

# DUALNO OBRAZOVANJE: POJAM, CILJEVI, IMPLEMENTACIJA, PRIMJERI IZ REGIJE I EVROPSKE UNIJE

## Pojam i ciljevi dualnog obrazovanja

Jedna od najaktuelnijih tema u oblasti obrazovanja, zajedno sa kurikularnom reformom, jeste dualno obrazovanje i izazovi koji ga prate. S tim u vezi, istraživali smo i analizirali, prednosti i ciljeve, poredili kakve modele zahtijevaju trogodišnje škole, moguće modele za četverogodišnje škole, uslove za kvalitetnu implementaciju te poredili sa primjerima iz regije i EU.

Osnovna ideja dualnog obrazovanja jeste da se obrazovanje ne odvija isključivo u učionici ili školskoj radionici, već i u preduzećima, zanatskim radionicama i industrijskim pogonima, gdje učenici kroz praktičan rad upoznaju savremene tehnologije, radne procese i organizaciju rada.

Ciljevi dualnog obrazovanja su mnogobrojni: sticanje i razvoj kompetencija u skladu s potrebama tržišta rada; jačanje konkurentnosti privrede; veća stopa zaposlenosti nakon završenog srednjeg obrazovanja, obezbjeđivanje uslova za lični, ekonomski i opći društveni razvoj; razvijanje sposobnosti za timski rad i osjećaj lične odgovornosti u radu; razvijanje sposobnosti samovrednovanja i izražavanja sopstvenog mišljenja.

Iako se još uvijek nalazi u razvojnoj fazi, dualno obrazovanje u Bosni i Hercegovini nesumnjivo dolazi na velika vrata, oslanjajući se na već dokazane rezultate u zanatskim i stručnim školama. Sve veći broj škola, poslodavaca i obrazovnih institucija prepoznaje njegov potencijal da poveže teorijsko znanje i praktične vještine, školu i realni sektor, obrazovanