj:
 - zanimanja su organizirana po djelatnostima, uzimajući u obzir specifične strukovne vještine i opseg njihove uporabe,
 - Svaka industrija ima dodijeljeno zanimanje, koje je označeno imenima i numeričkim simbolima;
- ▶ razine kvalifikacija - zanimanja su dodijeljena relevantnim razinama Poljskog kvalifikacijskog okvira (PRK), što olakšava usporedbu kvalifikacija na tržištu rada ;
- ▶ vrste škola - navedene su vrste škola u kojima se može obrazovati zanimanje, kao što su niža srednja škola, tehnička škola, viša srednja škola i viša škola;
- ▶ ažuriranje klasifikacije, odnosno mogućnost uvođenja novih zanimanja u klasifikaciju te ažuriranje postojećih radi prilagodbe obrazovanja promjenjivim potrebama tržišta rada.

Ovom uredbom želi se organizirati i standardizirati sustav strukovnog obrazovanja, čime se obrazovna ponuda bolje prilagođava zahtjevima tržišta rada

b) Priopćenje ministra prosvjete od 27. veljače 2024. o objavi pročišćenog teksta Uredbe ministra prosvjete o bližim uvjetima i načinu provođenja stručnog ispita i ispita za potvrđivanje kvalifikacija u struci (pročišćeni tekst Dz. U 2024 točka 552).

U dokumentu se navodi:

opseg ispita:

- Ispiti kojima se potvrđuje stručna sprema sastoje se od pismenog i praktičnog dijela,
- opseg ispita je u skladu s temeljnim nastavnim planom i programom za struku;

- ▶ organizacija ispita:
 - uvjete za organiziranje ispita, uključujući zahtjeve za mjesto održavanja,
 - pravila za osnivanje ispitnih povjerenstava i njihove odgovornosti;
- ▶ tijek ispita:
 - postupak pismenog i praktičnog dijela ispita,
 - pravila ocjenjivanja i kriteriji prolaznosti.
- ▶ Dokumentacija i potvrde:
 - način dokumentiranja rezultata ispitivanja,
 - pravila za izdavanje uvjerenja o stručnoj osposobljenosti.

Ovim se propisom žele osigurati jedinstveni standardi stručnih ispita i njihova usklađenost sa zahtjevima tržišta rada.

c) Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 22. veljače 2019. o praktičnom stručnom osposobljavanju (Zakonski vjesnik 2019., točka 391. s izmjenama i dopunama).

U dokumentu se navodi:

- ▶ oblici praktičnog stručnog osposobljavanja kao što su:
 - naukovanje,
 - praktične aktivnosti,
 - studentska praksa;
- ▶ organiziranje praktične stručne nastave definiranjem:
 - programe praktične nastave,
 - uvjete koje moraju ispunjavati poslodavci koji primaju pripravnike,
 - načela suradnje škole i poslodavca.
- ▶ uvjeti provedbe, uključujući:
 - oprema za radnu stanicu,
 - kvalifikacije voditelja praktične nastave,
 - zdravlje i sigurnost na radu.
- ▶ Dokumentacija i procjena po prijavi:
 - način dokumentiranja praktične nastave,
 - pravila za ocjenjivanje studenata tijekom praktične nastave.

Ovom uredbom želi se osigurati kvalitetno i prilagođeno praktično osposobljavanje potrebama tržišta rada

d) o općim ciljevima i zadaćama obrazovanja u strukovnim obrazovnim zanimanjima i klasifikaciji strukovnih obrazovnih zanimanja (pročišćeni tekst Dz.U. 2024., točka 611.).

U dokumentu se navodi:

- ▶ opći obrazovni ciljevi i ciljevi, uključujući:
 - Priprema učenika za stručni rad i aktivno djelovanje na tržištu rada,
 - osiguranje pune stručne osposobljenosti i mogućnost stjecanja dodatnih stručnih kvalifikacija,
 - integracija općeg i strukovnog obrazovanja, vodeći računa o ključnim kompetencijama;
- ▶ klasifikacija zanimanja za strukovno obrazovanje:
 - organiziranje zanimanja po djelatnostima i dodjeljivanje odgovarajućih kvalifikacija za njih.
 - navedite vrste škola u kojima se zanimanje može osposobiti (niža srednja škola, tehnička škola, viša srednja škola, viša srednja škola).

Uredba također uvodi pravila suradnje škola i poslodavaca, s ciljem prilagodbe obrazovanja potrebama tržišta rada

e) o temeljnim nastavnim planovima i programima za obrazovanje u strukovnim zanimanjima i dodatnim stručnim vještinama za odabrana strukovna zanimanja u strukovnom obrazovanju (Zbornik zakona 2019., točka 991. s izmjenama i dopunama).

U dokumentu se navodi:

- ▶ temeljni kurikulum, u kojem:
 - utvrđuju se ishodi učenja koje učenici trebaju postići, uključujući znanja, profesionalne vještine te osobne i društvene kompetencije,
 - određena je raščlamba ishoda učenja u jedinice koje se mogu predavati u tečajevima strukovnih vještina,
 - naznačeni uvjeti za provedbu osposobljavanja, uključujući opremu i prostorije potrebne za program ;
- ▶ dodatne stručne vještine pri čemu:
 - za odabrana zanimanja utvrđene su dodatne strukovne vještine koje škole mogu pružiti unutar sati predviđenih za strukovno obrazovanje,
 - identificirane su mogućnosti za poboljšanje stručnih kvalifikacija u odabranim zanimanjima kroz realizaciju dodatnih strukovnih vještina.

Ova uredba ima za cilj prilagoditi strukovno osposobljavanje potrebama tržišta rada i osigurati učenicima mogućnost stjecanja pune strukovne kvalifikacije

f) Uredba ministra obrazovanja i znanosti od 6. listopada 2023. o nastavku obrazovanja u izvanškolskim oblicima (Zakonski zbornik 2023, točka 2175).

U dokumentu se navodi:

- ▶ oblici cjeloživotnog učenja, uključujući razmatranje:
 - kvalifikacijski tečajevi,
 - tečajevi strukovnih vještina,
 - tečajevi opće kompetencije,
 - tečajeve koji vam omogućuju stjecanje i nadopunu znanja, vještina i profesionalnih kvalifikacija.
- ▶ organizaciju obrazovanja koja se sastoji od:
 - pravila za organizaciju tečajeva, uključujući zahtjeve kurikuluma,
 - uvjete koje moraju ispunjavati ustanove za daljnje obrazovanje,
 - način na koji se dokumentira tijek obuke i njeni ishodi.
 - suradnja s poslodavcima definiranjem načela suradnje institucija za cjeloživotno učenje i poslodavaca radi prilagodbe obrazovne ponude potrebama tržišta rada.
- ▶ ispite i certificiranje, uključujući:
 - uvjete za provođenje ispita kojima se potvrđuje stručna sprema,
 - pravila za izdavanje svjedodžbi i potvrda o završenom tečaju.

Ovom uredbom želi se osigurati visokokvalitetno kontinuirano obrazovanje i njegova prilagodba dinamički promjenjivim potrebama tržišta rada

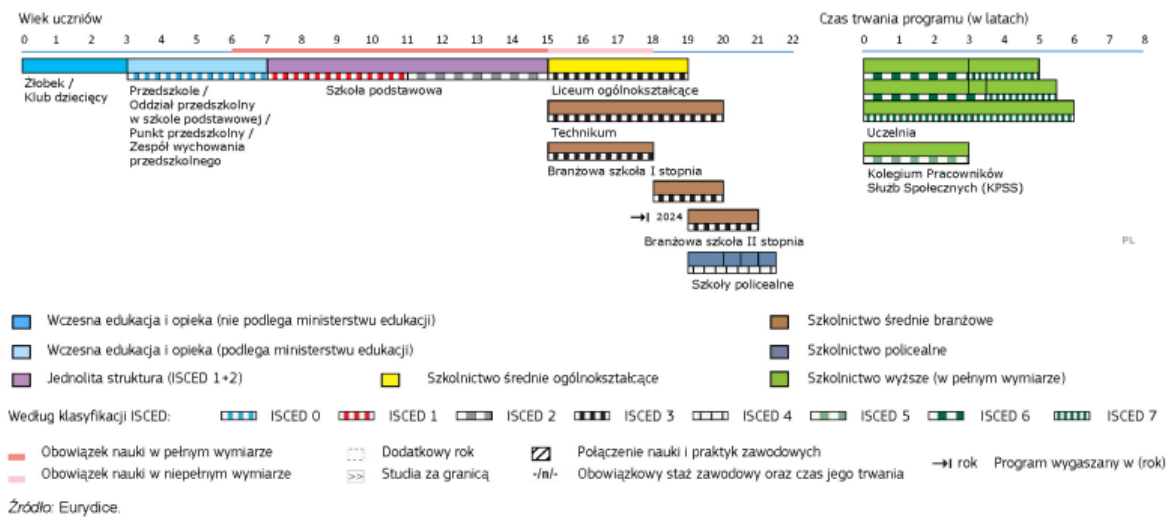
7 Nacionalni kvalifikacijski okvir (NQF)

Uveden 2012. godine, NOK je temelj sustava strukovnog obrazovanja. Okvir:

Omogućuju usporedbu stručnih kvalifikacija na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

Oni dijele kvalifikacije na module koji se mogu stjecati u fazama kroz formalno i neformalno obrazovanje.

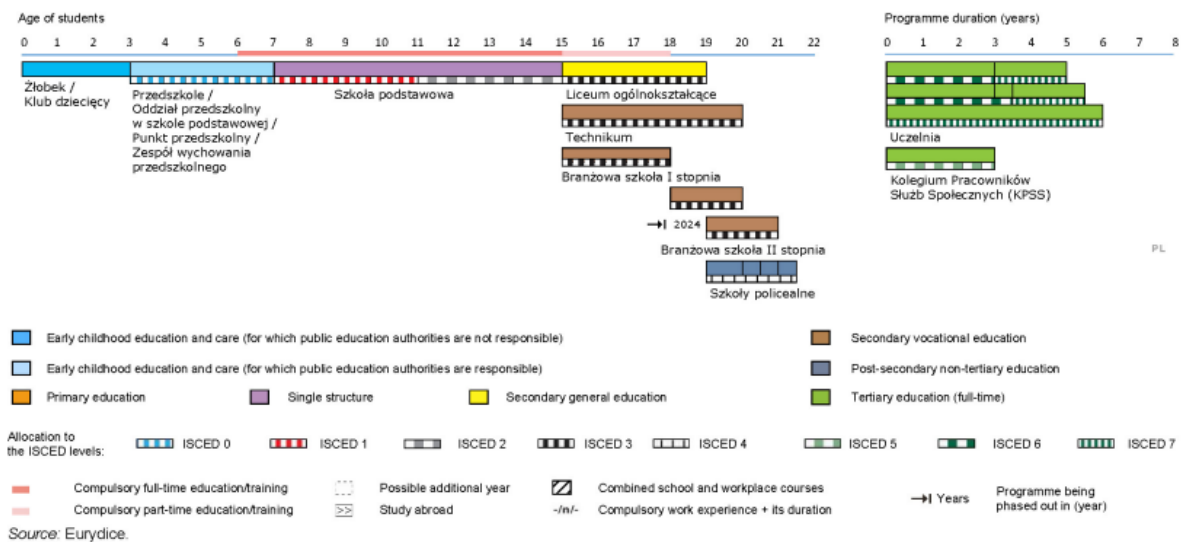
Polska – 2023/2024



Slika 2. Dijagram poljskog obrazovnog sustava u odnosu na ISCED klasifikaciju - školska godina 2023./2024.

Izvor: Eurydice (2024.): Dijagram poljskog obrazovnog sustava (pristupljeno u lipnju 2024.).

Poland – 2023/2024



Slika 2. Struktura nacionalnog obrazovnog sustava s obzirom na klasifikaciju

Izvor: Eurydice (2024.): Dijagram poljskog obrazovnog sustava (pristupljeno u lipnju 2024.).

Poljski sustav strukovnog obrazovanja dio je obrazovnog sustava i ima za cilj pripremiti mlade ljude i odrasle za određena zanimanja. U svom sastavu ima nekoliko razina i vrsta škola i oblika obrazovanja koji omogućuju stjecanje stručnih kvalifikacija prilagođenih potrebama tržišta rada.

Struktura strukovnog osposobljavanja (Slika 1) i putova učenja (Slika 3)

1) I. stupanj sektorske strukovne škole:

- ▶ studij traje tri godine,
- ▶ namijenjen je učenicima osnovne škole,
- ▶ omogućuje stjecanje kvalifikacija u jednom zanimanju i nastavak školovanja u višoj srednjoj strukovnoj školi,
- ▶ maturanti stječu svjedodžbu mature, a nakon položenog stručnog ispita zvanje KV radnik ili ekvivalent,

- ▶ Po završetku više srednje škole, maturant može:
 - početi raditi u struci,
 - nastaviti školovanje u višoj srednjoj strukovnoj školi u zanimanju za koje se jedna od kvalifikacija stječe u višoj srednjoj strukovnoj školi.
 - nastaviti školovanje u općoj srednjoj školi za odrasle (od druge godine nadalje), a školovanje u visokom obrazovanju možete nastaviti nakon položene mature,
 - stjecati nove kvalifikacije u sklopu: kvalifikacijskih strukovnih tečajeva, tečajeva strukovnih vještina, tečajeva opće kompetencije i drugih tečajeva koji omogućuju stjecanje i upotpunjavanje znanja, vještina i stručnih kvalifikacija u ustanovama za obrazovanje odraslih.

2) II stupanj sektorske strukovne škole:

- ▶ studij traje 2 godine,
- ▶ je mogućnost stjecanja dopunske kvalifikacije u određenom zanimanju i polaganja mature,
- ▶ maturanti mogu steći zvanje tehničara nakon položenog stručnog ispita,
- ▶ Po završetku više srednje škole, maturant može:
 - početi raditi u struci,
 - nakon položene mature možete nastaviti visokoškolsko obrazovanje,
 - stjecati nove kvalifikacije u sklopu: kvalifikacijskih strukovnih tečajeva, tečajeva strukovnih vještina, tečajeva opće kompetencije i drugih tečajeva koji omogućuju stjecanje i upotpunjavanje znanja, vještina i stručnih kvalifikacija u ustanovama za obrazovanje odraslih.

3) Srednja tehnička škola:

- ▶ studij traje pet godina,
- ▶ kombinira opće obrazovanje (za položenu maturu) sa stručnim osposobljavanjem,
- ▶ maturanti nakon položenog stručnog ispita stječu zvanje tehničara i nakon položene mature mogu nastaviti studij na sveučilišnom studiju,
- ▶ Nakon završene tehničke škole maturant može:
 - početi raditi u struci,
 - nastaviti studij na sveučilištu,
 - nastaviti stručno osposobljavanje u višoj školi,
 - stjecati nove kvalifikacije u sklopu: kvalifikacijskih strukovnih tečajeva, tečajeva strukovnih vještina, tečajeva opće kompetencije i drugih tečajeva koji omogućuju stjecanje i upotpunjavanje znanja, vještina i stručnih kvalifikacija u ustanovama za obrazovanje odraslih.

4) Specijalne škole za rad:

- ▶ studij traje 3 godine po individualnom obrazovnom programu,
- ▶ omogućiti učenje učenicima s umjerenim ili teškim mentalnim nedostatkom i učenicima s višestrukim teškoćama u razvoju,
- ▶ omogućiti dobivanje uvjerenja o posvojenju (bez ispita)
- ▶ završetkom posebne škole za rad maturant se može zaposliti ili nastaviti školovanje u ustanovama za obrazovanje odraslih.

Trajno obrazovanje odraslih odvija se u:

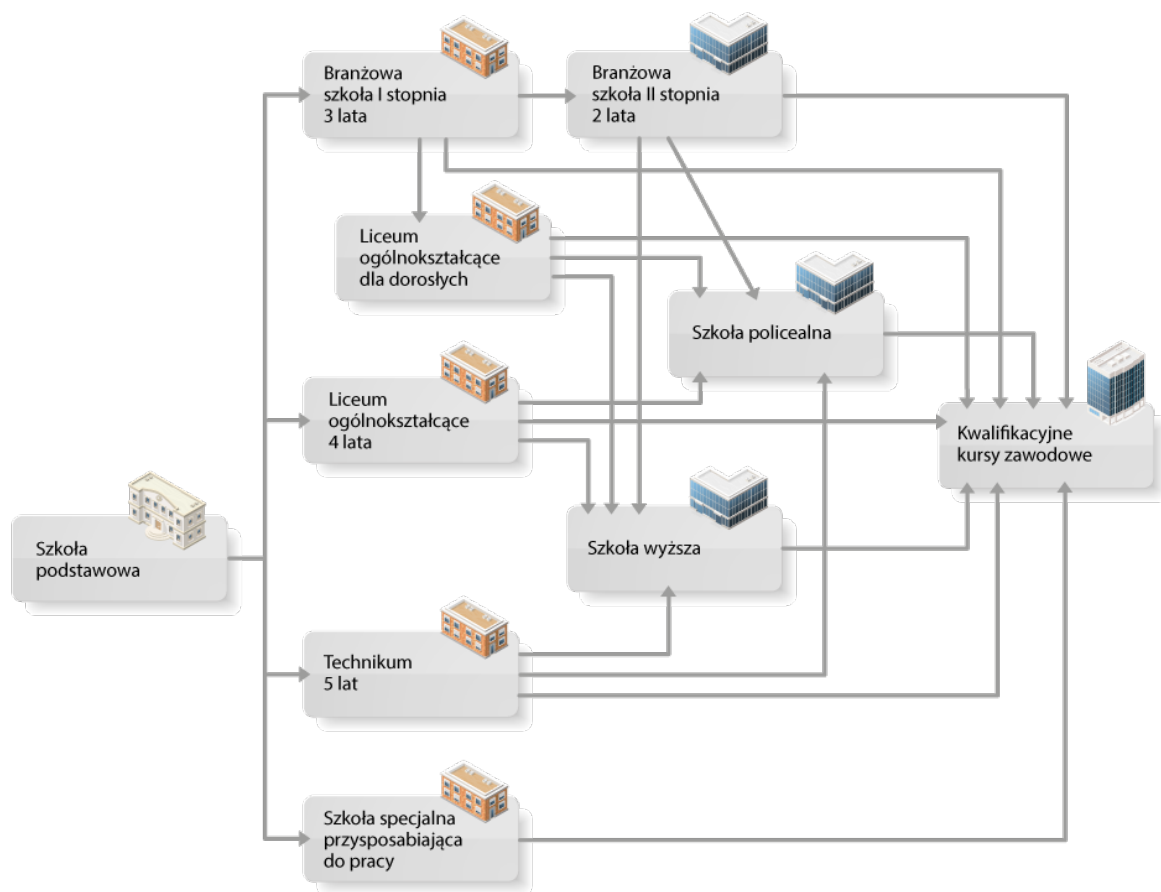
1) Centri za strukovno i trajno obrazovanje (SOSO) koji:

- ▶ omogućiti strukovno osposobljavanje odraslih u različitim oblicima, kao što su kvalifikacijski tečajevi ili više škole,

- ▶ kvalifikacijski tečajevi omogućuju vam da steknete ili nadopunite svoje stručne kvalifikacije na fleksibilan način.

2) Visoke škole koje:

- ▶ namijenjeni su osobama sa srednjom stručnom spremom koje žele steći kvalifikacije u zanimanjima za koja nije potrebna srednja stručna sprema,
- ▶ Obično traju između jedne i dvije godine,
- ▶ Po završetku više škole, maturant može:
 - ići na posao,
 - nastaviti visoko obrazovanje ako ima diplomu bakalaureata,
 - stjecati nove kvalifikacije u sklopu: kvalifikacijskih strukovnih tečajeva, tečajeva strukovnih vještina, tečajeva opće kompetencije i drugih tečajeva koji omogućuju stjecanje i upotpunjavanje znanja, vještina i stručnih kvalifikacija u ustanovama za obrazovanje odraslih.



Slika 3. Putevi obrazovanja u Poljskoj (vrijedi od 01.09.2019.)

Izvor: Centar za razvoj obrazovanja – Portal za profesionalno usmjeravanje – putovi učenja <https://doradztwo.ore.edu.pl/sciezka-ksztalcenia/> (pristupljeno u kolovozu 2024.).

Stručni ispiti i kvalifikacije

Sustav stručnih ispita u Poljskoj temelji se na kvalifikacijama unutar zanimanja, u skladu s klasifikacijom zanimanja strukovnog obrazovanja.

Stručne ispite organiziraju okružna ispitna povjerenstva (OKE) i sastoje se od teorijskog i praktičnog dijela.

Nakon položenih stručnih ispita maturantu se izdaje svjedodžba o osposobljenosti u odgovarajućem zanimanju.

Veza s tržištem rada

Poljski sustav strukovnog obrazovanja usmjeren je prema potrebama tržišta rada, što se očituje u:

- ▶ bliska suradnja između škola i poduzeća, npr. kroz naukovanje i pripravništvo;
- ▶ razvoj tzv. dualnog sustava obrazovanja, gdje se teorijsko učenje u školi kombinira s praksom na radnom mjestu;
- ▶ ažuriranje klasifikacije zanimanja i nastavnih planova i programa prema potrebama gospodarstva.

Obrazovanje odraslih i trajno obrazovanje

Odraslima se pruža mogućnost stjecanja novih kvalifikacija ili prekvalifikacije kroz:

- ▶ kvalificirani strukovni tečajevi (QC).
- ▶ tečajeve stručnog usavršavanja koje organiziraju, između ostalog, strukovne škole, centri za strukovno i trajno obrazovanje i druge ustanove za daljnje obrazovanje.

Reforma iz 2019

Nedavna reforma uvela je, između ostalog:

- ▶ Zamjena osnovnih strukovnih škola obrtničkim školama.
- ▶ Novi obrazovni standardi temeljeni na tržišnim kvalifikacijama.
- ▶ Povećanje važnosti profesionalnog usmjeravanja u osnovnim i srednjim školama.

Poljski sustav strukovnog obrazovanja dinamičan je i stalno se prilagođava društveno-ekonomskim prilikama koje se mijenjaju, s ciljem povećanja zapošljivosti diplomanata i razvoja profesionalnih kompetencija u različitim fazama života.

Promjene koje se provode u strukovnom obrazovanju od 2019

Struktura poljskog obrazovnog sustava doživjela je značajne promjene od 1999. godine. Proces značajnih promjena u obrazovnom sustavu u Poljskoj započeo je 1. rujna 1999. godine. Tada je uvedena nova vrsta obrazovne ustanove - gimnazija. Kao rezultat:

- ▶ Osnovna škola transformirana je iz osmogodišnje u šestogodišnju školu,
- ▶ Opća srednja škola promijenila se iz 4-godišnje u 3-godišnju,
- ▶ tehnička škola iz 5-godišnje u 4-godišnju školu.

Ova struktura sa srednjom školom funkcionirala je kao faza u obrazovnom procesu između osnovne i srednje škole do 2019. godine.

Najvažnija promjena bila je obrazovna reforma koja je stupila na snagu 1. rujna 2017. Tom reformom ukinute su niže srednje škole i vraćene osmogodišnja osnovna škola i četverogodišnja viša srednja škola. Također je uvela 5-godišnju tehničku školu i 3-godišnju nižu srednju školu i 2-godišnju srednju školu (Slika 4).

Zmiany w systemie edukacji w Polsce
Changes in the system of education in Poland

Wiek Age	2014/15-2015/16			2016/17			Od 2017/18 From 2017/18		
5	„0”								
6	I SP 1 PS			„0”			„0”		
7	II SP 2 PS			I SP 1 PS			I SP 1 PS		
8	III SP 3 PS			II SP 2 PS			II SP 2 PS		
9	IV SP 4 PS			III SP 3 PS			III SP 3 PS		
10	V SP 5 PS			IV SP 4 PS			IV SP 4 PS		
11	VI SP 6 PS			V SP 5 PS			V SP 5 PS		
12	I G 1 LSS			VI SP 6 PS			VI SP 6 PS		
13	II G 2 LSS			I G 1 LSS			VII SP 7 PS		
14	III G 3 LSS			II G 2 LSS			VIII SP 8 PS		
15	I LO 1 GSS	IT 1 T	I ZSZ 1 BVS	III G 3 LSS			I LO 1 GSS	IT 1 T	I BS1° 1 SVS1°
16	II LO 2 GSS	II T 2 T	II ZSZ 2 BVS	I LO 1 GSS	IT 1 T	I ZSZ 1 BVS	II LO 2 GSS	II T 2 T	II BS1° 2 SVS1°
17	III LO 3 GSS	III T 3 T	III ZSZ 3 BVS	II LO 2 GSS	II T 2 T	II ZSZ 2 BVS	III LO 3 GSS	III T 3 T	III BS1° 3 SVS1°
18		IV T 4 T		III LO 3 GSS	III T 3 T	III ZSZ 3 BVS	IV LO 4 GSS	IV T 4 T	I BS2° 1 SVS2°
19					IV T 4 T			V T 5 T	II BS2° 2 SVS2°

SP – szkoła podstawowa
PS – primary school

G – gimnazjum
LSS – lower secondary school

LO – liceum ogólnokształcące
GSS – general secondary school

T – technikum
T – technical secondary school

ZSZ – zasadnicza szkoła zawodowa
BVS – basic vocational school

BS – branżowa szkoła
SVS – sectoral vocational school

Slika 4. Promjene u obrazovnom sustavu u Poljskoj između 1999. i 2023

Izvor: Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022./2023. Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Warszawa - Gdańsk 2023., str. 41.

Suvremena slika strukovnog obrazovanja u Poljskoj rezultat je promjena uvedenih od 2017. Uvedene su brojne značajne promjene kako bi se poboljšala kvaliteta obrazovanja i bolje prilagodila potrebama tržišta rada. Evo najvažnijih od njih:

1) Uvedeni su novi okvirni nastavni planovi prema kojima

- ▶ broj sati namijenjen strukovnom obrazovanju u tehničkim školama povećan je s 51 na 56 sati u petogodišnjem razdoblju školovanja,
- ▶ uvedena je mogućnost pružanja strukovnog osposobljavanja u obliku kvalificiranih strukovnih tečajeva u višim srednjim strukovnim školama.

2) Promijenjene su stručne ispite i to:

- ▶ Stručni ispiti postali su obvezni kako bi se provjerila kvaliteta obrazovnog procesa i povećao broj maturanata koji stječu stručnu spremu. Da bi diplomirao, svaki učenik ili student strukovne škole treba položiti ispit i steći odgovarajuću stručnu spremu,
- ▶ uvedena su nova pravila za organizaciju ispita kako bi bili učinkovitiji i djelotvorniji.

3) Fokus je bio na radu s poslodavcima jer:

- ▶ Učenici nižih srednjih strukovnih škola i tehničkih fakulteta mogu obavljati naukovanje prema ugovoru s poslodavcem, što im omogućuje učenje zanata u stvarnim radnim uvjetima,
- ▶ poslodavci imaju priliku upoznati i pripremiti potencijalne zaposlenike organiziranjem prakse,

Bliža suradnja između škola i poslodavaca i njihovih organizacija moguća je i kroz sporazume između škola i poslodavaca te stvaranje tzv. patronažnih razreda koji mogu osposobljavati učenike za određeno zanimanje ili specijalizaciju koja je potrebna određenoj tvrtki.

- 4) Poduzete su smjerne mjere za poboljšanje kvalifikacija nastavnika. Slijedom čega su strukovni nastavnici dužni sustavno usavršavati svoje radne vještine kroz obveznu stručnu praksu kako bi unaprijedili svoje vještine i kompetencije. Nastavnik je dužan sudjelovati u tečajevima osposobljavanja koji se provode u ukupnom trajanju od 40 sati u trogodišnjim ciklusima kod poslodavaca vezanih za struku/branšu koju predaje. Sudjelovanje u izobrazbi može se financirati, između ostalog, iz Nacionalnog fonda za izobrazbu.
- 5) Fokus je bio na fleksibilnosti u obrazovanju, budući da su škole dobile priliku da budu fleksibilnije u prilagodbi svojih usluga potrebama odraslih učenika vođenjem kraćih oblika tečaja, kao što su tečajevi strukovnih vještina.

Druge prilike za učenike da steknu dodatne strukovne vještine tijekom školovanja uključuju uvođenje dodatnih vještina ili tržišnih kvalifikacija. Voditelj škole može izdvojiti cca 20%-30% fonda obveznog obrazovanja za prilagodbu obrazovanja potrebama lokalnog i regionalnog tržišta rada, npr. kroz stjecanje dodatnih vještina (npr. barista u zvanju konobara), pripremu za dodatne kvalifikacije ili certificiranu tržišnu kvalifikaciju.

- 6) Uvedena je priprema učenika za stjecanje odabranih strukovnih kvalifikacija:

- ▶ Što se pak prevodi u kraći put do prakse,
- ▶ je obvezno, a stjecanje odabranih kvalifikacija potrebnih za zanimanje može uključivati npr. pripremu za vozačku dozvolu u sektoru željezničkog prometa, elektrotehničku kvalifikaciju u elektrotehničkoj i energetskej struci, vozačku dozvolu C kategorije u sektoru cestovnog prometa.

- 7) Napravljene su promjene u financiranju i potpori koje se sastoje od:

- ▶ povećati obrazovnu subvenciju za učenike škola koje se obrazuju u zanimanjima za kojima postoji veća potražnja na tržištu rada. Temelje se na godišnjim prognozama potražnje za zaposlenicima u zanimanjima strukovnog obrazovanja na nacionalnom i pokrajinskom tržištu rada objavljenim na web stranici Ministarstva nacionalnog obrazovanja <https://www.gov.pl/web/edukacja/prognoza-zapotrzebowania-na-pracownikow-w-zawodach-szkolnictwa-branzowego>, pristupljeno rujna 2024.),
- ▶ uvođenje mogućnosti organiziranja besplatnog prijevoza i čuvanja djece i mladih s teškoćama u razvoju za vrijeme prijevoza do srednjih škola.

- 8) Povećana je važnost karijernog savjetovanja za studente:

- ▶ uvedena je obvezna savjetodavna nastava u svim fazama obrazovanja, od vrtića do srednjih škola,
- ▶ Cilj karijernog savjetovanja je podržati studente u donošenju informiranog izbora o svom putu obrazovanja i karijere, uzimajući u obzir njihove interese, sklonosti i potrebe tržišta rada,
- ▶ Karijerni savjetnici, učitelji i školski stručnjaci (pedagozi, psiholozi) rade zajedno kako bi učenicima pružili podršku u planiranju karijere.

- 9) Naglasak je bio na prilagodbi ponude strukovnih škola potrebama tržišta rada na način da škole obvezuju pribaviti mišljenje pokrajinskog vijeća za tržište rada koje se izdaje na razdoblje od pet godina:

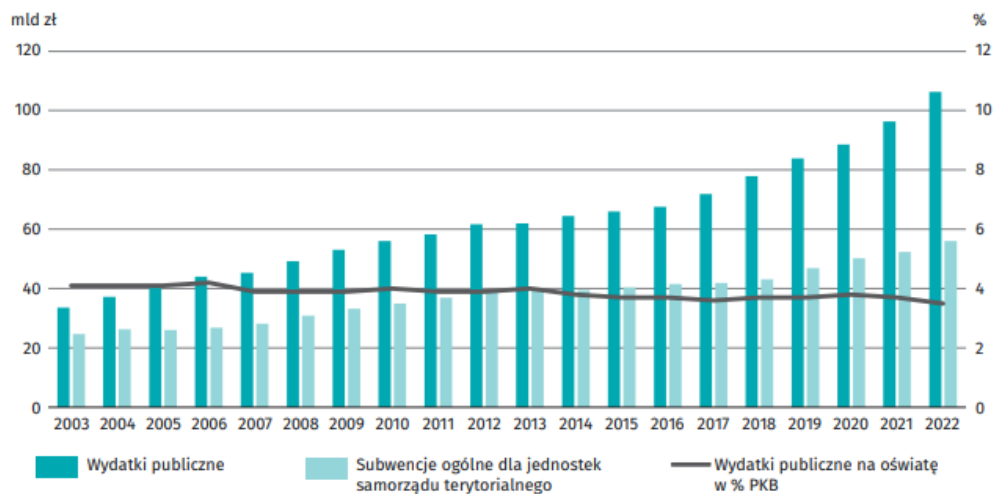
- ▶ u smislu procjene relevantnosti osposobljavanja u određenom zanimanju prema potrebama regionalnog i lokalnog tržišta rada,
- ▶ Drugo mišljenje nije potrebno ako predviđanje Ministarstva obrazovanja za zanimanje pokazuje potražnju na nacionalnom ili pokrajinskom tržištu rada.

Ove promjene nisu usmjerene samo na poboljšanje kvalitete strukovnog obrazovanja, već i na bolju pripremu učenika za ulazak na tržište rada i povećanje prestiža strukovnog obrazovanja u Poljskoj.

2.1.3. Statistika o financijama, broju učenika, temeljnim nastavnim planovima i programima za strukovno osposobljavanje i institucijama uključenim u sektor strukovnog obrazovanja i osposobljavanja

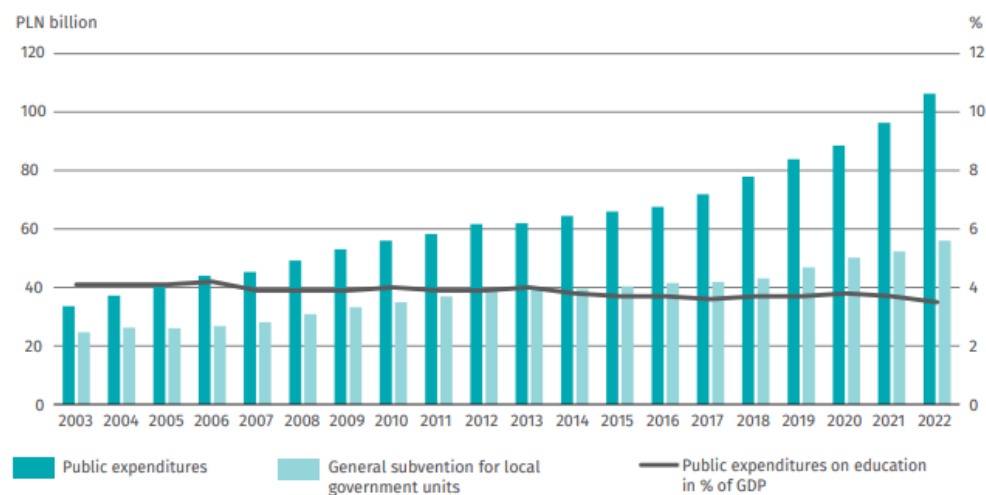
Izdaci za obrazovanje u Poljskoj

Središnji statistički ured u Poljskoj izvještuje da je između 2003. i 2022. evidentno sustavno povećanje javnih rashoda i općih subvencija za obrazovanje, s relativno stabilnim udjelom tih rashoda u bruto domaćem proizvodu (Slika 1).



Slika 5. Javni rashodi za obrazovanje i subvencije lokalnim vlastima

Izvor: Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022./2023. Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Warszawa - Gdańsk 2023., str. 19.



Grafikon 5. Javni rashodi za obrazovanje i subvencije jedinicama lokalne samouprave

Izvor: Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022./2023. Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Warszawa - Gdańsk 2023., str. 19.

Broj strukovnih škola, učenika i diplomanata u Poljskoj

U proteklih pet godina strukovno obrazovanje u Poljskoj doživjelo je značajne kvantitativne promjene, odražavajući sve veći interes za ovu vrstu obrazovanja i prilagodbu obrazovne ponude potrebama tržišta rada.

Podaci Središnjeg statističkog ureda pokazuju da je u školskoj godini 2023./24. u Poljskoj bilo 6,9 tisuća viših škola za mlade (uključujući specijalne škole), koje je pohađalo ukupno 1818,9 tisuća učenika (1671,2 tisuće u prethodnoj školi godina). Za usporedbu, u školskoj godini 2019./20. bilo je ukupno 6551 viših škola za mlade (bez viših škola) koje je pohađalo 1,5 milijuna učenika. Usporedba podataka pokazuje da je od školske godine 2019./20. do 2023./24. bilo oko 350 (5,3%) više škola i povećanje broja učenika koji ih pohađaju za oko 319.000 (preko 20%).

U školskoj godini 2023./24. poljskih 2449 općih srednjih škola za mlade imalo je 806,1 tisuću učenika, među kojima su prevladavale žene (62,2%), dok je 1858 tehničkih škola imalo 755,2 tisuće učenika i ovdje su većina bili muškarci (61,2%). U školskoj godini 2019./20. više od 642.000 učenika pohađalo je 2334 opće srednje škole, a 647.000 učenika pohađalo je 1850 tehničkih škola. Porast broja škola i učenika u obje vrste institucija ukazuje na rastuću potražnju za srednjoškolskim obrazovanjem. Veći porast broja učenika primjetan je u općim srednjim školama u odnosu na tehničke škole. Udio spolova u obje vrste škola ostao je stabilan, s jasnom prednošću žena u srednjim školama i muškaraca u tehničkim školama.

U školskoj godini 2023./24. 1 695 nižih srednjih strukovnih škola u Poljskoj pohađalo je 217,5 tisuća učenika, od čega su muškarci činili 66,7%. Obrazovanje u 261 industrijskoj srednjoj školi nastavilo je 13,0 tisuća učenika, od čega 12,4 tisuće u gradskim, a 0,6 tisuća u ruralnim područjima. S druge strane, u školskoj godini 2019./20. bilo je 1283 niže srednje škole s preko 183 000 učenika.

Tablica 1. Broj srednjih škola za mlade u Poljskoj

Vrsta škole	Broj učenika				
	2019./2020	2020./2021	2021./2022	2022./2023	2023./2024
Opća srednja škola	2334	2319	2331	2398	2449
Tehnička škola	1851	1828	1820	1861	1858
Srednja tehnička škola	1283	1277	1278	1672. godine	1695. godine
Srednja tehnička škola	---	82	136	226	261
Specijalne škole za pripremu za rad	538	550	557	560	565

Izvor: vlastita kompilacija na temelju statističkih podataka Državnog zavoda za statistiku.

Specijalne škole za rad su trogodišnje ustanove za učenike s umjerenim ili težim intelektualnim teškoćama i s višestrukim teškoćama. Maturanti ovih škola dobivaju potvrdu o usvojenju za rad. U školskoj godini 2019./20. 12.500 učenika pohađalo je 538 takvih škola, a u školskoj godini 2023./24. broj škola će se povećati na 565, s istim brojem učenika.

Tablica 2. Broj učenika - srednjih škola za mlade u Poljskoj

Vrsta škole	Broj učenika				
	2019./2020	2020./2021	2021./2022	2022./2023	2023./2024
Opća srednja škola	642317	643733	652690	726386	806123
Tehnička škola	647495	646230	655630	711140	755167
Srednja tehnička škola	183086	189273	194574	195097	217499
Srednja tehnička škola	---	1699. godine	3729	11375	12973
Specijalne škole za pripremu za rad	12513	12611	12832	12713	12483

Izvor: vlastita kompilacija na temelju statističkih podataka Državnog zavoda za statistiku.

7Tablica 3. Broj diplomiranih - postosnovne škole za mlade u Poljskoj

Vrsta škole	Broj učenika			
	2019/2020	2020./2021	2021./2022	2022./2023
Opća srednja škola	144827	146289	149139	159937
Tehnička škola	107849	110882	111211	117346
Srednja tehnička škola	39763	37376	36083	46799
Srednja tehnička škola	---	1699. godine	2705	1372
Specijalne škole za pripremu za rad	2337	2387	2207	2868

Izvor: vlastita kompilacija na temelju statističkih podataka Državnog zavoda za statistiku.

Ukratko, posljednjih godina primjetan je porast broja učenika u srednjim općim školama, srednjim tehničkim školama, industrijskim školama prvog i drugog stupnja. Treba naglasiti da su usprkos značajnom porastu broja učenika u srednjim općim školama, maturanti osnovnih škola sve spremniji birati strukovne škole (tehnikum i industrijsku školu prvog stupnja), što svjedoči o rastu interes za strukovno i tehničko obrazovanje.

U Poljskoj se nova područja studija koja odgovaraju na dinamičke promjene potreba tržišta rada, poput programera, robotičara ili automatičara, sustavno uvode u klasifikaciju zanimanja strukovnog obrazovanja. Trenutačno se u poljskom sustavu strukovnog obrazovanja može obrazovati 238 zanimanja.

Sve više učenika sudjeluje u dualnom obrazovanju koje spaja teorijsko učenje u školi s radnim iskustvom u poduzećima. Međutim, 2021. samo će 11,6 posto diplomanata strukovnog obrazovanja i osposobljavanja imati koristi od učenja u stvarnim radnim uvjetima.

Uvođenjem obveznih stručnih ispita povećan je broj učenika koji polažu stručne ispite.

Ovi trendovi ukazuju na rastuću važnost strukovnog obrazovanja u Poljskoj i njegovu prilagodbu potrebama tržišta rada. Porast broja učenika, škola i nastavnika u strukovnom obrazovanju svjedoči o rastu interesa za ovu vrstu obrazovanja i njegovu ulogu u pripremi mladih za ulazak na tržište rada.

2.1.4. Informacije o provedbi profesionalnog savjetovanja u strukovnim školama u Poljskoj

Pravna osnova

U Poljskoj je karijerno savjetovanje uvedeno u sve vrste škola, uključujući strukovne škole u školskoj godini 2019./2020.

Pitanja profesionalnog usmjeravanja odražavaju se u sljedećim zakonima:

1. Zakon od 14. prosinca 2016. - Zakon o obrazovanju (Dz. U. iz 2024., točka 737, s izmjenama i dopunama) uređuje sljedeća pitanja u vezi s karijernim savjetovanjem u poljskim školama:

- ▶ ciljevi profesionalnog usmjeravanja:
 - Priprema učenika za informirani izbor zanimanja i smjera studija,
 - podrška studentima u planiranju karijere i obrazovanja;
- ▶ organiziranje profesionalnog usmjeravanja:
 - Karijerno savjetovanje sastavni je dio obrazovnog sustava i provodi se u svim fazama obrazovanja,
 - Škole su dužne razviti i provoditi programe profesionalnog usmjeravanja koji uzimaju u obzir potrebe učenika;

- ▶ uloga karijernih savjetnika:
 - Karijerni savjetnici odgovorni su za provođenje nastave profesionalnog usmjeravanja, dijagnosticiranje potreba učenika i pružanje individualnog savjetovanja;
 - ▶ suradnja s vanjskim akterima:
 - udrugama poslodavaca, poslovnim vijećima i drugim organizacijama u organiziranju stručnih posjeta i upoznavanju radnog okruženja;
 - ▶ podrška studentima:
 - Učenicima je dostupna psihološka i pedagoška podrška koja uključuje karijerno savjetovanje,
 - škole pružaju uvjete učenicima za razvoj njihovih profesionalnih interesa i talenata.
2. Zakon od 26. siječnja 1982. - Povelja učitelja (Zakonski zbornik iz 2024., točka 986) uređuje sljedeća pitanja vezana uz profesionalno savjetovanje:
- ▶ odgovornosti nastavnika:
 - učitelji su dužni podržati učenike u odabiru obrazovnog i karijernog puta, što uključuje i karijerno savjetovanje;
 - ▶ profesionalni razvoj:
 - Zakon predviđa obvezno stručno usavršavanje za nastavnike, uključujući sudjelovanje u obukama i tečajevima, koji mogu uključivati pitanja vezana uz profesionalno usmjeravanje;
 - ▶ suradnja sa karijernim savjetnicima:
 - nastavnici surađuju s karijernim savjetnicima kako bi učenicima pružili sveobuhvatnu podršku u planiranju karijere;
 - ▶ pravna zaštita:
 - nastavnici, uključujući savjetnike za profesionalno usmjeravanje, obuhvaćeni su pravnom zaštitom u vezi s obavljanjem svojih dužnosti, što uključuje i profesionalno usmjeravanje.
3. Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 3. travnja 2019. o okvirnim obrazovnim planovima za javne škole (Zakonski vjesnik 2024., točka 80.) uređuje sljedeća ključna pitanja u vezi s profesionalnim usmjeravanjem:
- ▶ minimalni sati:
 - utvrđuje minimalni broj sati savjetovanja u tjednu koji se moraju osigurati u školama (osnovne+ škole - 10 nastavnih sati u 7. razredu i 10 nastavnih sati u 8. razredu; tehničke škole - 10 sati za cijeli obrazovni ciklus; niže srednje škole - 10 sati za cijeli ciklus obrazovanja - 10 sati za cijeli ciklus obrazovanja;
 - ▶ sadržaj programa:
 - Nastava profesionalnog usmjeravanja uključuje sadržaj kurikuluma prilagođen različitim obrazovnim stupnjevima, uključujući trgovačke škole i tehničke fakultete;
 - ▶ organizacija aktivnosti:
 - Savjetovanje o zanimanjima provodi se u sklopu nastave obveznog obrazovanja i nastave mentora koja se bavi relevantnim društvenim pitanjima, uključujući karijeru.
4. Uredba ministra obrazovanja i znanosti od 14. rujna 2023. o posebnim kvalifikacijama potrebnim za učitelje i nastavnike (Zakonski vjesnik, točka 2102) propisuje:
- ▶ kvalifikacije karijernih savjetnika:
 - Njime se definiraju specifične kvalifikacije koje učitelji, uključujući i savjetnike, trebaju imati u pogledu razine obrazovanja i opsega pedagoške pripremljenosti (potrebno je visoko obrazovanje stečeno kao rezultat završenog jedinstvenog magisterija ili poslijediplomskog studija);
 - ▶ pedagoška priprema:

- Od savjetnika se zahtijeva odgovarajuća pedagoška sprema koja uključuje znanja i vještine iz psihologije, pedagogije i specifične didaktike.
5. Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 25. kolovoza 2017. o načinu na koji javni dječji vrtići, škole i ustanove vode evidenciju o tijeku nastave, odgoja i skrbi, kao i vrstama te evidencije (Ur. l. 2024., točka 50) uređuje sljedeća pitanja vezana uz stručno savjetovanje:
- ▶ dokumentacija za profesionalno usmjeravanje:
 - škole su obvezne voditi evidenciju o profesionalnom usmjeravanju, uključujući planove rada za profesionalne savjetnike i izvješća o provedbi tih planova;
 - ▶ snimanje konzultantskih aktivnosti:
 - dokumentacija uključuje bilježenje aktivnosti usmjeravanja koje provode karijerni savjetnici;
 - ▶ suradnja s roditeljima i vanjskim institucijama:
 - Dokumentacija također treba sadržavati podatke o suradnji s roditeljima i vanjskim institucijama kao što su poslodavci, nevladine organizacije i institucije tržišta rada.
6. Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 25. kolovoza 2017. o pedagoškom nadzoru (Službeni glasnik iz 2024., točka 15.) uređuje pitanja vezana uz savjetovanje o karijeri, uključujući:
- ▶ kontrola i evaluacija:
 - Pedagoški nadzor uključuje kontrolu i ocjenu provođenja profesionalnog savjetovanja u školi. Kontrola je usmjerena na ocjenu stanja poštivanja zakona o djelatnostima nastave, odgoja i skrbi, uključujući i profesionalno savjetovanje. Reviziju može provesti tijelo koje vrši pedagoški nadzor ili ravnatelj škole;
 - ▶ podrška:
 - tijelo koje provodi pedagoški nadzor i ravnatelji škola dužni su podupirati procese usmjerene na poboljšanje i usavršavanje rada škole, uključujući i profesionalno usmjeravanje. Ova podrška ima za cilj potaknuti i intenzivirati aktivnosti usmjerene na razvoj učenika
 - ▶ planiranje akcije:
 - Aktivnosti pedagoškog nadzora, uključujući i one vezane uz profesionalno savjetovanje, planiraju se u skladu s temeljnim pravcima provođenja obrazovne politike države. Planiranje uključuje planirane i ad hoc aktivnosti koje proizlaze iz potreba škole;
 - ▶ dokumentacija i izvješćivanje:
 - Škole su dužne voditi evidenciju karijernog savjetovanja i izvještavati o rezultatima provjera i potpornih aktivnosti. Ti se zapisi koriste za procjenu učinkovitosti karijernog savjetovanja i poduzimanje korektivnih radnji.

Revizija se temelji na analizi školske dokumentacije, uključujući, ali ne ograničavajući se na:

- a) ustrojstveni list škole koji se izrađuje za pojedinu školsku godinu (npr. 2023./2024.) i priloge tom listu,
- b) školski statut,
- c) program provedbe profesionalnog usmjeravanja od školske godine (suglasnost s ravnateljem i nastavnim vijećem),
- d) zapisnik sa sjednica prosvjetnog vijeća,
- e) naredbe ravnatelja,
- f) plan pedagoškog nadzora iz revidirane školske godine,
- g) izvješća o provedbi plana pedagoškog nadzora,
- h) nastavne evidencije, uključujući dnevnik nastave, dnevnik nastave pedagoškog i psihološkog savjetovanja u koje se upisuju o provedenim satima stručnog savjetovanja,

- i) dokumenti koji potvrđuju kvalifikacije voditelja stručne spreme,
- j) registar skupnih izleta ili stručnih ekskurzija.

7. Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 12. veljače 2019. o profesionalnom savjetovanju (Zbornik zakona 2019., točka 325) KLJUČNI je pravni dokument koji uređuje profesionalno savjetovanje i ispravno tumačenje njegovih odredbi određuje hoće li se profesionalno savjetovanje provoditi na učinkovit i učinkovit način.

Model poljskog karijernog savjetovanja u strukovnim školama - analiza propisa o karijernom savjetovanju

Iz teksta Pravilnika o profesionalnom savjetovanju proizlazi:

1. Karijerno savjetovanje u strukovnim školama provodi se:
 - ▶ od strane učitelja općeg obrazovanja u nastavi obveznog općeg obrazovanja i u nastavi obveznog strukovnog obrazovanja;
 - ▶ u nastavi profesionalnog usmjeravanja koju vode savjetnici za karijeru (tzv. 10 sati po ciklusu učenja;
 - ▶ na satu s razrednikom zaduženim za razred;
 - ▶ u okviru psihološko-pedagoške pomoći, od strane karijernih savjetnika - psihologa koji rade u psihološko-pedagoškim savjetovalištim ;
 - ▶ u sklopu stručnih posjeta za upoznavanje djece i učenika s radnom okolinom u odabranim zanimanjima, organiziranih kod poslodavaca.

Nažalost, nedostatak pravilnog tumačenja ovih odredbi dovodi do stereotipnog poistovjećivanja aktivnosti usmjeravanja u školama od strane ravnatelja, nastavnika, roditelja učenika i učenika samo s učiteljima kvalificiranim za savjetnike za usmjeravanje. To rezultira niskom razinom uključenosti ostalih ko-implementatora. To potvrđuju i rezultati istraživanja u Istočnoj Velikopoljskoj.

2. Škola bi trebala razviti sustav profesionalnog usmjeravanja unutar škole.
3. Škola izrađuje program provedbe profesionalnog savjetovanja za svaku školsku godinu, vodeći računa o sustavu unutarškolskog profesionalnog savjetovanja. Program trebao bi uključuju:
 - ▶ aktivnosti vezane uz provedbu profesionalnog usmjeravanja, uključujući:
 - temu aktivnosti, uzimajući u obzir sadržaj nastavnog plana i programa, kako je utvrđeno pravilnikom,
 - zahvaćene grane,
 - način i oblike provođenja aktivnosti, vodeći računa o sudjelovanju roditelja u tim aktivnostima, posebice kroz organiziranje susreta s roditeljima,
 - rokovi za postupanje,
 - osobe odgovorne za obavljanje raznih aktivnosti,
 - ▶ subjekti s kojima škola surađuje u provedbi aktivnosti,
 - ▶ program, izrađuje savjetnik za profesionalno usmjeravanje ili drugi učitelj(ci) odgovoran(i) za provedbu profesionalnog usmjeravanja u školi, kojeg odredi ravnatelj,
 - ▶ Ravnatelj do 30. rujna svake školske godine, nakon savjetovanja s prosvjetnim vijećem, odobrava program.

Prema rezultatima istraživanja, programi koje razvijaju strukovne škole ne uključuju uvijek sve mjere navedene u uredbi. Ovaj je još područje za poboljšanje.

4. Zadaci karijernog savjetnika uključuju:
 - ▶ sustavno dijagnosticirati potrebe učenika i studenata za aktivnostima profesionalnog usmjeravanja;
 - ▶ provođenje nastave profesionalnog usmjeravanja;

- ▶ razvijati program u suradnji s drugim nastavnicima, uključujući voditelje odjela, psihologe ili pedagoge, te koordinirati njegovu provedbu;
 - ▶ podrška učiteljima, uključujući razredne voditelje, psihologe ili pedagoge, u provedbi aktivnosti navedenih u programu,
 - ▶ koordiniranje informativnih i savjetodavnih aktivnosti koje provodi škola, uključujući prikupljanje, ažuriranje i stavljanje na raspolaganje obrazovnih i strukovnih informacija primjerenih stupnju obrazovanja;
 - ▶ provedba programskih aktivnosti.
5. U provedbi profesionalnog usmjeravanja škola može surađivati s:
- ▶ poslodavci,
 - ▶ organizacije poslodavaca,
 - ▶ gospodarska tijela ili druge gospodarske organizacije,
 - ▶ udruženja ili profesionalna tijela,
 - ▶ strukovne škole,
 - ▶ psihološko-edukativna savjetovišta,
 - ▶ centri za usavršavanje nastavnika
 - ▶ institucije tržišta rada.
6. Uredba utvrđuje sadržaj kurikulumu za profesionalno savjetovanje, uključujući, ali ne ograničavajući se na:
- ▶ industrijske niže srednje škole (Prilog 4 Uredbe);
 - ▶ opće srednje škole (Prilog 5. Uredbe);
 - ▶ tehničari (Prilog 6 Uredbe);
 - ▶ industrijske više srednje škole, više srednje škole i škole za odrasle.
7. Sadržaj kurikulumu za karijerno savjetovanje uključuje ishode učenja grupirane u 4 tematska područja:
- ▶ Upoznavanje vlastitih resursa;
 - ▶ Svijet zanimanja i tržište rada ;
 - ▶ Tržište obrazovanja i cjeloživotno učenje;
 - ▶ Planiranje samorazvoja i donošenje obrazovnih i profesionalnih odluka.

Gornje odredbe imaju za cilj osigurati podršku studentima u donošenju informiranih odluka o svojoj profesionalnoj i obrazovnoj budućnosti.

2.2 Sustav strukovnog obrazovanja u Hrvatskoj

- Kratak opis povijesti i razvoja strukovnog obrazovanja u Hrvatskoj
- Sadašnji zakonski okvir i reforme provedene u posljednjih nekoliko godina
- Statistika o broju učenika, programa i institucija uključenih u SOO sektor
- Informacija o provedbi karijernog savjetovanja u strukovnim školama u Hrvatskoj

2.2.1. Povijest i razvoj strukovnog obrazovanja u Hrvatskoj

Povijest i razvoj strukovnog obrazovanja u Hrvatskoj značajno su se razvili tijekom godina. Evo an pregled:

Rani razvoj

- ▶ Prije 1990-ih: Strukovno obrazovanje u Hrvatskoj ima duboke korijene, a njegovo porijeklo seže još u Austro-Ugarsko Carstvo. U tom su razdoblju osnovane strukovne škole koje su zadovoljile potrebe industrijskog i poljoprivrednog sektora

Nakon osamostaljenja

- ▶ 1990-e: Nakon stjecanja neovisnosti 1991., Hrvatska je započela reformu obrazovnog sustava, uključujući i strukovno obrazovanje. Fokus je bio na usklađivanju strukovnog obrazovanja s novim tržišnim gospodarstvom i potrebama nacije u razvoju

Modernizacija i EU integracije

- ▶ 2000-e: Uvedene su značajne reforme za modernizaciju sustava strukovnog obrazovanja. Strategija razvoja sustava strukovnog obrazovanja (2008.-2013.) imala je za cilj povećati kvalitetu i relevantnost strukovnog obrazovanja.
- ▶ 2013.: Pristupanje Hrvatske Europskoj uniji označilo je ključnu točku. Zemlja je usvojila standarde i prakse EU-a, što uključuje poboljšanje strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (VET) kako bi se ispunila europska mjerila

Nedavni razvoj događaja

- ▶ 2020.: Tijekom predsjedanja Vijećem EU Hrvatska je istaknula važnost strukovnog obrazovanja. Uloženi su naponi za poboljšanje statusa nastavnika, promicanje cjeloživotnog učenja i integriranje digitalnih vještina u nastavni plan i program
- ▶ Trenutačni izazovi: Unatoč napretku, izazovi ostaju, kao što je povećanje sudjelovanja odraslih u strukovnom osposobljavanju i osiguravanje kontinuiranog ažuriranja nastavnog plana i programa kako bi odgovarao potrebama industrije

Hrvatski sustav strukovnog obrazovanja karakterizira jaka tradicija i visoka stopa sudjelovanja na višoj sekundarnoj razini, što ga čini jednim od najviših u EU.

2.2.2. Pravni okvir, struktura i promjene provedene u strukovnom obrazovanju u Hrvatskoj

Pravni okvir za strukovno obrazovanje u Hrvatskoj prvenstveno je uređen Zakonom o strukovnom obrazovanju i osposobljavanju. Ovaj zakon opisuje strukturu, organizaciju i provedbu programa strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (VET). Ključne izmjene i dopune ovog zakona donesene su 2022. godine kako bi se unaprijedilo stjecanje kompetencija i poboljšali ishodi učenja

Struktura

Strukovno obrazovanje u Hrvatskoj dio je sustava srednjeg obrazovanja i nadzire ga nekoliko tijela:

- ▶ Središnja tijela: Ministarstvo znanosti i obrazovanja i Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta odgovorni su za osnivanje i nadzor strukovnih institucija, upravljanje Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom i promicanje cjeloživotnog učenja.
- ▶ Regionalne vlasti: županije (županije) upravljaju učenjem temeljenim na radu, pružaju strukovno osposobljavanje i cjeloživotno učenje te osiguravaju suradnju između obrazovnih institucija i gospodarskih subjekata
- ▶ Lokalne vlasti: Općine i gradovi (općine i gradovi) sudjeluju u sustavu strukovnog obrazovanja i mogu osnivati pučka otvorena učilišta za obrazovanje odraslih

Nedavne promjene i reforme

1. Provedene su nedavne izmjene i dopune Pravilnika o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama. Ovim se izmjenama uređuje organizacija, izvođenje i praćenje nastave, učenja uz rad i stručne prakse
2. Regionalni centri kompetencija (2018., 2023.): Hrvatska je uspostavila 25 Regionalnih centara kompetencija koji su centri izvrsnosti u strukovnom obrazovanju. Ovi centri usmjereni su na inovativne modele učenja, visokokvalitetnu infrastrukturu i suradnju sa socijalnim partnerima

3. Model dualnog obrazovanja (2022.): Model dualnog obrazovanja je ažuriran kako bi uključio registar poslovnih subjekata uključenih u pružanje praktične nastave za različite kvalifikacije, kao što su staklar, dimnjačar i CNC operater

Ove reforme imaju za cilj osigurati da strukovno obrazovanje u Hrvatskoj ostane relevantno, kvalitetno i usklađeno s potrebama tržišta rada.

Obrazovni sustav u Republici Hrvatskoj čine:

- ▶ predškolski odgoj
- ▶ osnovno (uključujući niže srednje) obrazovanje
- ▶ (više) srednje obrazovanje
- ▶ visoko obrazovanje.

Gimnazije (srednje škole), ovisno o vrsti nastavnog plana i programa koji izvode, su:

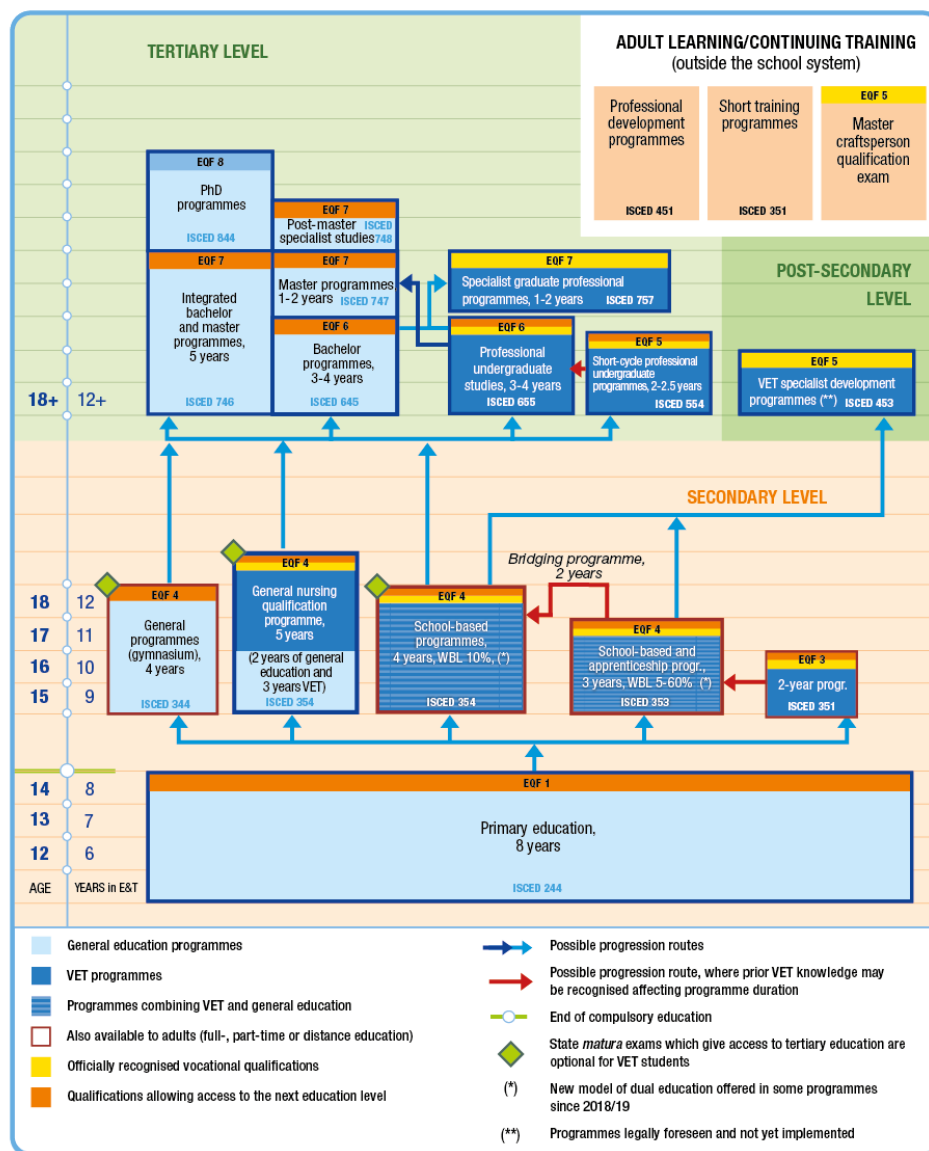
1. Gimnazije (opće ili specijalizirane) u četverogodišnjem trajanju.
2. Strukovne škole u trajanju od jedne do najčešće tri ili četiri godine, iznimno pet, čijim završetkom učenici stječu kvalifikaciju određene razine, opsega, profila i kvalitete što se dokazuje javnom ispravom čiji sadržaj i oblik propisuje Zakon o strukovnim školama. ministarstvo nadležno za obrazovanje.
3. Umjetničke škole (glazbene, plesne, likovne i druge, određene prema vrsti nastavnog plana i programa) u minimalnom trajanju od 4 godine.

Postojećim sustavom strukovnog obrazovanja obuhvaćeno je 66,9% ukupne srednjoškolske populacije, odnosno 96.018 učenika u 300 škola.

Sustav redovnog strukovnog obrazovanja za stjecanje niže i srednje kvalifikacije prema obrazovnim programima čine:

- ▶ jednogodišnji i dvogodišnji programi nižeg obrazovanja u 8 obrazovnih programa. Broj učenika koji pohađa ove programe je 159, što je 0,17% od ukupnog broja učenika strukovnog obrazovanja, odnosno 0,1% od ukupne srednjoškolske populacije.
- ▶ trogodišnji programi za zanimanja u industriji i obrtništvu u 139 obrazovnih programa. Pohađa ih 26.995 učenika, što je 28,1% od ukupnog broja učenika strukovnog obrazovanja, odnosno 18,8% od ukupne srednjoškolske populacije.
- ▶ četverogodišnji tehnički programi i slična usmjerenja u 83 obrazovna programa. Pohađa ih 63.442 učenika, što je 66,1% od ukupnog broja učenika strukovnog obrazovanja, odnosno 44,1% od ukupne srednjoškolske populacije.*

Shema obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj:



NB: ISCED-P 2011.
Source: Cedefop and ReferNet Croatia, 2022.

Izvor slike:

2.2.3 Statistički podaci o broju učenika, obrazovnim programima i institucijama uključenim u sektor strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u Hrvatskoj

Strukovno obrazovanje i osposobljavanje (VET) (VET) u Hrvatskoj igra značajnu ulogu u obrazovnom krajoliku zemlje, obuhvaćajući značajan dio srednjoškolskog obrazovanja. Evo pregleda statističkih podataka koji se odnose na učenike, obrazovne programe i institucije uključene u sektor strukovnog obrazovanja i osposobljavanja:

Upis učenika u VET programe:

- ▶ Sveukupno sudjelovanje: Otpriblike 66,9% ukupne srednjoškolske populacije u Hrvatskoj upisano je u programe strukovnog obrazovanja, što iznosi 96 018 učenika u 300 škola.
- ▶ Distribucija programa:
 - Jednogodišnji i dvogodišnji programi: Ovi programi se bave nižim obrazovnim kvalifikacijama kroz 8 obrazovnih programa, sa 159 upisanih učenika, što predstavlja 0,17% učenika strukovnog obrazovanja i 0,1% ukupne srednjoškolske populacije.

- Trogodišnji programi: Usmjereni na zanimanja u industriji i obrtu, ovi programi obuhvaćaju 139 obrazovnih programa s 26.995 učenika, što čini 28,1% učenika strukovnog obrazovanja i 18,8% ukupne srednjoškolske populacije.
- Četverogodišnji programi: Ovi programi tehničkog i sličnog usmjerenja obuhvaćaju 83 obrazovna programa u koje je upisano 63.442 učenika, što je 66,1% učenika strukovnog obrazovanja i 44,1% ukupne srednjoškolske populacije.

Obrazovni programi i institucije:

- ▶ Raznolikost programa: Sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u Hrvatskoj nudi široku lepezu programa prilagođenih različitim industrijama i obrtima, osiguravajući učenicima stjecanje specifičnih vještina relevantnih za tržište rada.
- ▶ Institucionalni okvir: Strukovno obrazovanje pruža se kroz 300 škola diljem zemlje, a svaka nudi programe koji su usklađeni s nacionalnim obrazovnim standardima i potrebama tržišta rada.

Nedavni razvoj događaja:

- ▶ Napori na modernizaciji: Agencija za strukovno obrazovanje i osposobljavanje i obrazovanje odraslih (ASOO) vodi inicijative za modernizaciju sustava strukovnog obrazovanja i osposobljavanja, usredotočujući se na ažuriranje kvalifikacija i reformu nastavnih planova i programa kako bi bolje odgovarali zahtjevima tržišta rada.
- ▶ Fokus politike: Hrvatska vlada naglašava važnost strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u svojim obrazovnim politikama, s ciljem poboljšanja kvalitete i relevantnosti strukovnog osposobljavanja za podršku gospodarskom rastu i zapošljavanju.

Ove statistike i razvoj događaja naglašavaju ključnu ulogu strukovnog obrazovanja u hrvatskom obrazovnom sustavu, odražavajući stalne napore da se programi strukovnog obrazovanja i osposobljavanja usklade s rastućim potrebama tržišta rada.

2.2.4 Informacija o provedbi karijernog savjetovanja u strukovnim školama u Hrvatskoj

Karijerno savjetovanje u strukovnim školama u Hrvatskoj strukturiran je proces integriran u obrazovni sustav, čiji je cilj pomoći učenicima u donošenju informiranih odluka o svojim karijerama i usklađivanju njihovih vještina s potrebama tržišta rada. Evo detaljnog pregleda provedbe karijernog savjetovanja u strukovnim školama u Hrvatskoj:

1. Okvir i ciljevi

Karijerno savjetovanje u Hrvatskoj vodi se nacionalnom obrazovnom politikom, a nadziru ga agencije poput Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO). Njegovi primarni ciljevi uključuju:

- ▶ Poboljšanje spremnosti za karijeru: Pomaganje studentima da razumiju svoje snage, interese i potencijalne putove karijere.
- ▶ Usklađivanje sa zahtjevima tržišta rada: pružanje uvida u trenutne trendove na tržištu rada i buduće prilike.
- ▶ Omogućavanje cjeloživotnog učenja: Poticanje učenika da razmotre daljnje obrazovanje i razvoj vještina.

2. Mehanizmi isporuke

Karijerno savjetovanje u strukovnim školama provodi se kroz različite metode:

a) Savjetnici za karijeru

- ▶ Škole često imaju određene karijerne savjetnike ili pedagoško osoblje osposobljeno za pružanje smjernica.

- ▶ Ovi stručnjaci pomažu studentima u prepoznavanju mogućnosti karijere, postavljanju ciljeva i razumijevanju putova.

b) Radionice i seminari

- ▶ Škole organiziraju interaktivne sesije o temama kao što su pisanje životopisa, vještine intervjuiranja i istraživanje tržišta rada.
- ▶ Suradnja s poslodavcima i stručnjacima u industriji uobičajena je za pružanje uvida u stvarni svijet.

c) Individualno i grupno savjetovanje

- ▶ Studenti dobivaju individualno vodstvo prilagođeno njihovim specifičnim potrebama i težnjama.
- ▶ Grupno savjetovanje usmjereno je na uobičajene izazove, kao što je odabir pravog strukovnog programa ili priprema za stažiranje.

3. Integracija s nastavnim planom i programom

Karijerno savjetovanje ugrađeno je u obrazovni okvir kroz:

- ▶ Praktična obuka: studenti stječu praktično iskustvo u područjima koja su odabrali, što im pomaže da donesu informirane odluke o karijeri.
- ▶ Moduli o razvoju karijere: Neki strukovni programi uključuju tečajeve ili jedinice usmjerene na osobni razvoj i planiranje karijere.
- ▶ Stažiranje i naukovanje: omogućavaju izlaganje u stvarnom svijetu, omogućujući studentima da istraže potencijalne karijere.

4. Partnerstva i suradnja

Inicijative za profesionalno savjetovanje često uključuju partnerstva između škola i vanjskih dionika:

a) Poslodavci i predstavnici industrije

- ▶ Škole surađuju s tvrtkama kako bi učenicima pružile uvid u određene industrije.
- ▶ Ova partnerstva olakšavaju stažiranje i mogućnosti obuke na radnom mjestu.

b) Sajmovi poslova i događanja

- ▶ Škole sudjeluju na sajmovima zanimanja gdje učenici mogu komunicirati s poslodavcima i istraživati različita zanimanja.
- ▶ Događaji specifični za industriju pružaju izloženost nišnim mogućnostima karijere.

c) Javne službe za zapošljavanje

- ▶ Agencije poput Hrvatskog zavoda za zapošljavanje (HZZ) podržavaju karijerno savjetovanje putem podataka o tržištu rada, alata za istraživanje karijere i specijaliziranih programa.

5. Izazovi u provedbi

Unatoč svom strukturiranom pristupu, savjetovanje o karijeri u strukovnim školama suočava se s izazovima:

- ▶ Ograničenja resursa: Nekim školama nedostaje dovoljno osoblja ili sredstava za sveobuhvatne usluge savjetovanja.
- ▶ Nedostaci u svijesti: Ne koriste svi učenici u potpunosti dostupne resurse niti razumiju njihovu važnost.
- ▶ Neusklađenost tržišta rada: Tržišni zahtjevi koji se brzo mijenjaju mogu otežati pružanje ažurnih smjernica.

6. Najnoviji razvoj i inovacije

- ▶ Digitalni alati: internetske platforme i aplikacije sve se više koriste za profesionalno usmjeravanje, nudeći resurse kao što su testovi sposobnosti i analitika tržišta rada.

- ▶ **Obuka nastavnika:** Uspostavljeni su programi za poboljšanje vještina odgajatelja i savjetnika u pružanju učinkovitog usmjeravanja.
- ▶ **Potpora politici:** Vladine inicijative usmjerene su na jačanje uloge savjetovanja o karijeri u smanjenju nezaposlenosti i osiguravanju lakših prijelaza na radnu snagu.

Karijerno savjetovanje u strukovnim školama u Hrvatskoj ima ključnu ulogu u povezivanju obrazovanja i zapošljavanja. Kroz kombinaciju strukturiranih programa, partnerstava i praktičnih iskustava, studenti su bolje opremljeni za navigaciju svojim karijernim putovanjima. Kontinuirano ulaganje u resurse, obuku i inovacije ključno je za rješavanje izazova i maksimiziranje učinka ovih usluga.

3.

Dobre prakse u strukovnom osposobljavanju

3.1 Integracija strukovnih škola u tržište rada

Ovo poglavlje predstavlja primjere dobre prakse usmjerene na integraciju strukovnog obrazovanja s tržištem rada. Kroz navedene prakse možemo naučiti kako strukovne škole u Poljskoj i Hrvatskoj surađuju s poslodavcima kako bi obrazovne programe prilagodile potrebama tržišta rada.

U slučaju Poljske opisana su dva primjera vezana uz uvođenje dualnog strukovnog obrazovanja na razini niže srednje strukovne škole (zanimanje rukovatelj alatnim strojem) i srednje tehničke škole (zanimanje automatičar).

Hrvatski partner predstavio je projekt e-Škola i korištenje digitalnih alata u strukovnom obrazovanju.

Dualni sustav strukovnog osposobljavanja – suradnja između poduzeća i strukovnih škola u Poljskoj

Dobra praksa 1: Radom Metal Cluster - dualna izobrazba u zanimanju rukovatelj alatnim strojem

Obrazloženje za odabir dobre prakse

Predmet dualne obuke u Radom Metal Clusteru odabran je zbog svoje inovativnosti i učinkovitosti u pripremi učenika za rad u metalnoj industriji. Ovaj model spaja teoriju i praksu, čime se povećava atraktivnost strukovnog obrazovanja i odgovara stvarnim potrebama tržišta rada. Osim toga, suradnja škola i tvrtki daje primjer dobre prakse koja se može implementirati i u drugim regijama. Inicijativu za organiziranje dualne nastave pokrenuli su poslodavci, koji također pokrivaju značajan dio troškova njezine organizacije kupnjom radne odjeće učenika, udžbenika i subvencioniranjem plaća zaposlenika koji obavljaju poslove voditelja praktične nastave.

Koordinacijsko ili provedbeno tijelo

- ▶ Naziv: Radom Metal Cluster
- ▶ Lokacija: Radom, Poljska
- ▶ Partneri: 25 tvrtki iz metalne industrije, 8 pratećih partnera (npr. gradska vijećnica Radom, istraživačka mreža Łukasiewicz - Institut za tehnologiju eksploatacije u Radomu, Fakultet strojarstva Sveučilišta u Radomu), 3 obrazovne ustanove (kompleks strukovne škole Mjr H. Hubal u Radom, Tehnički školski kompleks T. Kościuszko u Radomu, Centar za strukovno i kontinuirano obrazovanje br. 2 u Radomu).

Kontekst i pozadina

Radom je važno središte za razvoj metalne industrije u Poljskoj. Izazovi kao što su nedostatak kvalificiranih radnika i odljev ljudskih resursa u bolje plaćena zanimanja potaknuli su lokalne tvrtke na suradnju u Radom Metal Clusteru. Klaster je osnovan 2011. godine kako bi zadovoljio potrebe tržišta rada i strukovnih škola.

Ciljevi i ciljevi

- ▶ Glavni cilj: kroz dualnu obuku pripremiti studente za karijeru rukovatelja alatnim strojevima.
- ▶ Pretpostavljeni rezultati: povećanje broja kvalificiranih radnika u metalnoj industriji, poboljšanje kvalitete strukovnog obrazovanja.

Opis rješenja

- ▶ Dualni model izobrazbe: učenici praktičnu nastavu započinju u Centru za strukovno i praktično obrazovanje, a zatim je nastavljaju u poduzećima. U posljednjem semestru vraćaju se u centar na pripreme za stručni ispit.
- ▶ Promicanje tehničkih zanimanja: predstavnici poduzeća sudjeluju na sastancima s roditeljima učenika osnovnih škola radi promicanja tehničkih zanimanja.

Izvori financiranja

- ▶ Članarine: dobrovoljni prilozi tvrtki povezanih s klasterom.
- ▶ Nacionalni i međunarodni projekti: projekti kao što su "Platforma ProFUTURE " i "PROFESSIONALS for the future of Radom Metal Cluster".
- ▶ Subvencije za obrazovanje: naknada troškova plaće voditeljima praktične nastave.

Prednosti

- ▶ Za studente: stjecanje praktičnih vještina u stvarnom radnom okruženju, razvoj osobnih kompetencija, povećanje zapošljivosti.
- ▶ Za tvrtke: privlačenje kvalificiranih zaposlenika, smanjenje troškova zapošljavanja i obuke.
- ▶ Za škole: rad s lokalnim poslodavcima, poboljšanje prolaznosti na stručnim ispitima.

Zaključci i preporuke

- ▶ Zaključci: dualno obrazovanje učinkovito priprema učenike za karijeru, povećava njihovu motivaciju i samopoštovanje.
- ▶ Preporuke: Druge regije mogle bi usvojiti sličan model suradnje između škola i poduzeća kako bi bolje uskladile strukovno osposobljavanje s potrebama tržišta rada.

Kontakt

- ▶ Kontakt osoba: Przemysław Radomski, koordinator Radom Metal Clustera
- ▶ Web stranica: <https://klastermetalowy.radom.pl/>

Dobra praksa br. 2: Elektronički školski kompleks Bohaterów Westerplatte u Radomu - Dualna izobrazba u zvanju tehničara za automatizaciju

Obrazloženje za odabir dobre prakse:

Predmet dualnog obrazovanja u Kompleksu elektroničkih škola u Radomu odabran je zbog svoje inovativnosti i učinkovitosti u pripremi učenika za rad u industriji elektronike i mehatronike. Model spaja teoriju i praksu, čime se povećava atraktivnost strukovnog obrazovanja i zadovoljava stvarne potrebe tržišta rada. Osim toga, suradnja škola i poduzeća predstavlja primjer dobre prakse koja se može implementirati iu drugim regijama. Uvođenje dualnog obrazovanja na razini tehničkih škola

novo je organizacijsko rješenje. U sklopu dualnog obrazovanja učenici dio nastave pohađaju u nekoj od strukovnih radionica radomskih tvrtki.

Koordinirajuća institucija

- ▶ Naziv: Elektronički školski kompleks Bohaterów Westerplatte u Radomu
- ▶ Lokacija: Radom, Poljska
- ▶ Partneri: lokalni poduzetnici u sektoru elektronike i mehatronike, mazovijski ravnatelj obrazovanja

Kontekst i pozadina

Elektronički školski kompleks u Radomu, koji djeluje od 1967. godine, odlučio je proširiti svoju suradnju s lokalnim poduzećima kako bi uveo dualno obrazovanje u zanimanju tehničara automatike. Cilj je bio bolje pripremiti maturante za ulazak na tržište rada i smanjiti troškove obrazovanja korištenjem resursa poduzeća.

Ciljevi i ciljevi

- ▶ Glavni cilj: Osposobiti učenike za zanimanje automatičar kroz dualno obrazovanje.
- ▶ Pretpostavljeni rezultati: Povećanje broja kvalificiranih radnika u elektroničkoj i mehatroničkoj industriji, poboljšana kvaliteta strukovnog obrazovanja.

Opis rješenja

- ▶ Model dualnog obrazovanja: Praktična nastava se izvodi u dva oblika:
 - Naukovanje: Obavlja se u tvrtkama Radom s kojima škola ima ugovore. Praksa traje 8 tjedana (280 sati) i završava ispitom.
 - Vježbe: Izvodi se u sklopu radionice Sustavi automatizacije i instalacije i Radionice Projektiranje i programiranje uređaja i sustava automatizacije. Studenti pohađaju praktičnu nastavu u tvrtkama jednom tjedno tijekom jednog semestra.

Izvori financiranja

- ▶ Subvencija za obrazovanje: Naknada troškova nabave radne odjeće i dijela troškova plaće učitelja praktične nastave.
- ▶ Vlastita sredstva poduzetnika: Troškovi zapošljavanja instruktora, materijala, režija.
- ▶ Vlastita sredstva roditelja učenika: Putni troškovi učenika do mjesta praktične nastave.

Prednosti

- ▶ Za studente:
 - stjecanje prvog radnog iskustva,
 - pristup modernim strojevima,
 - svladavanje profesionalnih vještina u stvarnom radnom okruženju,
 - mogućnost rada na strojevima i opremi koja će se koristiti u budućem radu,
 - razvoj osobnih i društvenih kompetencija,
 - Povećajte šanse za bolju ocjenu na praktičnom ispitu,
 - stjecanje kontakata koji će im pomoći u budućoj karijeri.
- ▶ Za tvrtke:
 - suradnja sa školom i provođenje društveno odgovornog poslovanja,
 - oglašavanje unutar škole i povećanje vidljivosti na lokalnom tržištu rada,
 - privlačenje potencijalnog osoblja zapošljavanjem diplomiranih studenata,

- stručno usavršavanje osoblja koje radi kao instruktori,
- skraćivanje razdoblja prilagodbe novozaposlenog osoblja.

► Za školu:

- uspostavljanje izravnog kontakta s poduzećima,
- podizanje profila škole i njezino promoviranje,
- Uključivanje poslodavaca u poboljšanje nastavnog plana i programa,
- dobivanje financijske ili nenovčane potpore od poduzeća,
- mogućnosti profesionalnog razvoja za nastavnike,
- bolje razumijevanje potreba lokalnog tržišta rada,
- povećanje učinkovitosti nastave i poboljšanje prolaznosti na stručnim ispitima
- povećanje zadovoljstva učenika i njihovih roditelja.

Zaključci i preporuke

- Zaključci: Dualno obrazovanje učinkovito priprema učenike za karijeru, povećava njihovu motivaciju i samopoštovanje. Suradnja između školama i poduzećima koristi svim uključenim stranama.
- Preporuke: Druge škole mogu usvojiti sličan model suradnje kako bi bolje uskladile strukovno obrazovanje s potrebama tržišta rada.

Kontakt

- Kontakt osoba: Konrad Witkowski, direktor elektronskog školskog kompleksa Bohaterów Westerplatte u Radomu
- Kontakt osoba: Wojciech Wojciechowski, voditelj praktične nastave u elektronskom školskom kompleksu Bohaterów Westerplatte u Radomu
- Web stranica: <https://www.elektronik.edu.pl/>

3.1.2. Projekt e-Škola i korištenje digitalnih alata u strukovnom obrazovanju u Hrvatskoj

Projekt e-Škola u Hrvatskoj značajna je inicijativa usmjerena na digitalizaciju i modernizaciju obrazovanja na svim razinama, uključujući strukovno obrazovanje i osposobljavanje (VET). Kad se primijeni na strukovne škole, ovaj projekt naglašava integraciju digitalnih alata i tehnologija za poboljšanje učenja, poučavanja i administracije. Evo detaljnog objašnjenja:

1. Prikaz projekta e-Škole

Projekt e-Škole nositelj je CARNet (Hrvatska akademska i istraživačka mreža), a podupiru ga Vlada Republike Hrvatske i fondovi EU. Ima za cilj:

- Opremiti škole modernom informatičkom infrastrukturom.
- Omogućite digitalne alate i sadržaje za nastavnike i učenike.
- Poboljšati ukupnu kvalitetu i dostupnost obrazovanja putem tehnologije.

2. Ključne komponente projekta e-Škola u strukovnom obrazovanju

a) Digitalne učionice

- Strukovne škole opremljene su pametnim pločama, prijenosnim računalima, tabletima i brzim internetom.
- Učionice se pretvaraju u interaktivna okruženja u kojima učenici mogu sudjelovati u praktičnom učenju koristeći digitalne simulacije i alate.

b) Platforme za e-učenje

- ▶ Platforme poput Loomena, temeljene na Moodleu, omogućuju studentima pristup online materijalima, predaju zadataka i sudjelovanje u virtualnim lekcijama.
 - ▶ Učenici strukovnih studija mogu koristiti ove platforme za praktične zadatke, kao što su interaktivne lekcije ili virtualni laboratoriji.
- c) Digitalni sadržaj za strukovno osposobljavanje
- ▶ Prilagođeni sadržaj razvijen je kako bi zadovoljio potrebe različitih strukovnih programa, poput softvera za tehničko crtanje za inženjerstvo ili alata za simulaciju za obuku u zdravstvu.
 - ▶ Ovi resursi omogućuju učenicima vježbanje vještina u kontroliranom, virtualnom okruženju prije nego što ih primijene u postavkama stvarnog svijeta.
- d) Izobrazba nastavnika
- ▶ Nastavnici u strukovnim školama osposobljeni su za učinkovito korištenje digitalnih alata u nastavi.
 - ▶ Obuka uključuje digitalnu pismenost, mješovite metodologije učenja i stvaranje interaktivnog sadržaja.
3. Prednosti digitalnih alata u strukovnom obrazovanju
- a) Razvoj praktičnih vještina
- ▶ Softver za simulaciju: studenti u područjima kao što su mehanika, zdravstvo ili IT mogu vježbati složene procese bez potrebe za fizičkom opremom.
 - ▶ Virtualna stvarnost (VR): Strukovne škole sve više koriste VR za simulaciju okruženja stvarnog svijeta, poput radionica ili medicinskih laboratorija.
- b) Poboljšana pristupačnost
- ▶ Digitalni alati čine obrazovanje dostupnim učenicima u udaljenim ili nedovoljno opskrbljenim područjima.
 - ▶ Internetski resursi omogućuju samostalno učenje, što je posebno korisno za studente strukovnih studija koji usklađuju studij s honorarnim poslovima ili naukovanjem.
- c) Poboljšani angažman i rezultati
- ▶ Interaktivni alati, gamifikacija i sustavi povratnih informacija u stvarnom vremenu drže studente angažiranima.
 - ▶ Ovi alati pomažu poboljšati razumijevanje složenih koncepata i povećati zadržavanje.
- d) Usklađivanje s modernim radnim mjestima
- ▶ Studenti su izloženi istim alatima i tehnologijama koje se koriste u industriji, pripremajući ih za besprijekoran prijelaz na radnu snagu.
4. Izazovi u provedbi
- a) Rupe u infrastrukturi
- ▶ Neke strukovne škole, osobito u ruralnim područjima, još uvijek se mogu susresti s ograničenjima internetske povezanosti ili dostupnosti uređaja.
- b) Digitalna pismenost
- ▶ I učenici i nastavnici trebaju odgovarajuću obuku kako bi maksimalno iskoristili potencijal digitalnih alata.
- c) Početna investicija
- ▶ Unaprijed troškovi za uređaje, softver i obuku mogu biti značajni, iako se često nadoknađuju dugoročnim koristima.
5. Primjeri digitalnih alata u strukovnom obrazovanju
- a) Inženjerstvo i mehanika:
- ▶ CAD softver (npr. AutoCAD) za projektiranje i crtanje.
 - ▶ Alati za simulaciju za dijagnostiku i popravak automobila.

b) Zdravstvo i medicinska područja:

- ▶ VR moduli za anatomiju i kirurške zahvate.
- ▶ Online studije slučaja za dijagnozu i njegu pacijenata.

c) IT i programiranje:

- ▶ Integrirana razvojna okruženja (IDE) za praksu kodiranja.
- ▶ Online platforme za obuku o kibernetičkoj sigurnosti.

d) Ugostiteljstvo i turizam:

- ▶ Softver za upravljanje rezervacijama za obuku u upravljanju hotelima i putovanjima.
- ▶ Simulirana okruženja za planiranje događaja i kulinarske umjetnosti.

6. Rezultati i povratne informacije

- ▶ Pozitivni ishodi: Projekt je značajno povećao kvalitetu strukovnog obrazovanja, a učenici su prijavili bolju pripremljenost za moderna radna okruženja.
- ▶ Skalabilni model: Pristup e-škole razmatra se za širu primjenu, pokazujući njegov uspjeh u spajanju tradicionalne nastave s digitalnom inovacijom.

Projekt e-škola primjer je predanosti Hrvatske integraciji digitalnih alata u strukovno obrazovanje. Poticanjem okruženja inovacija i izgradnje vještina, projekt ne samo da modernizira obrazovanje već i oprema učenike kompetencijama potrebnim za digitalno gospodarstvo.

3.2. Unapređenje nastavnih planova i programa u suradnji strukovnih škola i poduzeća

Pododjeljak predstavlja primjere dobre prakse usmjerene na poboljšanje kvalitete nastavnih planova i programa te inoviranje nastavnih planova i programa, uvođenje novih tehnologija, STEM i međunarodnih standarda.

3.2.1. Unapređenje programa praktične nastave za učenike strukovnih škola u tvrtkama u Poljskoj

Dobra praksa 1: STRUKOVNICI kao budućnost Radom Metal Clustera

Obrazloženje za odabir dobre prakse

Ovaj opis predstavlja primjer dobre prakse nastao kao rezultat provedbe javnog zadatka „STRUČNJACI - budućnost metalnog klastera Radom“, koji financira Upravni odbor Mazowieckie vojvodstva, a koordinira Gospodarska i industrijska komora Područje Radom. Jedan od rezultata projekta bila je i izrada stručnog mišljenja o analizi nastavnih sadržaja obuhvaćenih nastavnim planom i programom za praktičnu nastavu koja se izvodi po načelima dualnog obrazovanja za školsko zanimanje rukovatelj alatnim strojem 722307 s predmetnom strukturom (broj programa: BS. /OPE/722307 - 1). Ekspertizu je izradio predstavnik poslodavaca, što je svojevrsno odstupanje od prihvaćenih standarda, jer su autori takvih studija u velikoj većini predstavnici strukovnih škola.

Koordinacijsko ili provedbeno tijelo

- ▶ Naziv: Radom Metal Cluster
- ▶ Lokacija: Radom, Poljska
- ▶ Partneri:

Kompleks tehničke škole Tadeusz Kościuszko u Radomu
Łukasiewicz Research Network - Radom Institute of Exploitation Technology

Kontekst i pozadina

Radom je važno središte za razvoj metalne industrije u Poljskoj. Izazovi kao što su nedostatak kvalificiranih radnika i odljev ljudskih potencijala u bolje plaćena zanimanja potaknuli su lokalne tvrtke na suradnju u okviru Radom Metal Clustera. Klaster je osnovan 2011. godine kako bi zadovoljio potrebe tržišta rada i strukovnih škola. Od tada se praktična nastava u poduzećima izvodi prema standardiziranom planu i programu. Međutim, prema riječima predstavnika tvrtki i studenata, ovaj program nije uvijek bio usklađen s mogućnostima tvrtki. Stoga je u sklopu projekta provedena dijagnostička anketa za procjenu razine svladanosti ishoda učenja učenika uključenih u program praktične nastave koji se provodi prema formuli dualnog obrazovanja u Radomu. Za potrebe provođenja dijagnostičke ankete pripremljen je set od 3 istraživačka alata – anketnih upitnika za: 1) učenike, 2) predstavnike obrtničkih škola i 3) tvrtke koje sudjeluju u dualnoj izobrazbi u školskom zanimanju „Operater alatnim strojevima za rezanje.“ u Radomu, koji imaju sličnu strukturu i tematski opseg postavljenih pitanja. Posebno važno pitanje kojim se bavilo provedeno istraživanje bilo je saznati mišljenje ispitanika o razini usvojenosti studenata odabranih ishoda učenja uključenih u program praktične nastave.

Ciljevi i ciljevi

- ▶ Glavni cilj: osmisлити novi oblik obuke za učenike srednjih tehničkih škola koji će, nakon školovanja i diplomiranja, biti u stanju opskrbljivati poduzeća sa sjedištem u Radomu povezana, između ostalog, u Radom Metal Clusteru, kao stručnjaci za mehatroniku, automatizacija, programiranje, upravljanje strojevima i uređajima te zavarivanje.
- ▶ Očekivani rezultati: Poboljšanje kvalitete obrazovanja kroz bolju prilagodbu programa praktične nastave potencijalnim mogućnostima poduzeća u kojima se dualno obrazuju učenici strukovnih škola u Radomu za zanimanja Operater CNC alatnih strojeva i Tehničar zavarivanja.

Opis rješenja

- ▶ Analiza funkcioniranja trenutnog modela dualnog obrazovanja u Radomu, uključujući glavna postignuća, čimbenike uspjeha, probleme i izazove koje su identificirali poduzetnici, strukovni savjetnici, strukovni nastavnici, ravnatelji srednjih škola i studenti, kao i predstavnici Gradske vijećnice Radom.
- ▶ Stručno mišljenje pod naslovom. „Analiza nastavnog sadržaja potencijalnih razreda odabranih tehničkih škola u zanimanju „Operator alatnih strojeva – 722307“:

Unutar Klastera Radom Metal razvijen je zajednički program praktične nastave za studente organiziran u obliku dualne nastave za sve tvrtke. Takav pristup vodi, s jedne strane, pravednom, ravnopravnom tretmanu svih subjekata – tvrtki metalnog sektora koji sudjeluju u dualnoj izobrazbi, a s druge strane ne uvažava specifičnosti tih tvrtki, npr. vezane uz raspoloživa tehnička oprema (strojevi), vrsta proizvodnje koja se obavlja (serijski, jedinični). Stoga bi bilo razumno izraditi model programa praktične nastave za učenike zanimanja „Rukovatelj alatnim strojevima“, koji bi bio temelj za izradu individualnog rasporeda sati za konkretno poduzeće, koji bi ukazivao na ishode učenja koji može se postići uzimajući u obzir raspoložive strojeve i opremu, specifičnosti proizvodnog procesa. U izradi nastavnog plana za tvrtku preporučljivo je uključiti instruktore - studente mentore. Ostale nerealizirane ishode učenja student može steći u drugom poduzeću ili u Centru za strukovno obrazovanje. Ovom preporukom također će se povećati uključenost predstavnika metaloprerađivačkih tvrtki u razvoj stvarnog praktičnog programa za studente koji će se provoditi u tvrtki. U izradu programa trebali bi se uključiti i predstavnici Centra za strukovno osposobljavanje u Radomu, gdje će učenici biti smješteni nakon praktične nastave u tvrtki. U Centru se učenici pripremaju za eksternu provjeru znanja kojom se potvrđuje stručna sprema u zanimanju „Obradivač alatnih strojeva“.

Povećanje uključenosti učenika u praktične aktivnosti moguće je, između ostalog, povećanjem njihove svijesti o aktivnostima u kojima će sudjelovati. To se može postići upoznavanjem studenta s praktičnim

programom i njegovim ishodima učenja. Preporuča se da upoznavanje učenika s predmetom provode mentori u školama ili instruktori - studenti tutori u tvrtkama. Važno je da ovo nije samo nabranje ishoda učenja uključenih u program, već i rasprava o njima. Posebno bi bilo uputno pokazati važnost održavanja reda i urednosti na radnom mjestu prije, tijekom i na kraju smjene te obavljanje ostalih pratećih poslova vezanih uz rad na CNC alatnim strojevima. Pобољшanje uključenosti učenika u praktične aktivnosti znači i njihovu bolju pripremu u školi kako bi imali potrebne temeljne stručne kompetencije „pri ulasku“ u poduzeće, npr. u pogledu mjeriteljstva, kontrole kvalitete, rukovanja kontrolnim i mjernim alatima, održavanja reda, brige o zdravlju i sigurnosnim propisima ili ih opremiti osnovnim matematičkim znanjima potrebnim za izvođenje proračuna na radnom mjestu itd.

- ▶ Dualni program obuke na razini tehničkog fakulteta (viša srednja škola)

Izvori financiranja

- ▶ Nacionalni projekti: financiranje od Uprave Mazovskog vojvodstva.

Prednosti

- ▶ Za studente:
 - Razvoj profesionalnih vještina: studenti će dobiti pristup nastavnim planovima i programima specifičnim za tvrtku, što im omogućuje stjecanje praktičnih vještina u stvarnim proizvodnim uvjetima.
 - Strukovna svijest: učenici će biti svjesniji zahtjeva i očekivanja tržišta rada, što će povećati njihovu predanost i motivaciju za učenje.
- ▶ Za učitelje i instruktore:
 - Povećane nastavne kompetencije: učitelji i nastavnici imat će priliku sudjelovati u razvoju nastavnog plana i programa, što će im omogućiti da bolje prilagode svoje nastavne metode potrebama učenika i poduzeća.
 - Suradnja s gospodarstvom: jačanje suradnje s tvrtkama omogućit će nastavnicima da bolje razumiju potrebe tržišta rada i prilagode svoje nastavne planove i programe trenutnim zahtjevima.
- ▶ Za tvrtke:
 - Pristup kvalificiranoj radnoj snazi: tvrtke će dobiti pristup bolje obrazovanoj radnoj snazi koja je spremna za rad u modernoj metalnoj industriji.
 - Utjecaj na nastavne planove i programe: tvrtke će moći utjecati na sadržaj nastavnih planova i programa, omogućujući im da bolje prilagode obrazovanje svojim potrebama osoblja.
- ▶ Za obrazovne ustanove:
 - Pобољшanje kvalitete obrazovanja: uvođenje suvremenih nastavnih metoda i nastavnih materijala pridonijet će poboљšanju kvalitete obrazovanja u strukovnim školama.
 - Promicanje dvojnog obrazovanja: uspjeh projekta može doprinijeti širenju modela dualnog obrazovanja u drugim regijama i industrijama.
- ▶ Za regiju:
 - Povećanje konkurentnosti: Bolja pripremljenost mladih za modernu industriju može doprinijeti konkurentnosti regije na tržištu rada.
 - Razvoj lokalnog gospodarstva: Suradnja između obrazovanja i industrije može doprinijeti razvoju lokalnog gospodarstva čineći obrazovanje relevantnijim za potrebe tržišta rada.

Zaključci i preporuke

- ▶ Zaključci:
 - Učinkovitost dualnog obrazovanja: projekt 'PROFESSIONALS for the future of Radom Metal Cluster' potvrđuje da je dualno obrazovanje, kombinirajući teoriju i praksu, učinkovit obrazovni model koji bolje priprema učenike za industrijski rad.

- Važnost suradnje s gospodarstvom: suradnja škola i poduzeća ključna je za usklađivanje nastavnih planova i programa sa stvarnim potrebama tržišta rada, čime se povećava zapošljivost učenika.
 - Personalizacija nastavnih planova i programa: izrada individualnih praktičnih programa za tvrtke omogućuje bolje korištenje raspoloživih resursa i specifičnosti proizvodnje, čime se povećava učinkovitost obuke.
 - Angažman studenata: povećanje informiranosti studenata o praktičnom programu i očekivanjima poslodavaca dovodi do većeg angažmana i bolje pripreme za rad.
- ▶ Preporuke:
 - ▶ Proširenje modela dualnog obrazovanja: preporuča se da se model dualnog obrazovanja proširi na druge tehničke smjerove kako bi više učenika moglo imati koristi od ovog oblika učenja.
 - ▶ Nastavak suradnje s gospodarstvom: suradnju s lokalnim poduzećima treba nastaviti i razvijati kako bi nastavni planovi i programi bili u skladu s promjenjivim potrebama tržišta rada.
 - ▶ Redovito ažuriranje nastavnih planova i programa: nastavne planove i programe treba redovito ažurirati kako bi išli ukorak s tehnološkim napretkom i zahtjevima industrije.
 - ▶ Promicanje dualnog obrazovanja: vrijedno je provoditi aktivnosti promicanja dualnog obrazovanja među učenicima, roditeljima i poslodavcima kako bi se povećao interes za ovaj oblik obrazovanja.
 - ▶ Praćenje i evaluacija: preporuča se redovito praćenje i evaluacija učinkovitosti programa dualnog obrazovanja kako bi se kontinuirano prepoznavala područja za poboljšanje i unosile potrebne promjene.

Kontakt

- ▶ Kontakt osoba:
 - Przemysław Radomski, koordinator Radom Metal Clustera
 - Katarzyna Skoczylas, koordinatorica međunarodnih projekata, Gospodarska i industrijska komora područja Radom
- ▶ Web stranica: <https://klastermetalowy.radom.pl/projekty/nowy-projekt-iphzr-zawodowcy-przyszloscia-radomskiego-klastra-metalowego/>

3.2.2. Unapređenje programa praktične nastave za učenike strukovnih škola u poduzećima u Hrvatskoj

Unapređenje programa praktične nastave za učenike strukovnih škola u tvrtkama u Hrvatskoj ključna je inicijativa za premošćivanje jaza između strukovnog obrazovanja i tržišta rada. Naglasak je na pružanju studentima praktičnih iskustava iz stvarnog svijeta koja su u skladu s njihovim teorijskim znanjem, pripremajući ih za uspješne karijere u odabranim područjima.

1. Prikaz praktične nastave u strukovnom obrazovanju

Praktična nastava uključuje studente koji rade neposredno u poduzećima u sklopu svog stručnog osposobljavanja. Ova je komponenta ključna u hrvatskom modelu dualnog obrazovanja, koji kombinira nastavu u učionici s osposobljavanjem na radnom mjestu.

- ▶ Ciljevi:
 - Osposobiti studente vještinama relevantnim za industriju.
 - Upoznati studente s radnim okruženjima, alatima i praksama.
 - Povećati zapošljivost izgradnjom profesionalnih mreža.

2. Nedavna poboljšanja i poboljšanja

Hrvatska Vlada, u suradnji s dionicima industrije, uvela je nekoliko mjera za poboljšanje praktične nastave:

a) Strukturirana partnerstva s tvrtkama

- ▶ Škole sklapaju službene sporazume s lokalnim poduzećima kako bi pružile mogućnosti praktične obuke.
- ▶ Tvrtke se biraju na temelju njihove sposobnosti da ponude relevantna iskustva i zadovolje standarde sigurnosti i kvalitete.

b) Usklađivanje kurikuluma

- ▶ Programi praktičnog osposobljavanja sada su usko usklađeni sa školskim kurikulumom i potrebama tržišta rada.
- ▶ Tvrtke i škole surađuju na osmišljavanju modula obuke koji nadopunjuju učenje u učionici, osiguravajući dosljednost u obrazovnim ciljevima.

c) Mentorski programi

- ▶ Svakom studentu dodijeljen je mentor na radnom mjestu, koji ih vodi kroz obuku.
- ▶ Mentori su osposobljeni da daju konstruktivne povratne informacije i ocjenjuju napredak učenika.

d) Produljena razdoblja obuke

- ▶ Trajanje praktične nastave produljeno je u nekim programima kako bi se studenti dublje upoznali s operacijama na radnom mjestu.
- ▶ Produženo stažiranje ili naukovanje omogućuje sveobuhvatnije učenje.

3. Integracija suvremenih alata i tehnologija

- ▶ Digitalno praćenje: neki programi sada uključuju digitalne platforme za praćenje napretka učenika tijekom njihove praktične nastave.
- ▶ Pristup naprednoj opremi: Tvrtke često daju pristup najsuvremenijim alatima i tehnologijama, dajući studentima konkurentsku prednost.

4. Prednosti poboljšanih programa praktične obuke

a) Poboljšan razvoj vještina

- ▶ Studenti stječu tehničke i meke vještine (npr. timski rad, komunikacija, rješavanje problema) bitne za njihovu profesiju.
- ▶ Izloženost scenarijima na radnom mjestu pomaže u izgradnji samopouzdanja i prilagodljivosti.

b) Poboljšane mogućnosti zapošljavanja

- ▶ Praktično osposobljavanje povećava zapošljivost omogućujući studentima da steknu iskustva specifična za industriju.
- ▶ Mnoge tvrtke nude stalne pozicije studentima nakon perioda obuke.

c) Jače veze škole i industrije

- ▶ Suradnja potiče inovacije u strukovnom obrazovanju i pomaže školama da budu u tijeku s trendovima u industriji.

5. Izazovi i rješenja

a) Nedovoljno sudjelovanje poduzeća

- ▶ Izazov: Nisu sve tvrtke voljne ili sposobne pružiti prilike za obuku zbog ograničenja resursa.
- ▶ Rješenje: Vladini poticaji, poput poreznih olakšica ili subvencija, potiču poduzeća na sudjelovanje.

b) Neujednačena kvaliteta obuke

- ▶ Izazov: Neke tvrtke možda ne nude dosljednu ili visokokvalitetnu obuku.
- ▶ Rješenje: uspostavljanje strogih smjernica i redovito praćenje osigurava da se poštuju standardi obuke.

c) Zemljopisne razlike

- ▶ Izazov: Učenici u ruralnim područjima mogu imati manje mogućnosti za praktičnu obuku.
- ▶ Rješenje: Poticanje daljinskih ili hibridnih modela obuke i pružanje podrške u prijevozu za studente.

6. Ključni dionici i njihove uloge

a) Škole

- ▶ Identificirajte tvrtke i surađujte s njima.
- ▶ Pružite studentima potrebnu teorijsku pozadinu prije praktične obuke.

b) Tvrtke

- ▶ Ponudite strukturirana iskustva obuke i mentorstvo.
- ▶ Ocijenite rad učenika i dajte povratne informacije.

c) Vlada i agencije

- ▶ Razviti politike i okvire za reguliranje i podršku praktičnom osposobljavanju.
- ▶ Osigurati financijske poticaje tvrtkama koje sudjeluju u programima osposobljavanja.

7. Primjeri implementacije

- ▶ Naukovanje u područjima automobila i strojarstva:
 - Učenici treniraju u lokalnim radionicama, učeći praktične popravke i dijagnostičke vještine.
- ▶ Ugostiteljski sektor:
 - Praktična nastava u hotelima i restoranima uključuje upravljanje stvarnim događajima, pripremu obroka i interakciju s klijentima.
- ▶ IT i tehnologija:
 - Praksa u tehnološkim tvrtkama omogućuje studentima rad na projektima razvoja softvera ili održavanja IT sustava.

8. Buduće smjernice

- ▶ Integracija novih tehnologija: Proširenje obuke na digitalne vještine, poput kodiranja, analize podataka ili rada sa sustavima automatizacije.
- ▶ Javno-privatna partnerstva: Poticanje suradnje između vlade, škola i privatnog sektora kako bi se osiguralo održivo poboljšanje.
- ▶ Mehanizmi povratnih informacija: Redovite ankete i pregledi za poboljšanje dizajna programa i rješavanje problema studenata i tvrtki.

Usmjerenost na poboljšanje praktične nastave za učenike strukovnih škola u Hrvatskoj transformira strukovno obrazovanje u dinamičan sustav usklađen s industrijom. Jačanjem suradnje između škola i poduzeća, modernizacijom metoda obuke i suočavanjem s izazovima, Hrvatska oprema učenike vještinama i iskustvima potrebnim za uspješne karijere na tržištu rada koje se razvija.

3.3. Jačanje kompetencija nastavnog osoblja u strukovnim školama

Važno područje stručnog usavršavanja u Poljskoj i Hrvatskoj je jačanje kompetencija nastavnog osoblja kroz uvođenje programa stručnog usavršavanja za nastavnike, kroz koje se, između ostalog, mogu upoznati s novim tehnologijama i primijeniti aktivirajuće metode poučavanja. Važno područje je kombinacija stručnog usavršavanja nastavnika u području suradnje s poduzetnicima, odnosno izgradnja strategije strukovnog osposobljavanja i razvoj centara kompetencija.

3.3.1. Akcije usmjerene na poboljšanje kompetencija nastavnika strukovnog obrazovanja u Poljskoj

Dobra praksa 1. Voditelj vanjske suradnje strukovne škole (LEADext) u Poljskoj

Obrazloženje za odabir dobre prakse:

Projektom se predlaže razvoj programa osposobljavanja i obrazovnih materijala u obliku obrazovnog paketa i tečaja e-učenja o suradnji pružatelja strukovnog obrazovanja i osposobljavanja s vanjskim tvrtkama, uključujući privlačenje sponzora. To se temelji na proučavanju radnog okruženja i razvoju profila kompetencija unutar opsega obuke. Uvođenje novih kompetencija poput ‚koordiniranja suradnje obrazovne ustanove s vanjskim tvrtkama, uključujući privlačenje sponzora‘ te razvoj e-učenja i alata za daljinsku provjeru i certifikaciju kompetencija, inovativno je rješenje u području VETERINAR. Projekt promiče suradnju između strukovnih škola i tvrtki iz različitih zemalja čime se potiče razmjena iskustava i najboljih praksi te izgradnja održivih partnerstava.

Koordinirajuća institucija

- ▶ Naziv: Gospodarska i industrijska komora područja Radom
- ▶ Lokacija: Radom, Poljska
- ▶ Partneri:
 - Zaklada za razvoj i inovacije (WIR), Rajec Poduchowny, Poljska
 - Jordbrugets Uddannelsecenter Århus, Midtjylland Beder, Danska
 - Federacion Empresarial Metalurgica Valenciana, Valencia, Španjolska
 - Action Synergy SA, Κρήτη (Kriti), Grčka

Kontekst i pozadina

Europska agenda vještina za održivu konkurentnost, socijalnu pravdu i otpornost (2020.) ističe da ‚kako bismo bili uspješni, dostupno cjeloživotno učenje mora postati stvarnost u Europi‘. Vodeće načelo ovih težnji trebalo bi biti stjecanje vještina potrebnih za posao. Treba napomenuti da mnogi ljudi pohađaju škole u kojima digitalna transformacija zaostaje. Jedan od razloga kašnjenja mogao bi biti nedostatak moderne opreme u školama. Važnu ulogu, smatraju u partnerstvu, može imati jačanje suradnje strukovnih škola i okoline uvođenjem službenika za vezu – djelatnika škole s kompetencijom ‚koordinacija suradnje obrazovne ustanove s vanjskim tvrtkama, uključujući privlačenje sponzora‘. Projektne aktivnosti dio su inicijativa da se europsko obrazovno područje učini stvarnošću do 2025. uklanjanjem prepreka učenju. Ideja projekta je odgovoriti na POTREBE strukovnog obrazovanja u partnerskim zemljama i diljem EU-a. Nema ponude obuka, nastavnih materijala o tome kako bi škole trebale surađivati s okolinom u nabavi npr. opreme za škole, organiziranju prakse i naukovanja u tvrtkama.

POTREBE PARTNERSTVA:

- Proširenje obrazovne ponude na mogućnosti stručnog usavršavanja za voditelje/koordinatore suradnje škole i okoline, posebice u privlačenju tvrtki da sponzoriraju nabavu suvremene opreme,
- nedostatak interaktivnih, aktivirajućih digitalnih alata za podršku stjecanju profesionalnih kompetencija polaznika, za uključivanje u školsko okruženje i razvoj digitalnih vještina,
- nedostatak postupaka i alata za daljinsko vrednovanje i certifikaciju stručnih kompetencija,
- neusklađenost između strukovnog obrazovanja i tehnologija/alata tržišta rada.

POTREBE CILJNE SKUPINE: Iz anketa i intervjua s nastavnicima strukovnih škola i ustanovama za osposobljavanje koje su proveli projektni partneri, proizlazi, uključujući, da u partnerskim zemljama:

- Nedostatak lidera u strukovnim školama u smislu suradnje s okolinom,
- Nedostaju alati za takvu suradnju,

- postoji percipirana neusklađenost između strukovnog obrazovanja i potreba tržišta rada,
- postoji uočena neusklađenost između strukovnog obrazovanja i tehnologija/alata tržišta rada,
- postoji nedostatak nastavnih materijala, uključujući e-učenje za pripremu voditelja za outreach.

Ciljevi i ciljevi

- ▶ Glavni cilj: Poboljšati kvalitetu strukovnog osposobljavanja razvojem alata za strukovno osposobljavanje nastavnika, ravnatelja, voditelja radionica za suradnju, sponzorstvo, opremanje radionica za strukovno osposobljavanje opremom relevantnom za tržište rada.
- ▶ Pretpostavljeni ishodi:
 - pretvorit će se, uključujući, u poboljšanje kvalitete u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju kroz identifikaciju voditelja za širenje u strukovnoj školi,
 - pridonijet će inovacijama u području strukovnog obrazovanja i osposobljavanja uvođenjem atraktivnijeg programa osposobljavanja u skladu s individualnim potrebama i očekivanjima polaznika,
 - pretvorit će se u proširenje ponude strukovnog obrazovanja i osposobljavanja razvijenom sveobuhvatnom obrazovnom ponudom koja će školskom osoblju omogućiti stjecanje kompetencija u suradnji s okolinom,
 - povećati atraktivnost obrazovanja korištenjem učenja na daljinu, čime se podržava digitalni razvoj školskog osoblja,
 - omogućiti polaznicima tečaja validaciju (validaciju i certifikaciju) svojih stečenih kompetencija na daljinu.

Opis rješenja

U sklopu projekta razvijeni su sljedeći rezultati:

- ▶ IO.1 Profil profesionalne kompetencije za ‚koordinaciju suradnje obrazovne ustanove s vanjskim tvrtkama, uključujući privlačenje sponzora‘,
- ▶ program osposobljavanja za novu kompetenciju „koordinacija suradnje obrazovne ustanove s vanjskim tvrtkama, uključujući dobivanje sponzora” u vezi sa zahtjevima ECVET-a,
- ▶ IO.3 Skup paketa učenja za trenera i pripravnika u novoj kompetenciji „koordinacija suradnje obrazovne ustanove s vanjskim tvrtkama, uključujući dobivanje sponzora”,
- ▶ IO.4. e-učenje o novoj kompetenciji „koordinacija suradnje obrazovne ustanove s vanjskim tvrtkama, uključujući privlačenje sponzora”,
- ▶ IO.5. Banka testova za dijagnosticiranje razine kompetencije i individualiziranje procesa učenja polaznika
- ▶ IO.6. Postupci ekološke validacije i certifikacije nove kompetencije „koordinacija suradnje obrazovne ustanove s vanjskim tvrtkama, uključujući stjecanje sponzora”.

Izvori financiranja

- ▶ Erasmus+: akcija KA220-VET - Partnerstva suradnje u sektoru strukovnog obrazovanja i osposobljavanja.
- ▶ Vlastita sredstva: financiranje izvanrednih troškova vezanih uz prevođenje tekstova.

Prednosti

- ▶ Strukovne škole
 - Poboljšanje kvalitete obrazovanja: uz suvremenu opremu i bolju suradnju s tvrtkama, škole će moći ponuditi suvremenije i praktičnije nastavne planove i programe.
 - Povećana privlačnost: škole s modernom opremom i jakim vezama s industrijom bit će privlačnije potencijalnim učenicima.

► Nastavnici i menadžment

- Profesionalni razvoj: učitelji i ravnatelji imat će pristup obuci i alatima koji će im pomoći da bolje surađuju s tvrtkama i privuku sponzore.
- Nove kompetencije: stjecanje vještina koordinacije outreacha i privlačenja sponzora.

► studenti:

- Bolja priprema za tržište rada: uz najsuvremeniju opremu i praksu u poduzećima studenti će biti bolje pripremljeni za zahtjeve tržišta rada.
- Poboľšane mogućnosti učenja: učenici će imati pristup interaktivnijim i zanimljivijim alatima za učenje.

► Vanjske tvrtke:

- Pristup kvalificiranoj radnoj snazi: tvrtke će moći surađivati sa školama kako bi osposobile buduće zaposlenike prema svojim potrebama.
- Sposobnost utjecaja na nastavni plan i program: tvrtke će imati priliku sukreirati nastavni plan i program, omogućujući da kompetencije diplomanata budu bolje usklađene sa zahtjevima tržišta.

► Lokalna zajednica:

- Povećana regionalna konkurentnost: bolje strukovno osposobljavanje mladih pridonijet će konkurentnosti lokalnog tržišta rada.
- Povećano zapošljavanje: bolja priprema studenata za tržište rada može dovesti do povećanja zapošljavanja u regiji.

Zaključci i preporuke

► Zaključci:

- U strukovnim školama nedostaju osobe zadužene za koordinaciju suradnje s vanjskim tvrtkama, što ograničava mogućnosti privlačenja sponzora i organiziranja prakse.
- Neusklađenost strukovnog obrazovanja i tržišta rada, budući da postojeći nastavni planovi i programi u strukovnim školama ne zadovoljavaju u potpunosti potrebe tržišta rada, rezultira nedostatkom odgovarajuće kvalificirane radne snage.
- Mnogim strukovnim školama nedostaje moderna oprema, što otežava učenicima stjecanje praktičnih vještina.
- Postoji potreba za interaktivnim digitalnim alatima za podršku učenju i suradnji sa zajednicom.
- Nedostaju postupci i alati za daljinsko vrednovanje i certificiranje stručnih kompetencija, što otežava formalno vrednovanje stečenih vještina.

► Preporuke:

- Razvijte i implementirajte programe obuke za nastavnike i menadžment kako biste ih pripremili za učinkovit rad s vanjskim tvrtkama i privlačenje sponzora.
- Razvoj i implementacija cjelovite obrazovne ponude koja će omogućiti učiteljima i učenicima stjecanje potrebnih kompetencija za suradnju s okolinom i razvoj digitalnih vještina.
- Izgradnja održivog partnerstva između strukovnih škola i poduzeća radi bolje prilagodbe nastavnih planova i programa potrebama tržišta rada te organiziranja naukovanja i prakse za učenike.
- Ulaganje u najsuvremeniju opremu i tehnologiju kako bi se studentima omogućilo stjecanje praktičnih vještina u skladu sa zahtjevima tržišta rada.
- Razvoj i implementacija interaktivnih digitalnih alata za podršku procesu učenja i omogućavanje daljinske provjere i certifikacije kompetencija.

Kontakt

- ▶ Kontakt osoba: Katarzyna Skoczylas, Gospodarska i industrijska komora područja Radom
- ▶ Web stranica: <https://radomskibiznes.pl/leadext>

Dobra praksa 2. Industrijski centri vještina

Objašnjenje za odabir dobre prakse:

Kao dio Nacionalnog plana za oporavak i otpornost, Poljska uspostavlja 120 centara za vještine specifičnih za sektor koji će osigurati prostor za prijenos znanja i tehnologije između poslovnog i obrazovnog svijeta te holistički pristup strukovnom osposobljavanju i cjeloživotnom učenju, kao i pomoć učenicima i odraslima za stjecanje novih strukovnih kvalifikacija. Centri će također podržavati nastavnike i surađivati s istraživačima kako bi pružili stručnost u određenim sektorima gospodarstva.

Koordinirajuća institucija

- ▶ Naziv: Zaklada za razvoj sustava odgoja i obrazovanja (posredničko tijelo)
- ▶ Lokacija: Varšava, Poljska
- ▶ Partneri:
Upravna tijela, škole i ustanove za strukovno obrazovanje

Kontekst i pozadina

Branch Skills Centres (BCU) u Poljskoj je nova inicijativa za poboljšanje kvalitete strukovnog i tehničkog obrazovanja. Osnivanje ovih centara odgovor je na rastuću potražnju za kvalificiranim stručnjacima u različitim industrijskim i tehnološkim sektorima. Njihovo osnivanje je povezano s:

- ▶ rada - Poljsko gospodarstvo dinamično raste, što povećava potražnju za kvalificiranim radnicima u sektorima kao što su automatizacija, robotika, mehatronika, obnovljivi izvori energije, transport i logistika.
- ▶ Reforma strukovnog obrazovanja - Ministarstvo obrazovanja i znanosti i Zaklada za razvoj sustava odgoja i obrazovanja pokrenuli su projekt BCU kao dio šire reforme strukovnog obrazovanja usmjerene na bolju usklađenost obrazovanja s potrebama tržišta rada.
- ▶ Razvijanje suradnje s industrijama, budući da je više od 100 industrijskih organizacija, uključujući gospodarske komore, strukovna udruženja te javna i privatna poduzeća, pozvano da uspostave centre.

Više od 1,4 milijarde PLN namijenjeno je za stvaranje 120 centara.

Ciljevi i ciljevi

- ▶ Glavni cilj: podržati pripremu ljudskih resursa za moderno gospodarstvo. To znači da BCU imaju zadatak prilagoditi strukovno obrazovanje zahtjevima tržišta rada koji se dinamički mijenjaju, posebice u kontekstu digitalne i ekološke transformacije.
- ▶ Pretpostavljeni ishodi:
 - Unapređenje kvalitete strukovnog obrazovanja – BCU imaju za cilj podizanje standarda strukovnog obrazovanja uvođenjem suvremenih tehnologija i inovativnih metoda podučavanja.
 - Bolja usklađenost s tržištem rada - bliskom suradnjom s poduzećima centri će bolje pripremiti učenike i studente za zahtjeve današnjeg tržišta rada.
 - Nadogradnja strukovnih vještina - BCU će ponuditi tečajeve i obuku za odrasle, omogućujući im stjecanje novih vještina i kvalifikacija.
 - Povećanje inovacija – centri će promicati inovacije i tehnološki razvoj u različitim industrijama, što će pridonijeti povećanju konkurentnosti poljskog gospodarstva.

- Integracija obrazovanja i poslovanja - BCU će biti mjesto za suradnju između škola, sveučilišta i poduzeća, omogućujući bolje usklađivanje nastavnih planova i programa s potrebama poslodavaca.
- Povećanje atraktivnosti strukovnog obrazovanja - modernizacijom infrastrukture i uvođenjem suvremenih nastavnih metoda strukovno obrazovanje postat će privlačnije mladima.

Opis rješenja

U sklopu projekta razvijeni su sljedeći rezultati:

- ▶ 120 sektorskih centara vještina koji će obnoviti ili izgraditi prostore za izvođenje obrazovnih aktivnosti i nabaviti tehno-didaktičku opremu. Za to se može koristiti do 75% proračuna projekta. Vrijednost projekta koji se može dobiti je između 9 i 16 milijuna PLN.
- ▶ Obučavat će se najmanje 24.000 učenika, odraslih koji rade ili se žele prekvalificirati, nastavnika strukovnog obrazovanja, studenata, akademika.
- ▶ Unutar BCU-a aktivnosti će se odvijati u 4 područja:
 - aktivnosti obrazovanja i osposobljavanja koje uključuju organiziranje tečajeva, osposobljavanja i radionica za učenike, studente i odrasle s ciljem usavršavanja stručnih kvalifikacija i prilagodbe vještina potrebama tržišta rada ;
 - aktivnost integracije i potpore koja se fokusira na suradnju između škola, sveučilišta i poduzeća, stvarajući platforme za razmjenu znanja i iskustava te podržavajući profesionalni razvoj sudionika;
 - inovacijsko-razvojne djelatnosti, koje su usmjerene na promicanje suvremene tehnologije i inovacija u različitim industrijama, podupiranje istraživanja i razvoja te implementacija novih tehnoloških rješenja;
 - savjetovanje i promotivne aktivnosti, uključujući nuđenje savjeta o karijeri, promicanje strukovnog osposobljavanja i organiziranje događaja za podizanje svijesti o mogućnostima karijere.

Izvori financiranja

- ▶ Europsko financiranje: BCU-ove sufinancira Europska unija, u okviru programa kao što su Europski socijalni fond (ESF) i Europski fond za regionalni razvoj (ERDF).
- ▶ Sredstva lokalne samouprave: lokalne samouprave također pridonose financiranju BCU-a podupiranjem razvoja centara na svom području, jer PDV nije prihvatljiv i obično ga moraju snositi lokalne samouprave.

Prednosti

- ▶ Učenici i studenti:
 - Bolja priprema za tržište rada jer zahvaljujući suvremenoj tehnologiji i metodama podučavanja studenti stječu praktične vještine koje poslodavci visoko cijene.
 - Pristup modernoj infrastrukturi - studenti imaju priliku koristiti najsuvremenije opremljene laboratorije i radionice, unapređujući svoje stručne kompetencije.
- ▶ Odrasli i osobe koje mijenjaju karijeru:
 - Poboljšanje vještina - BCU-ovi nude tečajeve i obuku kako bi odraslima omogućili stjecanje novih vještina i kvalifikacija, što je osobito važno u kontekstu promjenjivih zahtjeva tržišta rada.
 - Podrška prekvalifikaciji - oni koji žele promijeniti zanimanje mogu imati koristi od programa osposobljavanja prilagođenih trenutnim potrebama gospodarstva.
- ▶ Poslodavci i poduzeća:
 - Pristup kvalificiranoj radnoj snazi - tvrtke dobivaju pristup radnoj snazi dobro pripremljenoj za rad u modernim industrijama.
 - Suradnja s obrazovanjem - tvrtke mogu surađivati s BCU na razvoju nastavnog plana i programa kako bi bolje prilagodile obrazovanje svojim potrebama.

► Strukovne škole:

- Povećani prestiž - suradnja s BCU povećava prestiž škola i sveučilišta koja mogu ponuditi moderne nastavne planove i programe.
- Pristup modernoj tehnologiji - obrazovne ustanove dobivaju pristup modernoj tehnologiji i infrastrukturi, što povećava kvalitetu obrazovanja.

► Lokalna zajednica:

- Gospodarski razvoj regije - osnivanje BCU doprinosi razvoju lokalnog gospodarstva otvaranjem novih radnih mjesta i poboljšanjem vještina lokalnog stanovništva.
- Povećana atraktivnost regije - moderni obrazovni centri privlače investitore i mogu učiniti regiju privlačnijom novim stanovnicima.

Zaključci i preporuke

► Zaključci:

- BCU pridonose podizanju standarda strukovnog obrazovanja uvođenjem suvremene tehnologije i inovativnih metoda podučavanja.
- Bliskom suradnjom s poduzećima nastavni planovi i programi bolje se usklađuju s trenutnim potrebama poslodavaca, povećavajući zapošljivost diplomanata.
- BCU nudi širok raspon tečajeva i osposobljavanja, omogućujući odraslima stjecanje novih vještina i kvalifikacija, što je ključno u kontekstu tržišta rada koje se brzo mijenja.
- Promicanje moderne tehnologije i inovacija u raznim industrijama doprinosi konkurentnosti poljskog gospodarstva².
- BCU-ovi pružaju platformu za suradnju između škola, sveučilišta i poduzeća, omogućujući bolje usklađivanje nastavnih planova i programa s potrebama poslodavaca.

► Preporuke:

- U cilju daljnje prilagodbe nastavnih planova i programa potrebama tržišta rada, preporučuje se nastavak i razvoj suradnje s tvrtkama iz različitih djelatnosti.
- Daljnja ulaganja u moderne laboratorije, radionice i nastavnu opremu potrebna su za održavanje visokog standarda obrazovanja.
- Kako bi se osigurala visoka kvaliteta obrazovanja, važno je da učitelji imaju pristup redovnoj obuci i tečajevima uz rad.
- Preporučuju se informativne i promotivne kampanje za povećanje svijesti i privlačnosti strukovnog osposobljavanja među mladima i odraslima.
- Redovito praćenje i procjena učinkovitosti aktivnosti BCU-a omogućit će stalnu prilagodbu strategija i programa kako bi se zadovoljile promjenjive potrebe tržišta rada.

Kontakt

- Kontakt osoba: nema
- Web stranica: <https://www.frse.org.pl/kpo-bcu>

3.3.2. Nacionalna strategija strukovnog obrazovanja i razvoja centara kompetencija u Hrvatskoj

Hrvatski pristup strukovnom obrazovanju i osposobljavanju (SOO) usmjeren je na poboljšanje kvalitete, relevantnosti i dostupnosti kroz strateške okvire i uspostavu centara kompetencije. Ovi naponi imaju za cilj uskladiti sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja s potrebama tržišta rada, poticati inovacije i podržati gospodarski razvoj.

1. Nacionalna strategija strukovnog obrazovanja

Hrvatska Vlada provela je sveobuhvatnu strategiju strukovnog obrazovanja i osposobljavanja koja je usklađena sa Strategijom EU Obrazovanje i osposobljavanje 2020. Ključne komponente uključuju:

a) Ciljevi:

- ▶ Poboljšanje kvalitete obrazovanja: Poboljšati kvalitetu strukovnog obrazovanja i osposobljavanja kroz moderne nastavne planove i programe, obuku nastavnika i raspodjelu resursa.
- ▶ Usklađivanje s tržištem rada: Razvijte programe koji se bave trenutnim i budućim zahtjevima tržišta rada, osiguravajući da studenti diplomiraju s relevantnim vještinama.
- ▶ Promicanje cjeloživotnog učenja: Stvorite putove za kontinuirano učenje i usavršavanje pojedinaca tijekom njihove karijere.

b) Ključna područja politike:

1. Modernizacija nastavnog plana i programa:

- Usklađivanje VET programa s industrijskim standardima i novim tehnologijama.
- Razvijanje modularnih, fleksibilnih nastavnih planova i programa za različite potrebe učenja.

2. Učenje temeljeno na radu (WBL):

- Širenje modela dualnog obrazovanja, gdje učenici kombiniraju teorijsko učenje s praktičnim iskustvom u tvrtkama.
- Jačanje suradnje između škola i poduzeća za stvaranje strukturiranih praksi i naukovanja.

3. Digitalizacija:

- Uključivanje digitalnih alata i platformi za e-učenje u sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja.
- Osposobljavanje učenika za digitalne kompetencije kako bi se pripremili za digitalizirano gospodarstvo.

4. Uključivanje i pristupačnost:

- Osiguravanje jednakog pristupa strukovnom obrazovanju za marginalizirano i ruralno stanovništvo.
- Pružanje financijske i logističke podrške studentima i obiteljima u potrebi.

5. Razvoj učitelja i trenera:

- Programi kontinuiranog stručnog usavršavanja za strukovne nastavnike i trenere.
- Poticanje partnerstva sa stručnjacima u industriji za poboljšanje kvalitete nastave.

2. Centri kompetencija u Hrvatskoj

Centri kompetencije (Regionalni centri kompetencije ili RCC) su specijalizirane institucije unutar hrvatskog sustava strukovnog obrazovanja i osposobljavanja koje imaju ključnu ulogu u poboljšanju kvalitete i inovativnosti strukovnog obrazovanja.

a) Definicija i svrha:

- ▶ To su vrhunske ustanove koje služe kao središta strukovnog obrazovanja, inovacija i istraživanja.
- ▶ Cilj im je pružiti visokokvalitetnu obuku, promovirati cjeloživotno učenje i djelovati kao poveznica između škola, industrije i zajednice.

b) Značajke:

1. Napredna infrastruktura:

- Opremljen modernim alatima i tehnologijama za pružanje praktične obuke u određenim sektorima.

- Primjeri uključuju laboratorije za robotiku, obnovljivu energiju, zdravstvenu skrb i ugostiteljstvo.
- 2. Specijalizirani programi obuke:
 - Nudi prilagođene programe obuke za studente, stručnjake i nezaposlene osobe.
 - Usredotočite se na sektore ključne za hrvatsko gospodarstvo, kao što su turizam, proizvodnja, poljoprivreda, IT i zdravstvo.
- 3. Razvoj učitelja i trenera:
 - Omogućite specijaliziranu obuku za VET edukatore kako bi bili u tijeku s trendovima u industriji.
 - Služe kao platforme za razmjenu znanja za najbolje prakse u strukovnom obrazovanju.
- 4. Suradnja u industriji:
 - RCC-i blisko surađuju s poduzećima kako bi osigurali da programi obuke odgovaraju potrebama tržišta rada.
 - Tvrtke često doprinose razvoju kurikuluma i osiguravaju trenere ili stažiranje.

c) Ciljevi RCC-a:

- ▶ Poboljšajte zapošljivost: opremite studente praktičnim vještinama relevantnim za industriju.
- ▶ Poticati inovacije: Djelovati kao centri za istraživanje i razvoj u strukovnom obrazovanju.
- ▶ Regionalni razvoj: Rješavanje specifičnih gospodarskih potreba regija i smanjenje neusklađenosti vještina.

d) Primjeri RCC-ova u Hrvatskoj:

- ▶ Centri specijalizirani za turizam i ugostiteljstvo osnivaju se u obalnim regijama kako bi podržali vitalni turistički sektor.
- ▶ Poljoprivredni RCC-ovi u ruralnim područjima promiču održive poljoprivredne prakse i proizvodnju hrane.
- ▶ RCC-ovi usmjereni na IT i tehnologiju razvijaju se u urbanim središtima kako bi zadovoljili rastuću tehnološku industriju.

3. Izazovi i mogućnosti

Izazovi:

- ▶ Ograničenja resursa: Za infrastrukturu i opremu RCC-a potrebna su velika početna ulaganja.
- ▶ Potrebe za obukom nastavnika: Nastavnici trebaju kontinuirani profesionalni razvoj kako bi učinkovito koristili suvremene alate.
- ▶ Dinamika tržišta rada: Brze promjene u tehnologiji i zahtjevima industrije zahtijevaju česta ažuriranja nastavnih planova i programa.

Mogućnosti:

- ▶ Financiranje EU-a: Hrvatska ima koristi od strukturnih fondova EU-a za potporu poboljšanja VET-a i razvoja RCC-a.
- ▶ Središta inovacija: RCC-i mogu potaknuti regionalne inovacije i poduzetništvo djelujući kao inkubatori za nove ideje.
- ▶ Globalna konkurentnost: Dobro obučena radna snaga povećava konkurentnost Hrvatske na globalnom tržištu.

4. Utjecaj na hrvatsko okruženje obrazovanja i zapošljavanja

- ▶ Poboljšani rezultati učenika: Učenici koji diplomiraju iz programa strukovnog obrazovanja i osposobljavanja povezanih s RCC-ovima lakše su zapošljivi i bolje opremljeni za izazove industrije.
- ▶ Gospodarski rast: rješavanjem problema s nedostatkom vještina i poticanjem inovacija RCC-ovi doprinose regionalnom i nacionalnom gospodarskom razvoju.

- ▶ Socijalna uključenost: Programi osiguravaju da ugrožene populacije imaju pristup visokokvalitetnom strukovnom obrazovanju i mogućnostima za karijeru.

5. Buduće smjernice

- ▶ Širenje mreže RCC-ova kako bi se pokrilo više regija i sektora.
- ▶ Jačanje partnerstva s međunarodnim organizacijama i tvrtkama za razmjenu znanja i financiranje.
- ▶ Iskorištavanje novih tehnologija kao što su umjetna inteligencija i obnovljiva energija za inovativne programe strukovnog osposobljavanja.

Nacionalna strategija strukovnog osposobljavanja i razvoj centara kompetencija mijenjaju hrvatsko okruženje strukovnog obrazovanja. Usredotočujući se na kvalitetu, inovacije i usklađivanje s tržištem rada, ove inicijative opremaju studente vještinama potrebnim za konkurentno, tehnološki vođeno gospodarstvo, dok potiču regionalni razvoj i društvenu uključenost.

3.4 Povećanje atraktivnosti strukovnog obrazovanja

Poglavlje predstavlja primjere dobre prakse usmjerene na povećanje atraktivnosti strukovnog obrazovanja kroz razvoj kampanja i natjecanja za strukovne vještine, poput WorldSkillsa.

3.4.1. Kampanje i natjecanja profesionalnih vještina – WorldSkills Croatia

Kampanje i natjecanja profesionalnih vještina: WorldSkills Croatia

WorldSkills Croatia vodeća je inicijativa usmjerena na promicanje izvrsnosti u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju (VET) kroz natjecanja u vještinama i kampanje podizanja svijesti. Dio je globalnog pokreta WorldSkills, koji prikazuje strukovne vještine, potiče inovacije i podiže profil kvalificiranih zanimanja.

1. Što je WorldSkills Croatia?

WorldSkills Croatia je nacionalna platforma Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO). Organizira natjecanja i kampanje za:

- ▶ Promovirajte strukovnu izvrsnost: Istaknite važnost vještih zanata i inspirirajte učenike da nastave karijeru u ovim područjima.
- ▶ Poboljšajte prepoznavanje vještina: Pokažite tehničke i profesionalne vještine neophodne za gospodarski razvoj.
- ▶ Pripremite učenike za globalnu konkurentnost: uskladite VET standarde u Hrvatskoj s međunarodnim mjerilima.

2. Kampanje profesionalnih vještina

a) Ciljevi:

- ▶ Podići svijest o strukovnom obrazovanju i njegovoj ulozi na tržištu rada.
- ▶ Potaknite mlade ljude da razmotre karijeru u kvalificiranim zanimanjima.
- ▶ Istaknite prilike za razvoj karijere i inovacije u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju.

b) Ključne aktivnosti:

1. Kampanje za podizanje javne svijesti:
 - Multimedijske kampanje (TV, radio, društveni mediji) za promicanje strukovnih karijera.
 - Priče o uspjehu vještih stručnjaka i pobjednika natjecanja koje će nadahnuti studente.
2. Doseg škole:
 - Radionice i prezentacije u školama za edukaciju učenika o strukovnim stazama.
 - Sesije savjetovanja o karijeri usmjerene su na prilike u vještih zanatima.

3. Suradnja u industriji:

- Partnerstva s tvrtkama za predstavljanje vrhunskih alata, tehnologija i mogućnosti za karijeru u raznim industrijama.
- Industrijske demonstracije i praktične aktivnosti za studente.

4. Angažman zajednice:

- Događanja i dani otvorenih vrata u strukovnim školama i centrima za osposobljavanje.
- Lokalni sajmovi i izložbe s programima strukovnog obrazovanja.

3. Natjecanja u vještinama:

a) Državno natjecanje u spretnostima:

- ▶ Državno natjecanje WorldSkills Croatia najveći je događaj u vještinama u Hrvatskoj koji se održava svake godine.
- ▶ Okuplja učenike strukovnih škola iz cijele zemlje koji se natječu u raznim kategorijama vještina.

b) Kategorije vještina:

- ▶ Pokriva širok raspon sektora, uključujući:
 - Tehnički zanati: Mehatronika, zavarivanje, CNC obrada, elektroinstalacije.
 - Kreativna zanimanja: Grafički dizajn, cvjećarstvo, modna tehnologija.
 - Uslužne djelatnosti: kuhanje, restoranske usluge, frizerske usluge.
 - Nove tehnologije: IT softverska rješenja, robotika, kibernetička sigurnost.

c) Proces natjecanja:

1. Školska natjecanja:

- Učenici se natječu lokalno kako bi se kvalificirali za regionalna i državna natjecanja.

2. Regionalne i nacionalne razine:

- Najbolji izvođači iz svake regije natječu se na državnoj razini u Zagrebu.

3. Međunarodno sudjelovanje:

- Pobjednici predstavljaju Hrvatsku na natjecanjima WorldSkills International i EuroSkills.

d) Evaluacija i standardi:

- ▶ Natjecanja ocjenjuju stručnjaci iz industrije i edukatori.
- ▶ Ocjene se temelje na tehničkoj točnosti, inovativnosti i kreativnosti.

4. Utjecaj WorldSkills Croatia

a) Za studente:

- ▶ Razvoj vještina: Natjecanja pružaju prilike za usavršavanje tehničkih i mekih vještina.
- ▶ Umrežavanje: studenti se povezuju s kolegama, stručnjacima i potencijalnim poslodavcima.
- ▶ Priznanje: Pobjednici dobivaju priznanje na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

b) Za edukatore:

- ▶ Poboljšanje nastavnog plana i programa: Uvidi iz natjecanja donose ažuriranja nastavnog plana i programa strukovnog obrazovanja i osposobljavanja.
- ▶ Profesionalni razvoj: Učitelji i treneri sudjeluju kao mentori i suci, unapređujući svoju stručnost.

c) Za industriju:

- ▶ Talent Pipeline: Poslodavci identificiraju i zapošljavaju kvalificirane talente putem natječaja.
- ▶ Izlog inovacija: tvrtke demonstriraju nove alate i tehnike budućim stručnjacima.

d) Za društvo:

- ▶ Mijenjanje percepcije: Kampanje i natjecanja podižu status strukovnih zanimanja.
- ▶ Ekonomske koristi: Kvalificirana radna snaga pokreće gospodarski rast i konkurentnost.

5. Međunarodno sudjelovanje:

Hrvatska aktivno sudjeluje u međunarodnim natjecanjima u organizaciji WorldSkills International i EuroSkills. ove događanja osigurati:

- ▶ Globalna izloženost: hrvatski studenti natječu se s vršnjacima iz cijelog svijeta, uspoređujući svoje vještine.
- ▶ Razmjena znanja: Mogućnosti za razmjenu najboljih praksi u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju u različitim zemljama.
- ▶ Kulturna razmjena: studenti i nastavnici doživljavaju različite radne kulture i metode.

6. Izazovi i budući smjerovi

Izazovi:

- ▶ Ograničena svijest: Unatoč sve većem priznanju, VET i WorldSkills inicijative i dalje trebaju širu društvenu podršku.
- ▶ Ograničenja resursa: Financijska i infrastrukturna ograničenja mogu utjecati na obuku i sudjelovanje.

Buduće upute:

- ▶ Širenje sudjelovanja: Uključite više škola, učenika i industrija u natjecanja u vještinama.
- ▶ Digitalna integracija: Uključite više digitalnih kategorija i kategorija tehnologije u nastajanju.
- ▶ Jača suradnja s industrijom: produbite partnerstva s poduzećima kako biste poboljšali obuku i sponzorstva.

WorldSkills Croatia ima transformativnu ulogu u promicanju strukovne izvrsnosti i podizanju statusa kvalificiranih zanimanja. Inovativnim kampanjama i natjecanjima nadahnjuje studente, angažira edukatore i jača veze s industrijom, potičući kvalificiranu radnu snagu spremnu odgovoriti na izazove dinamičnog globalnog gospodarstva.

3.4.2. Suradnja s industrijom i lokalnim zajednicama za podizanje profila strukovnog osposobljavanja – lokalna natjecanja u strukovnim vještinama u Poljskoj

Dobra praksa 1. Natjecanje u vještinama u natjecanju u suhoj gradnji

Obrazloženje za odabir dobre prakse:

Natjecanja u strukovnim vještinama WorldSkills međunarodni su događaji čiji je cilj promicanje i poboljšanje kvalitete strukovnih vještina mladih ljudi. U ovim natjecanjima sudjeluju učenici trgovačkih škola, tehničkih škola i studenti iz cijelog svijeta. U Poljskoj je organizator natjecanja u strukovnim vještinama WorldSkills Zaklada za razvoj obrazovnog sustava. Ova zaklada koordinira aktivnosti vezane uz WorldSkills Poland, podupirući mlade ljude u poboljšanju njihovih stručnih kvalifikacija i promičući strukovno obrazovanje. U navedenom primjeru organizacija regionalnog natjecanja u stručnoj spremi pod nazivom. „Drywall Systems Radom 2021” uključio je osoblje Łukasiewicz Research Network - Institute of Exploitation Technology (koordinator projekta) i Kazimierz Wielki Building Schools Complex u Radomu (suorganizator natjecanja), kao i industrijsku organizaciju: Confederation of Graditeljstvo i nekretnine.

Koordinirajuća institucija

- ▶ Naziv: Łukasiewicz Research Network - Institut za tehnologiju eksploatacije
- ▶ Lokacija: Radom, Poljska

► Partneri:

ŁUKASIEWICZ Research Network - Institute of Exploitation Technology, Poljska (koordinator projekta);
Confederation of Construction and Real Estate (KBiN), Poljska (partner);
National Federation of Hungarian Building Contractors (EVOSZ), Mađarska (partner);
Zaklada za razvoj obrazovanja i inovacija (FERI), Poljska (partner);
Education and Information Technology Center (EDITC LTD), Cipar (partner);
Zespół Szkół Budowlanych im Kazimierza Wielkiego, Radom, Poljska (nepovezani partner).

Kontekst i pozadina

Prvo natjecanje WorldSkills organizirano je u Madridu u Španjolskoj 1950. Bio je to događaj koji je pokrenuo međunarodno natjecanje u profesionalnim vještinama, promičući izvrsnost i inovacije u različitim područjima. U Poljskoj je inicijativa WorldSkills Poland pokrenuta 2017. godine.

Trenutno se na WorldSkills natjecanjima natječe više od 60 različitih natjecanja koja pokrivaju širok spektar profesionalnih vještina, poput automobilske mehanike, industrijske robotike, kuhanja, cvjećarstva, informatičke tehnologije, frizerstva, vodoinstalatera i grijanja i još mnogo toga.

Najnovije EuroSkills natjecanje održalo se u Gdanjsku u Poljskoj od 5. do 9. rujna 2023. Sudjelovalo je gotovo 600 mladih stručnjaka iz 32 zemlje koji su se natjecali u 43 različita natjecanja.

Na posljednjem EuroSkills natjecanju u Gdanjsku 2023. poljski sportaši osvojili su medalje u četiri konkurencije:

- Automobilska tehnika - zlatna medalja
- Frizerstvo – srebrna medalja
- Modna tehnologija - brončana medalja
- Sanitarne i grijaće instalacije - Brončana medalja

Ovo su velika postignuća koja pokazuju visoku razinu vještine poljskih sudionika.

U Poljskoj je organizator WorldSkills natjecanja Zaklada za razvoj obrazovnog sustava (FRSE). Ova zaklada koordinira aktivnosti vezane uz WorldSkills Poland, podupirući mlade ljude u poboljšanju njihovih stručnih kvalifikacija i promičući strukovno obrazovanje. Natjecatelji koji predstavljaju Poljsku na WorldSkills natjecanjima mogu računati na raznovrsnu podršku, koja uključuje:

- obuka i priprema - sudionici imaju pristup specijaliziranoj obuci i radionicama koje im pomažu da poboljšaju svoje profesionalne vještine;
- mentorstvo - svakom sportašu je dodijeljen mentor koji ga podržava u pripremama i tijekom samog natjecanja.
- Sudjelovanje u natjecanjima pruža priliku za umrežavanje s poslodavcima i drugim stručnjacima u industriji.

Ciljevi i ciljevi

- Glavni cilj: razviti model zapošljavanja za globalna natjecanja u strukovnim vještinama, promicati strukovne vještine kroz razmjenu iskustava i međunarodnu suradnju, razviti nacionalna natjecanja u vještinama u suradnji sa strukovnim organizacijama, promicati strukovno obrazovanje i osposobljavanje, povećati motivaciju mladi da uče zanat.
- Pretpostavljeni ishodi:
 - priprema organizatora, stručnjaka i izrada natjecateljske dokumentacije te organizacija na lokalnoj razini, u suradnji sa školom koja izvodi izobrazbu građevinskih zanimanja, nacionalnog natjecanja u strukovnim vještinama prema procedurama međunarodnih natjecanja WorldSkills i EuroSkills.

Opis rješenja

U sklopu međunarodnog projekta Lukaszewicz - ITeE zajedno s projektnim partnerima razvio je:

- ▶ organizacijsku dokumentaciju potrebnu za provođenje natjecanja u stručnim vještinama prema procedurama međunarodnih natjecanja WorldSkills i EuroSkills ;
- ▶ skupovi praktičnih zadataka potrebnih za natjecanje u suhozidnoj gradnji prema procedurama međunarodnih natjecanja WorldSkills i EuroSkills.

Organizatori natjecanja - Łukaszewicz Research Network - Institut za tehnologiju eksploatacije u Radomu i Konfederacija graditeljstva i nekretnina u Varšavi - smatrali su prikladnim održati natjecanje u prostorijama i uz podršku nastavnika u zgradi Kazimierz Wielki Školski kompleks u Radomu.

U sklopu prve etape potencijalni sudionik je imao zadatak izraditi zid od gipsanih ploča prema prijavljenom projektu, dokumentirati proces izrade u obliku fotografija i videa te dokumentirati konačni rezultat. Na temelju dostavljenih dokumentiranih podataka, žiri je odabrao 9 finalista koji su se prijavili na natjecanje 21. i 22. listopada 2021. organizirano u Kompleksu građevinskih škola u Radomu.

Završnica natjecanja bila je praktičnog karaktera. Prije svega, natjecatelji su morali pokazati natprosječne profesionalne vještine, ali sposobnost rada pod pritiskom, određivanje prioriteta, suočavanje sa stresom i razočarenjem, brzo reagiranje i preciznost odredili su pobjednika. Natjecanje je pokazalo njihove profesionalne sposobnosti učenika. Također ih je natjeralo da shvate koje su vještine danas potrebne na tržištu rada.

Od tri najbolja natjecatelja Zaklada za razvoj obrazovnog sustava odabrala je predstavnika za natjecanje EuroSkills u Gdanjsku.

Izvori financiranja

- ▶ Program Erasmus+, Sektor strukovnog obrazovanja i osposobljavanja, Akcija 2 Suradnja za inovacije i dobre prakse
- ▶ Vlastiti resursi partnerskih institucija.

Prednosti

- ▶ Za studente:
 - uspostavljanje odnosa s drugim učenicima i nastavnicima;
 - prepoznavanje vaših snaga i slabosti;
 - povećana motivacija za profesionalni razvoj;
 - oblikovanje takvih karakternih osobina, osobina ličnosti kao što su predanost, ustrajnost, odgovornost;
 - povećanje stručne osposobljenosti i bolja priprema za ispit za dokazivanje stručne osposobljenosti;
 - stjecanje kontakata s potencijalnim poslodavcima (umrežavanje);
 - potaknuti duh natjecanja.
- ▶ Prednosti za tvrtku:
 - promicanje poduzeća;
 - sudjelovanje u stručnom usavršavanju studenata, što se može pretočiti u pripremu budućih zaposlenika;
 - sudjelovanje u procesu prilagodbe obrazovanja tržištu rada.
- ▶ Prednosti za školu:
 - stručno usavršavanje nastavnika - voditelja učenika sudionika natjecanja u stručnim vještinama;

- povećati ugled škole, što se može pretočiti u broj potencijalnih učenika koji napuštaju osnovnu školu a koji se prijavljuju u strukovne škole u Poljskoj;
- Povećano zadovoljstvo poslom nastavnika – voditelja učenika koji sudjeluju u natjecanju u stručnim vještinama;
- uspostavljanje suradnje s ostalim školama sudionicama natjecanja.

Zaključci i preporuke

► Zaključci:

- Regionalna i lokalna natjecanja može organizirati strukovna škola u suradnji sa znanstvenim institutom i stručnom organizacijom.
- Suradnja s međunarodnim partnerima doprinosi razmjeni iskustava i podizanju standarda natjecanja.
- Organizacija natjecanja od strane Zaklade za razvoj obrazovnog sustava (FRSE) te podrška mentora i specijalizirana obuka ključni su za uspjeh polaznika.
- Ova natjecanja učinkovito promiču strukovno obrazovanje, motivirajući mlade ljude da razvijaju svoje vještine i poboljšavaju svoje stručne kvalifikacije.

► Preporuke:

- Nastavite organizirati lokalna natjecanja u profesionalnim vještinama, kao što je 'Sustavi suhozida Radom 2021', kako biste omogućili većem broju učenika da se natječu i razviju svoje vještine.
- Pružite više financijske potpore za sudionike natjecanja kako bi se mogli usredotočiti na poboljšanje svojih vještina bez brige o troškovima povezanim s pripremanjima.
- Ojačati suradnju s gospodarstvenicima kako bi se programi osposobljavanja što bolje uskladili s potrebama tržišta rada i studentima omogućilo stjecanje praktičnog iskustva.
- Intenzivno promovirati uspjehe poljskih sportaša u medijima kako bi podigli svijest javnosti o važnosti profesionalnih vještina i potaknuli mlade ljude na sudjelovanje u natjecanjima.
- Razvijte mentorske programe tako da svaki sudionik ima pristup podršci iskusnog mentora kako bi povećao svoje šanse za uspjeh.

Kontakt

- Kontakt osoba: Małgorzata Kowalska
- Web stranica: <https://itee.lukasiewicz.gov.pl/projekty/miedzynarodowe?view=article&id=223&catid=90>

3.5 Potpora studentima stručnih studija

U poglavlju su prikazani odabrani primjeri dobre prakse atipičnih aktivnosti profesionalnog usmjeravanja namijenjenih studentima i mladima.

3.5.1. Karijerno savjetovanje za studente strukovnih studija u Poljskoj

Dobra praksa 1: Moja profesija, moja budućnost

Obrazloženje za odabir dobre prakse:

Stručno osposobljavanje opterećeno je uvriježenim stereotipima u društvu koji se pretvaraju u averziju prema stručnom osposobljavanju, koje se, posebice na osnovnoj razini, vidi kao opcija za osobe slabijeg intelektualnog talenta. Rašireno mišljenje koje je kružilo posljednjih godina oduzelo je prestiž ovom obrazovanju. Važno je pokazati da se nakon strukovne škole može uspjeti i da obrazovni put nije zatvoren. Kako bi se to prevladalo, u Radomu se u okviru profesionalnog savjetovanja organiziraju

razni poduhvati u kojima sudjeluju ne samo studenti, već i njihovi roditelji, radomski poduzetnici ili zaposlenici Radomskog sveučilišta. Općenito se može reći da su inicijative koje se poduzimaju u okviru projekta „Moje zvanje, moja budućnost“ usmjerene na upoznavanje učenika osnovnih i srednjih škola s različitim karijernim putovima. Neophodno je uvjeriti mlade da izaberu put praktičnog obrazovanja. Način da se to postigne je promicanje dobre suradnje između škola i poduzeća.

Koordinirajuća institucija

- ▶ Naziv: Općina Radom
- ▶ Lokacija: Radom, Poljska
- ▶ Partneri:

Gospodarska i industrijska komora područja Radom

Kontekst i pozadina

Trenutačno zakonodavstvo u Poljskoj o provedbi profesionalnog usmjeravanja postavlja obvezu osnovnim i srednjim školama da uspostave suradnju s poslodavcima i njihovu podršku procesima donošenja odluka o obrazovanju i karijeri učenika. Sa stajališta pojedinačnih škola, vrlo je teško uspostaviti djelotvornu i učinkovitu suradnju. Stoga su se vlasti Grada Radoma udružile sa svojim partnerima kako bi preuzele zadatke usmjerene na podršku školama u ovom području. Otuda i ideja o realizaciji projekta „Moje zanimanje, moja budućnost“. Aktivnosti koje se poduzimaju u sklopu projekta postale su svojevrsni most između učenika, roditelja, škola i predstavnika radomskih tvrtki i sveučilišta.

Ciljevi i ciljevi

- ▶ Glavni cilj: potaknuti učenike osnovnih škola na odabir karijere i učenike srednjih škola na odabir ponude obrazovanja na Sveučilištu u Radomu predstavljanjem prednosti određenog zanimanja.
- ▶ Pretpostavljeni ishodi:
 - uključivanje radomskih poduzetnika u nastavu profesionalnog usmjeravanja za učenike osnovnih i srednjih škola (matura), kao i roditelje učenika osnovnih škola;
 - podrška roditeljima učenika osnovnih škola upoznavanjem s ponudom poduzeća Radom i poticanjem njihove djece da ostanu u Radomu;
 - upoznavanje učenika srednjih škola s ponudom poduzeća Radom i Sveučilišta u Radomu.

Opis rješenja

U sklopu projekta provedene su sljedeće aktivnosti:

- ▶ Organizacija godišnjih razgovora s roditeljima učenika osnovnih škola.

Sastanku s roditeljima nazočili su predstavnici Gradskog poglavarstva Radom, koji su potaknuli ljude da ostanu u Radomu, objasnili ponudu strukovnih škola i tvrtke Radom metal. Predstavnik tvrtke predstavio je tvrtku i pokazao moguće putove obrazovanja i stručnog usavršavanja. Susretima 2023.-2024. sudjelovalo je više od 700 roditelja učenika osmih razreda iz 25 radomskih osnovnih škola.

- ▶ Susreti s učenicima – maturantima.

Ovim sastancima prisustvovalo je i osoblje Sveučilišta Radom, koje je predstavilo ponudu i potaknulo studente da je iskoriste. U izdanju projekta 2024. na susretima je sudjelovalo više od 2000 maturanata iz 27 srednjih škola u Radomu i regiji Radom.

- ▶ Radom EXPO - godišnji sajam.

Na njemu je sudjelovalo više od osamdeset izlagača koji su predstavljali radomska poduzeća, strukovne škole i Sveučilište u Radomu. Izložba je bila izvrsna prilika da se učenicima osnovnih i srednjih škola te stanovnicima Radoma i okolice prikažu gospodarski potencijali grada. Događaj

je privukao mnoštvo posjetitelja, ali je također bio inspirativan prostor sa snažnim utjecajem na obrazovanje, profesionalni razvoj i lokalnu društvenu svijest. Još jedna generacija maturanata osmih razreda i srednjih škola dobila je vrijedne informacije koje će im pomoći u odabiru obrazovnog profila i budućeg zanimanja. Zahvaljujući sudjelovanju na Radom Expou, studenti su mogli vidjeti koliko se tržište rada dinamično mijenja i koje će vještine biti ključne u nadolazećim godinama. Sudjelovanje na sajmu Radom Expo omogućilo je mladima da bolje razumiju koji su sektori trenutno najbrže rastući i koji bi se putevi karijere mogli pokazati najperspektivnijima.

- ▶ Radionice za karijerne savjetnike i nastavnike.

Nakon organizacije prvog izdanja Radom Expa, uočena je niska razina sudjelovanja studenata. Ovaj događaj prilika je da studenti na jednom mjestu u kratkom vremenu prikupe mnoštvo informacija koje će im pomoći u procesu planiranja obrazovnog i karijernog puta. Stoga je organizirana radionica za pripremu karijernih savjetnika i nastavnika za provođenje aktivnosti s učenicima kako bi ih pripremili za aktivno sudjelovanje u Radom EXPO 2024. događaju.

Izvori financiranja

- ▶ Sredstva lokalne samouprave.

Prednosti

- ▶ Pogodnosti za studente:
 - bolje razumijevanje tržišta rada, budući da studenti imaju priliku naučiti o različitim putovima karijere, što im pomaže da donesu informiran izbor o svom budućem putu karijere;
 - Praktično iskustvo kroz sudjelovanje u radionicama i susrete s predstavnicima različitih profesija omogućava studentima stjecanje praktičnih vještina i znanja;
 - motivacija za učenje - učenici nakon završene strukovne škole vide stvarne prilike za uspjeh, što može povećati njihovu motivaciju za učenje.
- ▶ Prednosti za roditelje:
 - svijest o mogućnostima obrazovanja i karijere, budući da roditelji stječu znanja o različitim putovima karijere, što im omogućuje bolju podršku svojoj djeci u odabiru njihovog budućeg puta karijere.
 - uključenost u odgojno-obrazovni proces učenika, kroz pohađanje razgovora i radionica povećava se uključenost roditelja u obrazovanje djece.
- ▶ Pogodnosti za poduzetnike:
 - promocija poduzeća - poduzetnici imaju priliku predstaviti svoje tvrtke i mogućnosti zapošljavanja, što može privući buduće zaposlenike;
 - suradnja sa školama: uspostavljanjem suradnje sa školama poduzetnici mogu utjecati na obrazovanje budućih zaposlenika prema potrebama tržišta rada.
- ▶ Prednosti za škole:
 - Potpora u provedbi profesionalnog usmjeravanja – projekt podupire škole u provedbi obveza profesionalnog usmjeravanja, čime se može poboljšati kvaliteta obrazovanja;
 - izgradnjom odnosa s lokalnim poduzećima uspostavljanjem partnerstva s poduzećima i sveučilištima jača se položaj škole u lokalnoj zajednici.
- ▶ Prednosti zajednice:
 - Zadržavanje mladih talenata – poticanje mladih da ostanu u Radomu i rade u lokalnim tvrtkama doprinosi gospodarskom razvoju grada;
 - podizanje prestiža strukovnog obrazovanja jer projekt pomaže u razbijanju stereotipa vezanih uz strukovno obrazovanje, što ga može učiniti atraktivnijim.

Zaključci i preporuke

► Zaključci:

- Projekt 'Moje zvanje, moja budućnost' učinkovito razbija negativne stereotipe o strukovnom obrazovanju, pokazujući da je ono vrijedan obrazovni put koji vodi do profesionalnog uspjeha.
- Uključivanjem različitih dionika kao što su studenti, roditelji, poduzetnici i sveučilišno osoblje, projekt podiže svijest o mogućnostima obrazovanja i karijere koje su dostupne u Radomu.
- Projekt promiče suradnju između škola, poduzetnika i sveučilišta, čime se doprinosi boljoj pripremi mladih za ulazak na tržište rada.
- Uvidjevši stvarne mogućnosti uspjeha nakon strukovne škole, učenici su motiviraniji za učenje i razvoj svojih vještina.
- Roditelji dobivaju vrijedne informacije i podršku, što im omogućuje bolju podršku svojoj djeci u izboru zanimanja.

► Preporuke:

- Projekt „Moje zanimanje, moja budućnost“ treba nastaviti i razvijati kako bi uključio još više učenika i roditelja.
- Organizirati više radionica i susreta s predstavnicima različitih profesija kako bi studenti imali još više prilika za stjecanje praktičnih iskustava.
- Promovirajte uspješne priče diplomiranih strukovnih studenata kako biste pokazali da strukovno obrazovanje može dovesti do isplative karijere.
- Uspostavite partnerstva s još više lokalnih tvrtki kako biste studentima pružili širok raspon mogućnosti za karijeru.
- Redovito praćenje i evaluacija ishoda projekta kako bi se kontinuirano poboljšavala i prilagođavala aktivnosti potrebama studenata i tržišta rada.

Kontakt

- Kontakt osoba: Anna Burska (Gospodarska i industrijska komora Radom)
- Web stranica: <https://zawodowcyradom.pl/>

3.5.2. Mentorski programi, profesionalno usmjeravanje i mogućnosti daljnjeg obrazovanja ili zapošljavanja u Hrvatskoj

U Hrvatskoj su mentorski programi i inicijative za profesionalno usmjeravanje ključne komponente strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (VET). Ovi napori imaju za cilj podržati studente i tražitelje posla u donošenju informiranih izbora karijere, razvoju profesionalnih vještina i pristupu daljnjem obrazovanju ili prilikama za zapošljavanje.

1. Mentorski programi

a) Mentorstvo u školi

- Cilj: Pružiti studentima smjernice o kretanju njihovim putovima obrazovanja i karijere.
- Implementacija:
 - Učitelji i školski savjetnici djeluju kao mentori.
 - Redovite individualne ili grupne mentorske sesije usmjerene su na osobni razvoj, ciljeve u karijeri i stjecanje vještina.
- Primjer:
 - Program strukovnog mentorstva (ASOO): U organizaciji Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO), ovaj program osposobljava strukovne edukatore za mentorstvo studentima u razvoju vještina i planiranju karijere.

b) Mentorstvo u industriji

- ▶ Cilj: Povezati studente sa stručnjacima iz djelatnosti povezanih s njihovim strukovnim programima.
- ▶ Implementacija:
 - Mentori iz partnerskih tvrtki pružaju praktične smjernice tijekom stažiranja ili naukovanja.
 - Studenti stječu uvid u očekivanja na radnom mjestu i napredovanje u karijeri.
- ▶ Primjer:
 - Program naukovanja u turizmu: studenti ugostiteljstva i turizma uparaju se s mentorima u hotelima i restoranima kako bi učili o korisničkoj službi, organizaciji događaja i kulinarstvu.

c) Inicijative za mentorstvo mladih

- ▶ Cilj: Podržati marginalizirane ili rizične mlade u pristupu obrazovanju i mogućnostima zapošljavanja.
- ▶ Implementacija:
 - Nevladine organizacije i društvene organizacije spajaju mlade ljude s mentorima koji im pružaju obuku o životnim vještinama i savjete o karijeri.
- ▶ Primjer:
 - Program Step Forward: Mentorska inicijativa usmjerena na mlade iz nepovoljnog položaja, pomažući im u prijelazu na obrazovanje ili posao.

2. Profesionalno usmjeravanje

a) Karijerno savjetovanje u školama

- ▶ Cilj: pomoći studentima da prepoznaju svoje interese, jake strane i ciljeve u karijeri.
- ▶ Implementacija:
 - Karijerni savjetnici pružaju individualne i grupne sastanke.
 - Škole organiziraju dane karijera, sajmove poslova i radionice.
- ▶ Primjer:
 - Dani profesionalnog usmjeravanja u strukovnim školama: godišnji događaji na kojima učenici komuniciraju s poslodavcima, bivšim studentima i karijernim savjetnicima kako bi istražili putove karijere.

b) Digitalni alati i platforme

- ▶ Cilj: ponuditi resurse za istraživanje karijere i uvide u tržište rada.
- ▶ Implementacija:
 - Online platforme pružaju alate kao što su testovi sposobnosti, usklađivanje karijere i analiza tržišta rada.
- ▶ Primjer:
 - e-Vodič za karijere: Digitalni alat Hrvatskog zavoda za zapošljavanje (HZZ) koji pomaže studentima u istraživanju karijera i planiranju puta obrazovanja.

c) Programi službi za zapošljavanje

- ▶ Cilj: pružiti profesionalno usmjeravanje tražiteljima posla i onima koji žele napredovati.
- ▶ Implementacija:
 - Savjetnici HZZ-a nude smjernice, procjene vještina i podršku pri pronalaženju posla.
- ▶ Primjer:
 - Program profesionalnog savjetovanja (CES): Nudi prilagođeno profesionalno usmjeravanje za nezaposlene osobe, pomažući im da prepoznaju odgovarajuće prilike za posao ili programe obuke.

3. Mogućnosti za daljnje obrazovanje

a) Programi cjeloživotnog učenja

- ▶ Cilj: Omogućiti pojedincima da unaprijede svoje vještine ili promijene karijeru.
- ▶ Implementacija:
 - Strukovne škole i centri za obrazovanje odraslih nude tečajeve i certifikate.
- ▶ Primjer:
 - Stručno osposobljavanje odraslih: Kratkoročni tečajevi u područjima kao što su IT, zdravstvo i mehanika dostupni su pojedincima koji traže nove kvalifikacije.

b) Putovi do visokog obrazovanja

- ▶ Cilj: Omogućiti prijelaz studentima stručnih studija na visoko obrazovanje.
- ▶ Implementacija:
 - Diplomanti VET-a mogu nastaviti tercijarno obrazovanje na veleučilištima ili sveučilištima.
- ▶ Primjer:
 - Tehnička sveučilišta za diplomante strukovnog obrazovanja i osposobljavanja: veleučilišta u Hrvatskoj primaju diplomante strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u programe poput inženjerstva, poslovanja i informatike, premošćujući jaz između strukovnog i akademskog obrazovanja.

4. Mogućnosti zapošljavanja

a) Naukovanje i stažiranje

- ▶ Cilj: Omogućiti praktično radno iskustvo koje često vodi do stalnog zaposlenja.
- ▶ Implementacija:
 - Tvrtke su partneri sa strukovnim školama kako bi ponudile naukovanje.
- ▶ Primjer:
 - Program naukovanja za automobile: studenti rade u radionicama za popravak automobila ili zastupnicima, stječući praktično iskustvo u dijagnostici i popravku.

b) Izravno zapošljavanje putem strukovnog osposobljavanja

- ▶ Cilj: Pripremiti studente za trenutni ulazak u radnu snagu.
- ▶ Implementacija:
 - Programi strukovnog obrazovanja i osposobljavanja prilagođeni su specifičnim potrebama tržišta rada.
- ▶ Primjer:
 - Diplomirani studenti turizma i ugostiteljstva: studenti često osiguraju posao u hotelima, restoranima i putničkim agencijama, posebno u živahnom hrvatskom turističkom sektoru.

c) Programi potpore pri zapošljavanju

- ▶ Cilj: Pomoć tražiteljima posla u pronalasku odgovarajućeg zaposlenja.
- ▶ Implementacija:
 - HZZ osigurava traženje radnih mjesta, subvencije za osposobljavanje i poticaje za zapošljavanje.
- ▶ Primjer:
 - Program Jamstva za mlade: usmjeren na smanjenje nezaposlenosti mladih, nudi obuku, stažiranje i usluge zapošljavanja za mlade ljude ispod 30 godina.

5. Uspješne studije slučaja

Studija slučaja 1: Digitalno mentorstvo za studente informatike

- ▶ Pregled: studenti informatike u Zagrebu sudjelovali su u mentorskom programu s lokalnim tehnološkim tvrtkama.
- ▶ Učinak: studenti su razvili vještine programiranja, izgradili mreže i osigurali nekoliko poslova nakon diplome.

Studija slučaja 2: Sajam poslova u Splitu

- ▶ Pregled: Strukovna škola u Splitu organizirala je sajam zanimanja na kojem se predstavilo 50 tvrtki i 1000 učenika.
- ▶ Utjecaj: Učenici su se upoznali s raznim profesijama i osigurali mnoge prilike za praksu.

Studija slučaja 3: Obrazovanje odraslih za promjenu karijere

- ▶ Pregled: Medicinska sestra prešla je na karijeru u IT-u kroz cjeloživotno učenje programiranja.
- ▶ Utjecaj: Osigurala je posao programera u roku od šest mjeseci nakon završetka tečaja.

Mentorski programi, profesionalno usmjeravanje i mogućnosti za daljnje obrazovanje ili zapošljavanje u Hrvatskoj čine integrirani sustav osmišljen za podršku pojedincima u svakoj fazi njihove karijere. Poticanjem suradnje između škola, industrija i vladinih agencija, ove inicijative izgrađuju kvalificiranu radnu snagu i stvaraju puteve za cjeloživotni uspjeh.

3.6 Digitalizacija strukovnog obrazovanja

Pododjeljak predstavlja opise dobrih praksi usmjerenih na digitalizaciju i modernizaciju strukovnog obrazovanja. To omogućuje korištenje digitalnih platformi, alata za e-učenje i hibridnih modela učenja za privlačenje mlađih generacija i olakšavanje učenja na daljinu.

3.5.1. Primjeri obrazovnih platformi u Poljskoj

Dobra praksa 1: Jačanje strukovnih vještina mladih u automatiziranoj metalnoj industriji - prilagođavanje strukovnog obrazovanja zahtjevima industrije budućnosti

Obrazloženje za odabir dobre prakse

Izba Przemysłowo-Handlowa Ziemi Radomskiej, kao koordinatorica Radom Metal Clustera i implementirane dualne obuke, smatrala je primjerenim razviti, u međunarodnom partnerstvu, obrazovnu platformu na kojoj će se postaviti nastavni materijali kako bi se uklonili dijagnosticirani nedostaci u kompetencijama učenika - polaznici dualne izobrazbe u zanimanju 'Operator CNC alatnih strojeva'. Odabir tema za razvijene didaktičke materijale koji su postavljeni na platformu proizšao je iz dijagnostike nedostataka kompetencija poljskih i norveških učenika koji sudjeluju u procesu dualnog obrazovanja u zanimanju Operator CNC alatnih strojeva.

Koordinacijsko ili provedbeno tijelo

- ▶ Naziv: Gospodarska i industrijska komora područja Radom
- ▶ Lokacija: Radom, Poljska
- ▶ Partneri:
Stavanger Offshore Technical College (Norveška)
Eduexpert, Toruń (Poljska).

Kontekst i pozadina

Industrijska i gospodarska komora Radomskog područja, kao lokalni koordinator smjerova strukovnog obrazovanja, od 2016. podupire provedbu nastavnog plana i programa u okviru dualnog osposobljavanja za zanimanje „Operator CNC alatnog stroja” koji se odvija u poduzećima. udruženi u Metalski klaster

Radom, osnovan 2011. godine, čiji je Komora nositelj, temeljem industrijskog sporazuma tvrtki koje se bave obradom metala u široki smisao. Ovaj projekt je pilot uvođenje formule dualnog obrazovanja u regiji, a s obzirom na njegovu dosadašnju učinkovitost (veći broj polaznika i veća prolaznost na ispitima za strukovnu osposobljenost na kraju obrazovanja), čini se prirodnim proširiti ga i na drugi tehnički tečajevi. Trenutačno je njegovo funkcioniranje ušlo u zrelu fazu i predstavlja čvrstu osnovu za proširenje ovog oblika obuke na nove obrazovne fakultete, prikladno ukorijenjene u potencijalne kadrovske potrebe tvrtki u regiji. Velika prednost ovog oblika obuke je mogućnost nastavka obrazovanja u modernim strojevima tvrtke - savršeno uravnoteženo rješenje koje pruža prave alate za učenike, a minimizira troškove održavanja infrastrukture od strane škola. Prilika da provjere svoje znanje u realnosti proizvodnje automatski proširuje znanje učenika o daljnjim povezanim pitanjima i čini ih svjesnima funkcioniranja poslovnog okruženja u širem kontekstu lanca vrijednosti.

Prema mišljenju poslodavaca i nastavnika koji sudjeluju u aktivnostima koje koordinira Komora, dualno obrazovanje je budućnost strukovnog obrazovanja. Razumno je poduzeti mjere za poboljšanje kvalitete dualnog obrazovanja. U tu svrhu projektom se predlaže izgradnja alata za dijagnosticiranje nedostataka kompetencija učenika – sudionika procesa dualnog obrazovanja u poduzećima. Na temelju dobivenih rezultata identificirana su tematska područja za unaprjeđenje, u okviru kojih su izrađeni nastavni materijali i postavljeni na obrazovnu platformu.

Ciljevi i ciljevi

- ▶ Glavni cilj: razviti modernu platformu za učenje koja će podržati mlade ljude u odabiru karijere u tehničkom sektoru.

Osim toga, među ciljevima su:

- Analiza i dijagnoza ključnih nedostataka kompetencija mladih učenika u sustavima VET-a,
 - razvijanje obrazovnih sadržaja neformalnog obrazovanja uvažavajući zahtjeve tržišta metalne industrije,
 - razvoj profesionalnih kompetencija i mobilnosti učenja strukovnih nastavnika i savjetnika za strukovno obrazovanje,
 - promicanje dualnog obrazovanja i jačanje suradnje škola i poduzetnika.
- ▶ Pretpostavljeni rezultati: povećanje kvalitete obrazovanja učenika poljskih i norveških strukovnih škola koji sudjeluju u dualnom obrazovanju organiziranom u metaloprerađivačkim tvrtkama.

Opis rješenja

- ▶ Usporedna analiza programa praktične nastave za rukovatelja CNC alatnim strojevima: izrađeno je izvješće koje prikazuje rezultate usporedne analize dvaju programa praktične nastave (https://skills4ami.eu/wp-content/uploads/2023/03/Zalacznik_1.pdf):
 - Nastavni plan i program dualne obrazovne praktične nastave za strukovno zanimanje rukovatelj alatnim strojevima 722307 prema kojem se izvodi praktična nastava u metaloprerađivačkom poduzeću za učenike obrtničkih škola u Radomu,
 - Kurikulum za CNC VG3 alatni stroj za rad/servisnu obuku u centru za obuku koji je odobrila Norveška uprava za obrazovanje.

Cilj analize bio je identificirati zajednički skup ishoda učenja koji će biti uključeni u anketni upitnik kojim se identificiraju praznine u kompetencijama učenika strukovnih škola koji završavaju strukovne tečajeve za upravljanje CNC alatnim strojevima.

- ▶ Skup anketnih upitnika za istraživanje. Studija učinkovitosti primijenjenih metoda strukovnog osposobljavanja u tehničkim predmetima (https://skills4ami.eu/wp-content/uploads/2023/03/Zalacznik_2.pdf), uključujući razvoj anketnih upitnika za:
 - Menadžment, strukovni nastavnici i karijerni savjetnici „Studija o učinkovitosti primijenjenih metoda strukovnog osposobljavanja u tehničkim predmetima”.

- poduzetnici „Studija učinkovitosti primijenjenih metoda strukovnog osposobljavanja tehničkih predmeta”
 - student/diplomant. Ispitivanje učinkovitosti primijenjenih metoda strukovnog obrazovanja u tehničkim predmetima.
 - ▶ Istraživačko izvješće „Jačanje strukovnih vještina mladih u automatiziranoj metalnoj industriji – prilagodba strukovnog obrazovanja zahtjevima industrije budućnosti“), koje je podijeljeno u dva dijela:
 - Studija ishoda učenja strukovnog obrazovanja https://skills4ami.eu/wp-content/uploads/2023/11/Raport_1.pdf)
 - Analiza jaza u kompetencijama mladih učenika u shemama VET-a https://skills4ami.eu/wp-content/uploads/2023/11/Raport_2.pdf).
- Kao rezultat istraživanja identificirane su teme za koje bi trebalo razviti nastavne materijale za studente koji bi bili postavljeni na platformu za učenje.
- ▶ Platforma za učenje: razvijena je u obliku web stranice na kojoj:
 - Opis poslova: CNC operater, zavarivač, mehatroničar. Čitajući opise, saznat ćete, između ostalog, što CNC operater radi, u kakvom okruženju radi i koje su vještine potrebne za obavljanje ovog zanimanja. Osim toga, upoznat ćete se s profesionalnim rizicima vezanim uz ovo zanimanje, kao i sa zahtjevima tržišta rada i mogućnostima napredovanja u ovoj djelatnosti. Svaki opis posla popraćen je interaktivnim materijalom o struci kako bi se proširila percepcija o bavljenju ovim zanimanjem, kako bi se upoznali s visinom naknade, kao i obrazovnim putem koji trebate ići za napredovanje. Svoje znanje sudionici mogu provjeriti ispunjavanjem popratnih kviz pitanja na kraju materijala.
 - Nastavna pomagala, uključujući videozapise s 3D modelom CNC tokarilice, upute za korištenje kontrolnih i mjernih alata i članke o temama vezanim uz dijagnosticirane nedostatke kompetencija.

Izvori financiranja

- ▶ Nacionalni i međunarodni projekti: projekt je financiran sredstvima Financijskog mehanizma EGP-a 2014.-2021. i nacionalnim sredstvima u okviru Programa obrazovanja “.

Prednosti

- ▶ Pogodnosti za studente:
 - Razvoj strukovnih vještina: studenti će dobiti pristup najsuvremenijim nastavnim materijalima koji će im pomoći da steknu praktične vještine potrebne za zanimanje rukovatelja CNC alatnim strojevima.
 - Bolja priprema za tržište rada: usklađivanjem obrazovanja sa zahtjevima industrije budućnosti, studenti će biti bolje pripremljeni za ulazak u automatiziranu metalnu industriju.
 - Prilika za učenje u stvarnim proizvodnim uvjetima: dualno obrazovanje omogućuje učenicima stjecanje znanja i vještina izravno u poduzećima, čime se povećava njihova kompetencija i atraktivnost na tržištu rada.
- ▶ Prednosti za nastavnike i savjetnike za karijeru:
 - Razvoj profesionalnih kompetencija: učitelji i savjetnici će imati priliku razvijati svoje vještine i znanja sudjelovanjem u programima osposobljavanja i korištenjem suvremenih nastavnih materijala.
 - Suradnja s industrijom: jačanje suradnje sa školama i poduzećima omogućit će nastavnicima da bolje razumiju potrebe tržišta rada i prilagode svoje nastavne planove i programe trenutnim zahtjevima.
- ▶ Prednosti za poduzeća:

- Pristup kvalificiranoj radnoj snazi: tvrtke će dobiti pristup dobro obrazovanoj radnoj snazi koja je bolje opremljena za rad u modernoj metalnoj industriji.
- Suradnja s obrazovanjem: tvrtke će moći utjecati na nastavne planove i programe, omogućujući im da bolje prilagode obrazovanje svojim potrebama osoblja.
- ▶ Prednosti za obrazovne ustanove:
 - Poboljšanje kvalitete obrazovanja: uvođenje suvremenih nastavnih metoda i nastavnih materijala pridonijet će poboljšanju kvalitete obrazovanja u strukovnim školama.
 - Promicanje dvojnog obrazovanja: uspjeh projekta može doprinijeti širenju modela dualnog obrazovanja u drugim regijama i industrijama.
- ▶ Prednosti za regiju:
 - Povećanje konkurentnosti: Bolja pripremljenost mladih za modernu industriju može doprinijeti konkurentnosti regije na tržištu rada.
 - Razvoj lokalnog gospodarstva: Suradnja između obrazovanja i industrije može doprinijeti razvoju lokalnog gospodarstva tako što će obrazovanje učiniti relevantnijim za potrebe tržišta rada.

Zaključci i preporuke

- ▶ Zaključci:
 - Učinkovitost dualnog obrazovanja: primjer dobre prakse pokazuje da je dualno obrazovanje, koje kombinira teoretsko učenje sa strukovnom praksom, učinkovit obrazovni model koji povećava prolaznost stručnih ispita i bolje priprema učenike za industriju.
 - Važnost međunarodne suradnje: partnerstvo s norveškom obrazovnom institucijom omogućilo je razmjenu iskustava i razvoj nastavnih materijala koji su usklađeni s međunarodnim standardima.
 - Usklađivanje obrazovanja s potrebama tržišta rada: analiziranje nedostataka u vještinama i prilagođavanje nastavnih planova i programa zahtjevima industrije budućnosti ključno je za osiguranje da diplomanti imaju vještine koje poslodavci traže.
 - Koristi za sve strane: projekt koristi podjednako studentima, nastavnicima, tvrtkama i obrazovnim institucijama, što ukazuje na njegovu svestranost i potencijal za daljnji razvoj.
- ▶ Preporuke:
 - ▶ Proširenje modela dualnog obrazovanja: preporuča se da se model dualnog obrazovanja proširi na druge tehničke smjerove kako bi još više učenika moglo imati koristi od ovog oblika učenja.
 - ▶ Nastavak međunarodne suradnje: isplati se nastaviti i razvijati suradnju s inozemnim partnerima kako bismo učili iz njihovih iskustava i uveli inovativna rješenja u strukovno obrazovanje.
 - ▶ Redovito ažuriranje materijala za učenje: materijale za učenje potrebno je redovito ažurirati kako bi išli ukorak s brzo promjenjivim zahtjevima tržišta rada i tehnološkog napretka.
 - ▶ Promicanje dualnog obrazovanja: potrebno je provoditi aktivnosti za promicanje dualnog obrazovanja među učenicima, roditeljima i poslodavcima kako bi se podigla svijest i interes za ovaj oblik obrazovanja.
 - ▶ Praćenje i evaluacija: preporuča se redovito praćenje i evaluacija učinkovitosti programa dualnog obrazovanja kako bi se kontinuirano prepoznavala područja za poboljšanje i unosile potrebne promjene.

Kontakt

- ▶ Kontakt osoba: Przemysław Radomski, koordinator Radom Metal Clustera; Katarzyna Skoczylas - koordinatorica međunarodnih projekata Industrijske i trgovinske komore područja Radom
- ▶ Web stranica: <https://skills4ami.eu/>

Dobra praksa 2: Integrirana platforma za učenje

Obrazloženje za odabir dobre prakse

Odabir Integrirane platforme za učenje kao dobre prakse opravdan je njezinom svestranošću, dostupnošću i sposobnošću podrške različitim oblicima učenja i razvoja digitalnih kompetencija. Platforma je vrijedan alat u modernom obrazovnom sustavu koji pridonosi povećanju kvalitete obrazovanja i čini obrazovanje dostupnijim svima.

Integrirana platforma za učenje izvrstan je primjer dobre prakse u obrazovanju iz nekoliko ključnih razloga:

- ▶ Nudi besplatne obrazovne sadržaje dostupne svima, s bilo kojeg mjesta u svijetu, u bilo koje vrijeme. To omogućuje učenicima i nastavnicima korištenje obrazovnih resursa bez obzira na njihovu lokaciju ili financijsku situaciju.
- ▶ Platforma podržava tradicionalnu nastavu na stolnom računalu i učenje na daljinu. To ga čini fleksibilnim alatom koji se može prilagoditi različitim potrebama učenja i situacijama, kao što je učenje kod kuće ili u školi.
- ▶ Nudi širok raspon obrazovnih materijala, uključujući e-knjige, tečajeve programiranja, interaktivne materijale i alate za profesionalno usmjeravanje. To pomaže dodati raznolikost u proces učenja i povećati angažman učenika.
- ▶ Platforma promiče razvoj digitalnih kompetencija među učenicima i nastavnicima. Kroz interaktivne alate i obrazovne resurse korisnici mogu razvijati svoje vještine korištenja modernih tehnologija
- ▶ Platforma nudi nastavne materijale, planove lekcija i vodiče za podršku učiteljima u pripremi i izvođenju lekcija. Time se nastavnicima olakšava prilagodba novim metodama poučavanja i poboljšava kvaliteta obrazovanja.
- ▶ Platforma je prijateljsko, profesionalno i sigurno okruženje za učenje, što je ključno za osiguravanje kvalitetnog obrazovanja i zaštitu korisničkih podataka.

Koordinacijsko ili provedbeno tijelo

- ▶ Naziv: Ministarstvo narodne prosvjete
- ▶ Lokacija: Varšava, Poljska
- ▶ Partneri:
Institucije koje kreiraju sadržaj na platformi.

Kontekst i pozadina

Integrirana obrazovna platforma pokrenuta je u veljači 2019. kao odgovor na sve veću potrebu za digitalizacijom obrazovanja u Poljskoj. Njegovo stvaranje je rezultat nekoliko ključnih čimbenika:

- ▶ Pandemija COVID-19 - Iznenadno zatvaranje škola 2020. godine zbog pandemije COVID-19 istaknulo je potrebu za brzim prelaskom na učenje na daljinu. Kao odgovor na te izazove, platforma je postala ključni alat za podršku učiteljima i učenicima da nastave obrazovni proces online.
- ▶ Povećana potražnja za digitalnim materijalima – prije pandemije već je postojala potreba za povećanjem dostupnosti digitalnih obrazovnih materijala. Platforma je stvorena kako bi omogućila besplatan pristup e-knjigama, tečajevima i drugim obrazovnim resursima koji su u skladu s temeljnim nastavnim planom i programom za opće i strukovno obrazovanje.
- ▶ Podrška učiteljima i učenicima – platforma je osmišljena kao podrška nastavnicima u poučavanju i učenicima u učenju. Nudi širok raspon alata, poput mogućnosti stvaranja i dijeljenja vlastitih materijala, organiziranja videokonferencija i komunikacije u stvarnom vremenu.
- ▶ Vladine inicijative - projekt platforme podržan je od strane Ministarstva nacionalnog obrazovanja i financiran u okviru Operativnog programa Razvoj obrazovanja u znanju 2014.-2020. Cilj je bio digitalizacijom škola poboljšati kvalitetu obrazovanja i izjednačiti obrazovne mogućnosti učenika.

- ▶ Razvoj digitalnih kompetencija – jedan od glavnih ciljeva platforme je razvoj digitalnih kompetencija kod učenika i nastavnika. Platforma nudi interaktivne alate i resurse koji podupiru učenje i razvoj digitalnih vještina.
- ▶ Prilagodba različitim obrazovnim potrebama - platforma je fleksibilan alat koji podržava i klasičnu nastavu u razredu i učenje na daljinu. To mu omogućuje korištenje u različitim situacijama učenja, prilagođavajući se promjenjivim potrebama korisnika.

Integrirana platforma za učenje stoga odgovara na današnje obrazovne izazove nudeći moderno, prijateljsko i sigurno okruženje za učenje i poučavanje.

Ciljevi i ciljevi

Glavni cilj: cilj stvaranja Integrirane obrazovne platforme je osigurati univerzalni pristup visokokvalitetnim obrazovnim resursima koji podržavaju proces poučavanja i učenja u školama. Platforma ima za cilj:

- ▶ digitalizacija obrazovanja, omogućavanjem učenicima i nastavnicima korištenje suvremenih obrazovnih alata i materijala koji su dostupni online;
- ▶ izjednačiti mogućnosti obrazovanja osiguravanjem jednakog pristupa obrazovnim resursima za sve učenike, bez obzira na njihovo mjesto stanovanja ili materijalnu situaciju;
- ▶ podrška učiteljima pružajući im alate i materijale koji olakšavaju pripremu i izvođenje lekcija, na licu mjesta i na daljinu;
- ▶ razvoj digitalnih kompetencija promicanjem i razvojem digitalnih vještina kod učenika i nastavnika, što je ključno u suvremenom svijetu.

Pretpostavljeni ishodi:

- ▶ Povećana dostupnost obrazovnih materijala, jer učenici i nastavnici imaju pristup širokom rasponu e-knjiga, tečajeva, interaktivnih materijala i drugih obrazovnih resursa.
- ▶ Poboljšanje kvalitete obrazovanja - uz suvremene obrazovne alate i materijale proces učenja postaje učinkovitiji i zanimljiviji.
- ▶ Podrška za nastavu na daljinu – platforma omogućuje nastavu na daljinu, što je posebno važno u izvanrednim situacijama kao što je pandemija COVID-19.
- ▶ Razvoj digitalnih vještina - učenici i učitelji razvijaju svoje digitalne kompetencije koje ih pripremaju za digitalni svijet.
- ▶ Suradnja i komunikacija - platforma podržava komunikaciju i suradnju između nastavnika, učenika i roditelja, što doprinosi boljem upravljanju obrazovnim procesom.

Opis rješenja

- ▶ Popratni obrazovni materijal objavljen je na platformi:
 - Opće obrazovanje
 - Stručno osposobljavanje
 - Inkluzivno obrazovanje
 - Digitalna škola
- ▶ Resursi za podršku strukovnom obrazovanju uključuju:
 - E-materijali za strukovno osposobljavanje

Integrirana obrazovna platforma nudi širok raspon e-materijala posvećenih strukovnom obrazovanju. To su interaktivni obrazovni resursi koji pokrivaju različite kvalifikacije i zanimanja. Ovi materijali su u skladu s trenutnim osnovnim nastavnim planom i programom i uključuju, između ostalog, obrazovne video zapise, virtualne laboratorije, planove lekcija i obrazovne igre. Omogućuju studentima učenje praktičnih vještina u realističnom digitalnom okruženju.

– Profesionalno usmjeravanje

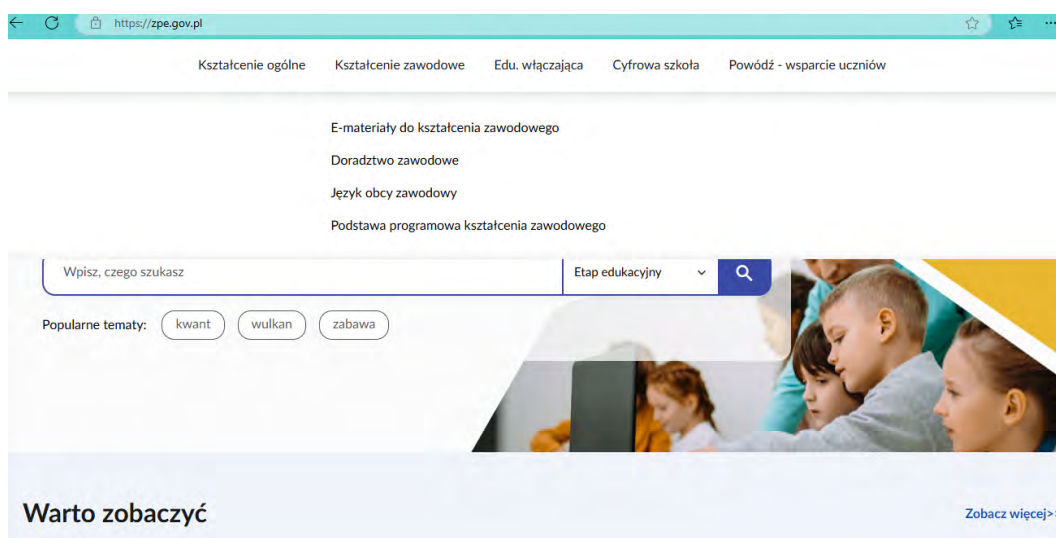
Platforma također uključuje resurse za podršku procesu profesionalnog usmjeravanja. To uključuje multimedijске strukovne informacije kao što su video zapisi, brošure, 3D modeli radnih mjesta i virtualna šetnja radnim mjestima. Ovi materijali pomažu učenicima da donesu informirani izbor karijere predstavljanjem različitih zanimanja i radnih uvjeta. Osim toga, platforma nudi alate za samostalno korištenje učenika i njihovih roditelja, podržavajući proces donošenja odluka o daljnjem obrazovanju i izboru karijere

– Stručni strani jezik

E-materijali za strukovni jezik na platformi prilagođeni su specifičnim potrebama različitih industrija. Uključuju animacije, crtane filmove, fotografije, nastavne igre i videozapise tipičnih radnih situacija. Ovi su materijali dostupni na nekoliko jezika, uključujući engleski, njemački, francuski, španjolski i ruski, omogućujući studentima da razviju svoje jezične vještine u profesionalnom kontekstu.

– Osnove nastavnog plana i programa za strukovno obrazovanje

Platforma također nudi temeljni kurikulum za strukovno obrazovanje, koji definira ciljeve i ishode učenja za pojedina zanimanja. Platforma nudi vodiče za nastavnike koji daju smjernice o korištenju e-materijala u nastavnom radu, kao i interaktivne ispitne materijale koji pomažu u procjeni ovladanosti znanjima i vještinama učenika. To omogućuje nastavnicima da bolje prilagode svoje nastavne metode individualnim potrebama svojih učenika.



Slika 6. Resursi strukovnog obrazovanja objavljeni na Integriranoj obrazovnoj platformi

Izvor: Integrirana platforma za učenje <https://zpe.gov.pl/> (pristupljeno u studenom 2024.)

Izvori financiranja

- ▶ Europski socijalni fond (ESF): projekt platforme je podržan od strane Operativnog programa Razvoj obrazovanja znanja (OP WER) 2014-20201. Sredstva ESF-a omogućila su razvoj i modernizaciju platforme, uključujući izradu e-materijala za opće i strukovno obrazovanje.
- ▶ Državni proračun: dodatna sredstva iz državnog proračuna, čime je omogućena kupnja opreme za nastavnike za učenje na daljinu.
- ▶ Operativni program za ljudski kapital (HC OP): ranije faze razvoja platforme također su podržane sredstvima iz HC OP 2007.-2013.
- ▶ Europski fond za društveni razvoj 2021.-2027.: nastavak financiranja i razvoj UPE planirani su u novom programskom razdoblju europskih fondova

Prednosti

► studenti:

- Učenici imaju pristup e-knjigama, interaktivnim materijalima za učenje, video zapisima i virtualnim laboratorijima kako bi olakšali učenje i povećali angažman.
- Platforma omogućuje nastavak učenja na daljinu, što je osobito važno u izvanrednim situacijama kao što je pandemija COVID-19.
- Korištenje platforme pomaže učenicima da razviju digitalne vještine koje su bitne u modernom svijetu.

► Učitelji:

- Pristup nastavnim alatima - nastavnici mogu koristiti gotove planove lekcija, e-materijale i alate za izradu vlastitih resursa za učenje, što olakšava pripremu i izvođenje lekcija.
- Podrška za daljinsku nastavu - platforma nudi alate za videokonferencije i komunikaciju sa studentima, što podržava učinkovito učenje na daljinu.
- Stručno usavršavanje – nastavnici imaju priliku sudjelovati u online obukama i tečajevima, što podržava njihov profesionalni razvoj i poboljšava kvalitetu nastave.

► Roditelji:

- Podrška u obrazovnom procesu - roditelji mogu koristiti resurse ZPE kao podršku učenju svoje djece, što je posebno korisno za učenje na daljinu.
- Pristup informacijama o napretku učenika - platforma omogućuje roditeljima praćenje obrazovnog napretka svoje djece, pomaže boljem razumijevanju njihovih potreba i podupire njihovo učenje.

► Obrazovni sustav:

- Poboljšanje kvalitete obrazovanja: svojim najsuvremenijim obrazovnim alatima i resursima ZPE pridonosi podizanju kvalitete obrazovanja u Poljskoj.
- Izjednačavanje obrazovnih mogućnosti: Platforma omogućuje jednak pristup obrazovnim resursima za sve učenike, bez obzira na to gdje žive ili njihovu financijsku situaciju.
- Potpora obrazovnim reformama: ZPE podupire provedbu ciljeva obrazovne politike kao što su digitalizacija škola i razvoj digitalnih kompetencija među učenicima i nastavnicima.

Integrirana platforma za učenje stoga je ključni alat koji koristi svim sudionicima obrazovnog procesa, podržavajući moderno, uključivo i učinkovito obrazovanje.

Zaključci i preporuke

► Zaključci:

- Uvođenje Platforme značajno je povećalo dostupnost visokokvalitetnih obrazovnih resursa za učenike i nastavnike diljem zemlje, bez obzira na njihovu lokaciju ili financijsku situaciju.
- Platforma se pokazala ključnim alatom tijekom pandemije COVID-19, omogućujući nastavak obrazovnog procesa na daljinu.
- Korištenje resursa Platforme pridonijelo je razvoju digitalnih kompetencija kod učenika i nastavnika, što je bitno u suvremenom svijetu.
- Svojim suvremenim alatima i interaktivnim edukativnim materijalima Platforma je pridonijela kvaliteti obrazovanja, čineći proces učenja učinkovitijim i zanimljivijim.
- Platforma pruža učiteljima nastavne alate i materijale koji olakšavaju pripremu i izvođenje lekcija, na licu mjesta i na daljinu.

► Preporuke:

- Redovito ažuriranje i proširivanje obrazovnih resursa dostupnih na Platformi kako bi bili u skladu s najnovijim obrazovnim i tehnološkim standardima.

- Organizirati redovite edukacije i radionice za nastavnike kako bi u potpunosti iskoristili mogućnosti koje nudi Platforma i razvijali svoje digitalne kompetencije.
- Intenzivirati aktivnosti na promociji Platforme učenicima, nastavnicima i roditeljima kako bi se povećala svijest i korištenje Platforme u svakodnevnom obrazovanju.
- Nastaviti integraciju Platforme s drugim obrazovnim sustavima i platformama kako bi se omogućio koherentniji i sveobuhvatniji pristup digitalizaciji obrazovanja.
- Redovito praćenje i procjena učinkovitosti Platforme kako bi se identificirala područja za poboljšanje i izvršile potrebne promjene.
- Osigurati stalnu tehničku podršku korisnicima platforme kako bi mogli nesmetano koristiti dostupne resurse i alate.

Ukratko, uvođenje integrirane obrazovne platforme donijelo je mnoge prednosti poljskom obrazovnom sustavu, ali daljnji razvoj i poboljšanje platforme ključni su za održavanje njezine učinkovitosti i atraktivnosti.

Kontakt

- ▶ Kontakt osoba: nema
- ▶ Web stranica: <https://zpe.gov.pl/>

3.5.2. Korištenje digitalnih platformi, alata za e-učenje i hibridnih modela učenja za privlačenje mladih generacija i olakšavanje učenja na daljinu u Hrvatskoj

Hrvatska je napravila značajne korake u integraciji digitalnih platformi, alata za e-učenje i hibridnih modela učenja kako bi modernizirala obrazovanje, privukla mlađe generacije i odgovorila na potrebu za fleksibilnim rješenjima za učenje, uključujući učenje na daljinu. Te su inovacije bile osobito utjecajne u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju (VET), gdje se razvoj praktičnih vještina često kombinira s teorijskim znanjem.

1. Digitalne platforme u hrvatskom obrazovanju

a) Uloga digitalnih platformi

Digitalne platforme ključne su za modernizaciju obrazovanja u Hrvatskoj, nudeći interaktivna okruženja za učenje, resurse i komunikacijske alate. Oni povećavaju angažman i zadovoljavaju digitalne sklonosti mlađe generacije.

b) Primjeri digitalnih platformi:

1. Loomen (platforma temeljena na Moodleu):
 - Koriste ga hrvatske škole i strukovne ustanove za kreiranje i vođenje online tečajeva.
 - Značajke uključuju kvizove, interaktivne lekcije i suradničke projekte.
 - Primjer: Strukovne škole koriste Loomen za pružanje tečajeva iz IT-a, inženjerstva i ugostiteljstva, s modulima o temama kao što su programiranje, tehničko crtanje ili služba za korisnike.
2. E-sveučilište (e-University):
 - Digitalna platforma za institucije visokog obrazovanja koja nudi opcije kombiniranog učenja.
 - Primjer: Veleučilišta koriste e- Sveučilište za kolegije mehatronike i poslovne administracije.
3. Hrvatska akademska i istraživačka mreža (CARNet):
 - Nudi rješenja za e-učenje, IT infrastrukturu i digitalne sadržaje za škole.
 - Primjer: Projekt e-Škola CARNet- a oprema škole alatima poput Microsoft Teamsa i online obrazovnim resursima.

2. Alati za e-učenje

a) Vrste korištenih alata za e-učenje

1. Interaktivne simulacije i virtualni laboratoriji:

- Alati poput Phet Interactive Simulations za fiziku ili kemiju omogućuju učenicima virtualno izvođenje eksperimenata.
- Primjer: studenti zdravstvene njege koriste virtualne laboratorije za vježbanje postupaka poput praćenja pacijenata.

2. Biblioteke digitalnog sadržaja:

- Pristup opsežnim bibliotekama obrazovnih videa, vodiča i digitalnih udžbenika.
- Primjer: Učenici u programima strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u poljoprivredi pristupaju videozapisima s uputama o modernim poljoprivrednim tehnikama.

3. Alati za igrifikaciju:

- Platforme poput Kahoot! i Quizizz koriste se kako bi učenje bilo zanimljivo kroz kvizove i igre.
- Primjer: Koristi se u tečajevima ugostiteljstva za provjeru znanja o kulinarskim tehnikama i korisničkoj službi.

4. Aplikacije za učenje:

- Duolingo za učenje jezika i aplikacije za kodiranje kao što su Scratch i Code.org integrirane su u nastavne planove i programe.
- Primjer: Studenti stručnih studija turizma uče strane jezike koristeći Duolingo.

3. Hibridni modeli učenja

a) Definicija i svrha

Hibridni modeli učenja kombiniraju osobnu i online poduku, nudeći fleksibilnost uz zadržavanje prednosti interakcije licem u lice. Ovi su modeli posebno vrijedni za studente u udaljenim područjima ili one koji usklađuju posao i učenje.

b) Provedba u Hrvatskoj:

1. Mješovito učenje u VET školama:

- Studenti pohađaju praktičnu nastavu u laboratorijima ili na radnom mjestu, dok se teorijska nastava održava online.
- Primjer: Automobilske VET programe koriste hibridne modele gdje se lekcije o dijagnostici i popravcima podučavaju online, a praktična obuka odvija se u radionicama.

2. Hibridno naukovanje:

- Pripravnici svoje vrijeme dijele između online modula učenja i obuke na licu mjesta u partnerskim tvrtkama.
- Primjer: studenti informatike u Splitu sudjeluju u hibridnom naukovanju gdje se teorija kodiranja podučava online, dok se projekti iz stvarnog svijeta dovršavaju u tehnološkim tvrtkama.

3. Fleksibilnost tijekom COVID-19:

- Pandemija je ubrzala usvajanje hibridnih modela, omogućivši kontinuitet u obrazovanju.
- Primjer: Ugostiteljske škole kombinirale su virtualne demonstracije kuhanja s kuhinjskim vježbama u kampusu.

4. Privlačenje mlađih generacija

a) Zašto su digitalni alati privlačni mladima

- ▶ Interaktivan, vizualno zanimljiv sadržaj usklađen je s digitalnim navikama mlađih učenika.
- ▶ Igrificirani i prilagodljivi alati za učenje čine učenje ugodnijim i personaliziranim.

b) Primjeri strategija usmjerenih na mlade:

1. Igrifikacija strukovnog osposobljavanja:

- Primjer: Strukovne škole u Zagrebu gamificiraju obuku o sigurnosti u gradnji sa scenarijima virtualne stvarnosti (VR), omogućujući učenicima da iskuse izazove iz stvarnog života u sigurnom okruženju.

2. Integracija društvenih medija:

- Škole koriste platforme poput Instagrama i YouTubea za obrazovne kampanje i poduke.
- Primjer: uredi za profesionalno usmjeravanje objavljuju uspješne priče diplomanata VET-a na TikTok-u kako bi inspirirali buduće studente.

3. Klubovi kodiranja i robotike:

- Primjer: Škole uvode robotičke klubove u kojima učenici dizajniraju i programiraju robote, kombinirajući zabavu i razvijanje vještina.

5. Olakšavanje učenja na daljinu

a) Prevladavanje geografskih barijera

Platforme za učenje na daljinu omogućuju pristup kvalitetnom obrazovanju studentima u udaljenim područjima.

b) Primjeri inicijativa za učenje na daljinu:

1. Online srednje škole:

- Primjer: Srednje strukovne škole nude potpuno online programe za informatiku i poslovnu administraciju, namijenjene učenicima koji ih ne mogu pohađati osobno.

2. Virtualne platforme za pripravništvo:

- Primjer: Studenti turizma u Dubrovniku obavljaju virtualnu praksu putem online sustava za upravljanje ugostiteljstvom, stječući iskustvo u poslovanju hotela na daljinu.

3. Obrazovanje odraslih i prekvalifikacija:

- Primjer: odrasli koji žele promijeniti karijeru mogu se upisati u online VET programe u područjima kao što su digitalni marketing ili obnovljiva energija.

6. Izazovi i rješenja

Izazovi:

- ▶ Digitalni jaz: ograničen pristup uređajima ili brzom internetu u ruralnim područjima.
- ▶ Obuka nastavnika: Potreba za profesionalnim razvojem za učinkovito korištenje digitalnih alata.
- ▶ Problemi angažmana: Održavanje interesa studenata za online formate.

rješenja:

- ▶ Državne subvencije za uređaje i pristup internetu.
- ▶ Programi osposobljavanja edukatora za unapređenje digitalne pismenosti.
- ▶ Uključivanje gamifikacije i interaktivnog sadržaja za održavanje angažmana.

7. Studije slučaja i priče o uspjehu

Studija slučaja 1: Projekt e-škola

- ▶ Opis: Ovaj projekt kojim upravlja CARNet oprema škole digitalnim alatima, platformama za e-učenje i osposobljavanjem.
- ▶ Učinak: Poboljšana digitalna pismenost među učenicima i nastavnicima, uz značajno prihvaćanje hibridnih modela učenja u strukovnim školama.

Studija slučaja 2: Virtualna stvarnost u turističkoj obuci

- ▶ Opis: Turističke škole koriste VR slušalice za simulaciju scenarija upravljanja hotelima.
- ▶ Učinak: studenti stječu praktično iskustvo u upravljanju virtualnim hotelima, pripremajući ih za izazove u stvarnom svijetu.

Studija slučaja 3: Online IT tečajevi za mlade

- ▶ Opis: Strukovna škola usmjerena na tehnologiju u Rijeci nudi online tečajeve kodiranja za srednjoškolce.
- ▶ Učinak: Sudionici razvijaju vještine programiranja, a mnogi osiguravaju praksu u tehnološkim tvrtkama.

Integracija digitalnih platformi, alata za e-učenje i hibridnih modela učenja transformira obrazovanje u Hrvatskoj, čineći ga privlačnijim i dostupnijim mlađim generacijama. Korištenjem tehnologije, Hrvatska se suočava s izazovima modernog obrazovanja, osiguravajući učenicima stjecanje vještina potrebnih za dinamično tržište rada koje se razvija. Ovi pomoci također pozicioniraju zemlju kao lidera u inovativnom strukovnom obrazovanju.

4.

Strukovno osposobljavanje u Poljskoj i Hrvatskoj: problemi i rješenja

Poglavlje predstavlja izazove s kojima se suočavaju sustavi strukovnog obrazovanja u Poljskoj i Hrvatskoj. Navodeći dosadašnje primjere dobre prakse, predlažu se rješenja koja mogu doprinijeti poboljšanju stanja.

4.1 Izazovi poljskog sustava strukovnog obrazovanja

Poljski sustav strukovnog obrazovanja (VET) suočava se s nizom izazova koji utječu na njegovu učinkovitost i sposobnost da pripremi učenike za današnje tržište rada. imamo identificiran neke od ovih u nastavku:

- 1) Nedovoljna prilagođenost tržištu rada:
 - nedostaju mehanizmi za cikličko ažuriranje temeljnih kurikuluma za strukovno obrazovanje u industrijskom obrazovanju, zbog čega temeljni kurikulumi i na njima temeljeni kurikulumi često ne uspijevaju pratiti zahtjeve tržišta rada koji se dinamički mijenjaju, što može dovesti do neusklađenosti kompetencija diplomiranih studenata i potreba poslodavaca;
 - nedostatak naukovanja: mnoge strukovne škole bore se s organiziranjem naukovanja, koje je ključno za stjecanje praktičnih vještina učenika.
- 2) Nedostatak suvremene opreme - mnoge strukovne škole bore se sa zastarjelom opremom i nedostatkom moderne tehnologije, što otežava pružanje praktične nastave na odgovarajućoj razini.
- 3) Nedostatak kvalificiranog osoblja:
 - u Poljskoj postoji manjak nastavnika i trenera praktičnog strukovnog osposobljavanja s odgovarajućim kvalifikacijama i profesionalnim iskustvom, što utječe na kvalitetu obrazovanja,
 - Na slab interes za rad učitelja na naukovanju svakako utječu i niske plaće u sektoru strukovnog obrazovanja koje destimuliraju potencijalne kandidate za rad u ovom području,
- 4) Digitalizacija i nove tehnologije:
 - Prema mnogim stručnjacima, uvođenje suvremenih tehnologija i digitalnih alata u proces učenja još uvijek je nedovoljno, ograničavajući mogućnosti učenika da razviju svoje digitalne kompetencije.
 - Pandemija COVID-19 istaknula je nedostatke u alatima i metodama učenja na daljinu, što je utjecalo na kontinuitet i kvalitetu obrazovanja.
- 5) Suradnja s poslodavcima:
 - Unatoč prikazanim dobrim praksama, Poljska je još uvijek daleko od prosjeka EU-a u pogledu sudjelovanja maturanata strukovnih škola u nastavi u poduzećima. Značajna prepreka je nepostojanje učinkovitih mehanizama suradnje između strukovnih škola i poduzeća, što

ograničava mogućnosti organiziranja prakse i naukovanja te prilagodbe nastavnih planova i programa potrebama tržišta rada.

6) Demografija i migracije:

- Demografske promjene, poput starenja stanovništva, utječu na dostupnost učenika i nastavnika u sustavu strukovnog obrazovanja,
- Visoka razina migracija mladih u inozemstvo u potrazi za boljim obrazovnim i profesionalnim mogućnostima dovodi do smanjenja broja učenika u strukovnim školama.

7) Financiranje

- Unatoč stalnom rastu izdataka za strukovno obrazovanje, još uvijek nedostaju sredstva za cikličku modernizaciju infrastrukture, nabavu suvremene opreme i osposobljavanje nastavnog osoblja.

8) Promicanje strukovnog obrazovanja:

- Strukovno obrazovanje često se percipira manje atraktivnim smjerom obrazovanja u odnosu na opće i akademsko obrazovanje, što utječe na broj učenika koji se odlučuju za ovaj oblik obrazovanja.

Rješavanje ovih izazova zahtijeva koordinirano djelovanje na nacionalnoj i lokalnoj razini, uključujući reformu kurikulumu, ulaganja u infrastrukturu, razvoj partnerstva s industrijom i promicanje strukovnog obrazovanja kao vrijednog obrazovnog puta.

4.2. Izazovi hrvatskog sustava strukovnog obrazovanja

5.

Europski kontekst strukovnog obrazovanja

Usporedba s europskim kontekstom

- Kompatibilnost sa strategijama Europske unije za razvoj strukovnog obrazovanja (kao što su ET2020 i Osnove cjeloživotnog učenja).
- Sudjelovanje obiju zemalja u europskim projektima i inicijativama.

5.1 Poljski sustav strukovnog obrazovanja i europski kontekst

Poljski sustav strukovnog obrazovanja sastavni je dio europskog sustava strukovnog obrazovanja, prilagođen standardima i zahtjevima Europske unije. Evo ih neki ključni aspekti:

1. Struktura sustava strukovnog obrazovanja u Poljskoj nudi:
 - ▶ I. stupanj obrtničke škole - trogodišnja škola koja osposobljava učenike za obavljanje zanimanja utvrđenog klasifikacijom zanimanja obrtničkog obrazovanja. Maturanti mogu nastaviti školovanje u srednjim obrtničkim školama ili tehničkim školama.
 - ▶ Tehnička škola - četverogodišnja škola koja objedinjuje opće i strukovno obrazovanje, a završava maturom i stručnim ispitom. Nakon položene mature maturant može nastaviti studij na visokom učilištu.
 - ▶ Više škole - za maturante srednje škole nude specijalizirano strukovno osposobljavanje.
 - ▶ Tečajevi strukovnog osposobljavanja koji odraslima omogućuju stjecanje strukovnih kvalifikacija u određenim zanimanjima.
2. Europski kontekst:
 - ▶ Usklađivanje kvalifikacija - Poljska, kao i druge zemlje EU-a, koristi Europski kvalifikacijski okvir (EQF), koji omogućuje usporedbu stručnih kvalifikacija između država članica.
 - ▶ Obrazovna mobilnost – programi kao što je Erasmus+ podržavaju mobilnost studenata i nastavnika, omogućujući im stjecanje radnog iskustva u inozemstvu.
 - ▶ Međunarodna suradnja - Poljska sudjeluje u brojnim europskim projektima i inicijativama usmjerenim na razvoj i modernizaciju strukovnog obrazovanja.
3. Izazovi i izgledi poljskog sustava strukovnog osposobljavanja po našem su mišljenju uglavnom povezani s:
 - ▶ Prilagodba tržištu rada, što je ključni izazov prilagodbe jezgre strukovnog obrazovanja i kurikulumu dinamično promjenjivim potrebama tržišta rada, posebice u kontekstu digitalne i ekološke transformacije.
 - ▶ Ulaganje u infrastrukturu - potrebno je daljnje cikličko ulaganje u moderne laboratorije i radionice kako bi se osigurala visoka kvaliteta obrazovanja. To može podržati razvoj suradnje s tvrtkama

u sklopu dualnog obrazovanja koje se razvija. Učenicima praktične nastave tada bi koristili strojevi i oprema u suvremenoj uporabi u tvrtkama u kojima se u budućnosti mogu zaposliti.

- ▶ Poboljšanje kvalifikacija nastavnika, pri čemu su redovita izobrazba i tečajevi stručnog usavršavanja za nastavnike koji se organiziraju u prostorijama neophodni kako bi mogli učinkovito prenijeti suvremena znanja i vještine.

Poljski sustav strukovnog obrazovanja, zahvaljujući integraciji s europskim standardima, postaje sve moderniji i prilagođeniji potrebama suvremenog gospodarstva.

5.2 Hrvatski sustav strukovnog obrazovanja i europski kontekst

Hrvatski sustav strukovnog osposobljavanja (VET) ključna je komponenta obrazovnog sektora, osmišljen da pripremi učenike za zapošljavanje, daljnje obrazovanje ili cjeloživotno učenje. Djeluje unutar šireg europskog okvira, usklađujući svoje strategije, politike i kvalifikacije sa standardima EU-a za poticanje prekogranične mobilnosti i konkurentnosti.

1. Struktura hrvatskog sustava strukovnog obrazovanja

a) Razine strukovnog obrazovanja

1. Srednje strukovno obrazovanje:

- Obično traje 3-4 godine.
- Upisuje približno 67% učenika srednjih škola, što odražava popularnost strukovnih smjerova.
- Programi uključuju:
 - Trogodišnji programi: Usredotočite se na zanate kao što su mehaničari, električari i obrtnici.
 - 4-godišnji programi: Pripremite učenike za tehnička zanimanja kao što su inženjerstvo, informatika i zdravstvo.
- Maturanti četverogodišnjih programa mogu polagati državnu maturu, što im omogućuje pristup visokom obrazovanju.

2. VET nakon srednje škole:

- Kratkoročni programi za napredni razvoj vještina, često traju 1-2 godine.
- U ponudi veleučilišta i ustanova za obrazovanje odraslih.
- Primjeri: specijalizacije u IT-u, turizmu i naprednoj proizvodnji.

3. Obrazovanje odraslih:

- Omogućuje prekvalifikaciju, usavršavanje i mogućnosti cjeloživotnog učenja.
- Uključuje programe za nezaposlene osobe i one koji traže promjenu karijere.

b) Model dualnog obrazovanja

- ▶ Uvedeno kao dio hrvatskih napora modernizacije strukovnog obrazovanja i osposobljavanja.
- ▶ Kombinira obrazovanje u školi s učenjem temeljenim na radu (naukovanje) u partnerstvu s poduzećima.
- ▶ Primjeri: dvojni programi u turizmu i ugostiteljstvu, gdje učenici dijele vrijeme između učionica i hotela/restorana.

2. Upravljanje i dionici

a) Institucije na nacionalnoj razini

1. Ministarstvo znanosti i obrazovanja:

- Nadzire sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja i usklađuje ga s nacionalnim razvojnim ciljevima.

2. Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO):

- Razvija nastavne planove i programe, koordinira s industrijom i osigurava osiguranje kvalitete.

b) Lokalne i regionalne vlasti

- ▶ Odgovoran za financiranje i razvoj infrastrukture za strukovne škole.

c) Industrija i poslodavci

- ▶ Imati ključnu ulogu u oblikovanju nastavnih planova i programa i pružanju mogućnosti praktične obuke.

3. Ključne značajke hrvatskog sustava strukovnog obrazovanja i osposobljavanja

a) Nastavni planovi i programi temeljeni na kompetencijama

- ▶ Usredotočite se na praktične vještine i kompetencije relevantne za tržište rada.
- ▶ Modularni programi omogućuju fleksibilnost i personalizirane putove učenja.

b) Fokus na cjeloživotno učenje

- ▶ Potiče kontinuirani razvoj vještina, posebno kao odgovor na tehnološke i ekonomske promjene.

c) Digitalizacija i modernizacija

- ▶ Integracija digitalnih alata i platformi za e-učenje, kao što se vidi u projektu e-Škole.
- ▶ Korištenje simulacijskih alata i virtualnih laboratorija za tehničku obuku.

d) Kvalifikacijski okvir

- ▶ Usklađen s Europskim kvalifikacijskim okvirom (EQF), osiguravajući transparentnost i usporedivost kvalifikacija diljem Europe.

4. Europski kontekst

Hrvatski sustav strukovnog osposobljavanja djeluje unutar šireg okvira Europske unije, pridržavajući se zajedničkih ciljeva i politika za poboljšanje strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u državama članicama.

a) Usklađivanje s europskim politikama

1. Kopenhaški proces:

- Hrvatska sudjeluje u ovoj inicijativi EU za poboljšanje kvalitete, privlačnosti i mobilnosti strukovnog obrazovanja i osposobljavanja.

2. Europski obrazovni prostor (EEA):

- Hrvatska usklađuje svoje politike strukovnog obrazovanja i osposobljavanja s ciljevima EGP-a kako bi potaknula inkluzivnost, inovativnost i relevantnost za tržište rada.

b) Europski alati i inicijative

1. Europski kvalifikacijski okvir (EQF):

- Hrvatski nacionalni kvalifikacijski okvir (HKO) preslikan je na EKO, što omogućuje priznavanje hrvatskih kvalifikacija diljem Europe.

2. Europass:

- Standardizirani životopis i sustav dokumentacije o vještinama koji pomaže hrvatskim diplomantima VET-a da pokažu svoje kvalifikacije na međunarodnoj razini.

3. Europski kreditni sustav za strukovno obrazovanje i osposobljavanje (ECVET):

- Olakšava prijenos i akumulaciju bodova za učenike koji se kreću između europskih zemalja.

4. Program Erasmus+:

- Omogućuje hrvatskim učenicima i nastavnicima strukovnog obrazovanja i osposobljavanja da sudjeluju u programima razmjene i praksi u drugim zemljama EU-a.

c) Sudjelovanje na Europskim natjecanjima u vještinama

- ▶ Hrvatska aktivno sudjeluje u WorldSkills Europe (EuroSkills), gdje se učenici VET-a natječu u kategorijama tehničkih i strukovnih vještina.

5. Izazovi u hrvatskom sustavu strukovnog obrazovanja i osposobljavanja

a) Neusklađenost tržišta rada

- ▶ Dok hrvatski sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja proizvodi kvalificirane diplomante, neki se sektori još uvijek suočavaju s nedostatkom vještina (npr. IT, zdravstvo).

b) Regionalne razlike

- ▶ Pristup kvalitetnom strukovnom obrazovanju razlikuje se od regije do regije, a ruralna područja često zaostaju za urbanim središtima.

c) Ograničeni angažman poslodavca

- ▶ Nisu sve industrije jednako uključene u pružanje naukovanja ili oblikovanje nastavnih planova i programa.

d) Potreba za modernizacijom

- ▶ Potrebno je kontinuirano ulaganje u nadogradnju infrastrukture, integraciju digitalnih alata i osposobljavanje edukatora.

6. Snage i mogućnosti

a) Potpora i financiranje EU-a

- ▶ Hrvatska ima koristi od strukturnih i investicijskih fondova EU-a za modernizaciju svog sustava strukovnog obrazovanja i osposobljavanja.
- ▶ Projekti poput Competence Centres financiraju se za stvaranje središta izvrsnosti u područjima kao što su turizam, inženjerstvo i obnovljiva energija.

b) Razvoj vještina mladih i odraslih

- ▶ Inicijative poput Programa jamstva za mlade usmjerene su na smanjenje nezaposlenosti mladih kroz obuku i stažiranje.
- ▶ Programi obrazovanja odraslih podržavaju prekvalificiranje i usavršavanje kako bi se odgovorilo na nove potrebe tržišta rada.

c) Snažan sektor turizma i ugostiteljstva

- ▶ Živahna hrvatska turistička industrija pruža široke mogućnosti učenicima strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u područjima kao što su ugostiteljstvo, upravljanje događajima i kulinarska umjetnost.

7. Hrvatska kao dio europskog VET pejzaža

Hrvatski sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja doprinosi viziji EU-a konkurentne, inovativne i uključive Europe tako što:

- ▶ Stvaranje kvalificirane radne snage usklađene s potrebama europskog tržišta rada.
- ▶ Sudjelovanje u programima prekogranične suradnje i mobilnosti.
- ▶ Podupiranje cjeloživotnog učenja i digitalne transformacije.

Hrvatski sustav strukovnog obrazovanja dinamičan je i sastavni dio obrazovnog sektora u zemlji, usklađen s europskim standardima kako bi se osigurala kvaliteta i mobilnost. Dok izazovi poput neusklađenosti tržišta rada i regionalnih razlika i dalje postoje, reforme koje su u tijeku, potpora EU-a i snažna suradnja industrije postavljaju hrvatski sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja kao ključnog pokretača gospodarskog rasta i društvenog razvoja u europskom kontekstu.

6. Preporuka za budućnost

U poglavlju su dane preporuke za budućnost temeljene na primjerima dobre prakse. Tiču se poboljšanja sustava strukovnog obrazovanja u obje zemlje. Ističu važnost međunarodne suradnje kao i daljnjeg usklađivanja obrazovnih standarda s europskim smjernicama.

Preporuke - dovršiti kada budu dovršene

Važno je imati na umu da implementacija dobrih praksi ili preporuka u drugim zemljama, pa čak i od strane drugih institucija iz Poljske ili Hrvatske, može naići na mnoge izazove koji mogu omesti postizanje zadanih ciljeva. Evo ih neki od najčešćih izazova:

1. Otpor promjenama - ljudi su često vezani za svoje postojeće načine rada i mogu oklijevati uvesti nove prakse. Taj otpor može proizaći iz straha od nepoznatog, nerazumijevanja dobrobiti promjene ili straha od gubitka kontrole.
2. Nedostatak resursa - implementacija novih praksi često zahtijeva dodatne resurse kao što su vrijeme, novac, oprema ili osoblje. Nedostatak ovih resursa može značajno otežati implementaciju novih rješenja.
3. Nedovoljna potpora uprave – uspjeh primjene dobre prakse uvelike ovisi o predanosti i potpori uprave. Bez snažnog vodstva i jasne vizije zaposlenici možda neće biti motivirani za provođenje promjena.
4. Nedostatak odgovarajućih vještina i znanja – osoblje možda nema odgovarajuće vještine ili znanja potrebna za provedbu novih praksi. Možda će biti potrebno osigurati obuku i odgovarajuće obrazovne materijale.
5. Pogrešna komunikacija - učinkovita komunikacija ključna je za uspjeh svake promjene. Nedostatak jasne i dosljedne komunikacije može dovesti do nesporazuma, glasina i otpora promjenama.
6. Organizacijska kultura koja nije pogodna za inovacije i promjene može biti ozbiljna prepreka implementaciji dobre prakse. Vrijednosti, norme i uvjerenja unutar organizacije mogu utjecati na spremnost zaposlenika da usvoje nove načine rada.
7. Nedostatak sustavnog pristupa – implementacija dobre prakse zahtijeva sustavan pristup koji uključuje planiranje, praćenje i evaluaciju napretka. Nedostatak takvog pristupa može dovesti do nasumične provedbe promjena i nedosljednosti u djelovanju.
8. Nedovoljna uključenost zaposlenika – zaposlenici moraju biti uključeni u proces implementacije promjena kako bi on bio učinkovit. Nedostatak predanosti može biti posljedica nedostatka motivacije, nedovoljne podrške ili nerazumijevanja ciljeva promjena.

Prevladavanje ovih izazova zahtijeva pažljivo planiranje, uključivanje svih dionika i fleksibilnost u pristupu provođenju promjena. Odgovarajući resursi i podrška u svakoj fazi procesa također su ključni.

7. Bibliografija

Poljski izvori:

- 1) Białczak Ł., Radomski P., Żurek M.: Analiza organizacijskih aspekata funkcioniranja modela dualnog obrazovanja realiziranog u okviru Radom Metal Clustera - rezultati ankete (1. dio). *Edukacija Ustawiczna Dorosłych*, br. 4, 2021., DOI: 10.34866/59t1-5a19 <https://edukacjaustawicznadoroslych.eu/index.php/pl/eud/2021/4/12>).
- 2) Białczak Ł., Radomski P., Żurek M.: Evaluacija učinkovitosti dualnog obrazovanja učenika koju koordinira Radomski Klaster Metalowy - rezultati ankete br. 1, 2022., DOI: 10.34866/4f41-a110, <https://edukacjaustawicznadoroslych.eu/index.php/pl/eud/2022/1/13>.
- 3) CKE (Središnje ispitno povjerenstvo). Informacije o stručnim ispitima: www.cke.gov.pl (pristupljeno studeni 2024.).
- 4) Odluka Europskog parlamenta i Vijeća 2009/C 155/02
- 5) Drogosz-Zabłocka Elżbieta, Stasiowski Jędrzej, Kształcenie zawodowe w Polsce - przemiany, organizacja, efekty DOI: 10.47050/65591814.66-101: https://www.frse.org.pl/storage/brepo/panel_repo_files/2021/05/28/Uboiv/wyksztalzenie-zawodowe-srodek-2020-drogosz.pdf (pristupljeno u svibnju 2024.).
- 6) Hejwosz-Gromkowska D., (2009), Wyzwania stojące przed szkolnictwem wyższym w Polsce. Sveučilište ili Viša strukovna škola? (pristupljeno u svibnju 2024.).
- 7) Institut za pedagoška istraživanja (2012). Nacionalni kvalifikacijski okvir: novi pristup strukovnom obrazovanju. Izvješće IBE, Varšava.
- 8) Jakubowski, M. i Wisniewski, J. (2016). Reforma strukovnog obrazovanja u Poljskoj: Izazovi i prilike. Zavod za obrazovanje Istraživanje, Varšava.
- 9) Europska komisija - Europski plan vještina za održivu konkurentnost, socijalnu pravdu i otpornost (2020.): h
- 10) Ustav Republike Poljske od 2. travnja 1997. (Zakonski vjesnik 1997., br. 78, točka 483)
- 11) Kowalska M.: Natjecanje sustava suhe gradnje: potraga za najboljima je gotova. MyProfessionals: <https://myzawodowcy.pl/systemy-suchej-zabudowy-radom-2021-poszukiwanie-najlepszych-juz-zakonczone/> (pristupljeno u svibnju 2024.).
- 12) Odbor za obrazovanje u Poznańu: (pristupljeno u srpnju 2024.).
- 13) Odbor za obrazovanje u Wrocławu: (pristupljeno u srpnju 2024.).
- 14) Kwiecinski, Z. (2014). Obrazovni sustav u Poljskoj. PWN, Varšava.
- 15) Malinowski, M. (2018). Razvoj strukovnog obrazovanja u Poljskoj - povijesna i suvremena perspektiva. Izdavačka kuća Sveučilišta u Łódźu.
- 16) Marčinek, R. (2001). Povijest obrazovanja u Poljskoj. PWN, Varšava.

- 17) Metalni sektor Mazovije. Potencijal i trendovi. 4CF Sp. z oo, Varšava, 2018.
- 18) NUTS 2 i NUTS 3. Metropolitanska, regionalna i podregionalna razina. Izvješće o provedbi kvalitativnih istraživanja. Centar za upravljanje inovacijama i prijenos tehnologije Tehnološkog sveučilišta u Varšavi, Varšava, srpanj 2020.
- 19) Priopćenje maršala Sejma Republike Poljske od 10. travnja 2024. o objavi jedinstvenog teksta Zakona o obrazovnom sustavu (Zakonski vjesnik 2024., točka 750.)
- 20) Priopćenje ministra prosvjete od 27. veljače 2024. o objavi pročišćenog teksta Uredbe ministra prosvjete o bližim uvjetima i načinu provođenja stručnog ispita i ispita za potvrđivanje kvalifikacija u struci (pročišćeni tekst Dz. U 2024, točka 552).
- 21) Obavijest ministra obrazovanja od 5. siječnja 2024. o objavi pročišćenog teksta Uredbe ministra nacionalnog obrazovanja o razvrstavanju zanimanja strukovnog obrazovanja (Ur. l. 2024., točka 110.).
- 22) Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022./2023. Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Warszawa - Gdańsk 2023.
- 23) Pilch, T., Bauman, T. (2001). Zarys pedagogiki pracy. PWN, Varšava.
- 24) Plan prilagodbe klimatskim promjenama za grad Radom do 2030. Institut za zaštitu okoliša - PIB, Institut za meteorologiju i vodno gospodarstvo - PIB, Institut za ekologiju industrijskih područja, Arcadis Polska Sp. z oo, 2018.
- 25) Poljska. Cedefop ReferNet serija tematskih perspektiva. (pristupljeno u svibnju 2024.).
- 26) Ponikowska, M. (2020). Strukovno obrazovanje i osposobljavanje (VET) za buduće tržište rada:
- 27) Education Portal Krakow: (pristupljeno u srpnju 2024.).
- 28) Uredba ministra obrazovanja i znanosti od 14. rujna 2023. o posebnim kvalifikacijama potrebnim za učitelje i nastavnike (Ur. l. br. 2102.)
- 29) Uredba ministra obrazovanja i znanosti od 6. listopada 2023. o nastavku obrazovanja u izvanškolskim oblicima (Zakonski zbornik 2023, točka 2175).
- 30) Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 12. veljače 2019. o stručnom savjetovanju (Zakonski vjesnik 2019., točka 325.)
- 31) o temeljnim nastavnim planovima i programima za obrazovanje u strukovnim zanimanjima i dodatnim stručnim vještinama za odabrana strukovna zanimanja u strukovnom obrazovanju (Zbornik zakona 2019., točka 991. s izmjenama i dopunama).
- 32) o ocjenjivanju, razvrstavanju i napredovanju učenika i studenata u državnim školama (pročišćeni tekst Dz.U. 2023 točka 2572, s izmjenama i dopunama).
- 33) Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 22. veljače 2019. o praktičnom stručnom osposobljavanju (Zakonski vjesnik 2019., točka 391. s izmjenama i dopunama).
- 34) Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 25. kolovoza 2017. o načinu na koji javni dječji vrtići, škole i ustanove vode evidenciju o tijeku nastave, odgoja i skrbi te vrstama te evidencije (Zakonski zbornik 2024., točka 50.)
- 35) Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 25. kolovoza 2017. o pedagoškom nadzoru (Zakonski vjesnik 2024., točka 15.).
- 36) Uredba ministra nacionalnog obrazovanja od 3. travnja 2019. o obrazovnim okvirnim planovima za javne škole (Dz. U. iz 2024., točka 80.)
- 37) o temeljnom nastavnom planu i programu općeg obrazovanja za opću srednju školu, tehničku srednju školu i višu srednju školu (Pravni zbornik 2018., točka 467. s izmjenama i dopunama).
- 38) o načelima organiziranja i pružanja psihološko-pedagoške pomoći u javnim dječjim vrtićima, školama i ustanovama (pročišćeni tekst Dz.U. 2023., točka 1798).

- 39) Uredba ministra obrazovanja od 20. svibnja 2024. o okvirnim nastavnim planovima za javne škole (Zakonski vjesnik 2024, točka 781).
- 40) Uredba od 15. veljače 2019. o klasifikaciji zanimanja strukovnog obrazovanja (pročišćeni tekst Dz.U. 2024, točka 611).
- 41) Strategija brenda Radom (2009). DEMO E'ctive Lansiranje, Kraków.
- 42) Web stranica Industrijsko-trgovinske komore područja Radom: (pristupljeno 12.06.2023.).
- 43) Web stranica Radom Metal Cluster: //klastermetalowy.radom.pl/aktualnosci/, (pristupljeno 12.06.2023.).
- 44) Web stranica Green Line Vortal: (podaci iz 2015.), (pristup 12.06.2023.).
- 45) Web stranice Ministarstva obrazovanja: www.gov.pl/web/edukacja (pristupljeno u kolovozu 2024.).
- 46) Szymański, M. (2013). Strukovno obrazovanje u Poljskoj prema izazovima 21. stoljeća. Obrazovanje i rad, 4(15), str. 22-36.
- 47) Tokarska, B. (2010). Poljska strukovna škola: komparativna analiza obrazovnih sustava u Europi. PWN, Varšava.
- 48) Zakon od 14. prosinca 2016. - Zakon o obrazovanju (pročišćeni tekst Dz.U. 2024 točka 737)
- 49) Zakon od 22. studenog 2018. o izmjenama i dopunama Zakona - Zakon o odgoju i obrazovanju i drugi zakoni (Zbornik zakona 2018., točka 2245, s izmjenama i dopunama)
- 50) Zakon od 26. lipnja 1974. - Zakon o radu (pročišćeni tekst Dz.U. 2023, točka 1465 s izmjenama i dopunama)
- 51) Zakon od 26. siječnja 1982. - Povelja učitelja (Zakonski glasnik iz 2024., točka 986)
- 52) Zakon od 7. rujna 1991. o odgojno-obrazovnom sustavu (pročišćeni tekst Dz.U. 2024, točka 750)
- 53) Wojdyła P. (2023), Potrebe strukovnog obrazovanja u kontekstu djelovanja Sektorskih vijeća. (pristupljeno u svibnju 2024.).
- 54) Integrirana obrazovna platforma: (pristupljeno u srpnju 2024.).

Hrvatski izvori:

- 1) Vocational Education Act: Website of [Narodne novine](#) for accessing laws and regulations: Narodne novine
- 2) Regulation on the Organization and Implementation of Classes in Vocational Schools: Direct search on [Narodne novine](#): Narodne novine - Regulations
- 3) Agency for Vocational Education and Training and Adult Education (ASOO): Official website: [ASOO](#)
- 4) Croatian Bureau of Statistics (DZS): Education reports and statistics: [DZS](#)
- 5) Strategy for the Development of Vocational Education (2008–2013): Document available on the Ministry of Science and Education website: [MZO](#)
- 6) European Green Deal: EU Guidelines: [European Green Deal](#)
- 7) Erasmus+ Program: Program information: [Erasmus+ Croatia](#)
- 8) Agency for Vocational Education and Training and Adult Education (ASOO): [ASOO](#)
- 9) Croatian Employment Service (HZZ): [HZZ](#)
- 10) WorldSkills Croatia: Competition information: [WorldSkills Croatia](#)
- 11) Regional Centers of Competence: Details and information about the centers: [Regional Centers of Competence](#)
- 12) Register of Business Entities for Practical Training: Overview on the ASOO website: ASOO - [Register of Business Entities](#)

Dodatak:

<https://bit.ly/VETtractive>



VETractive!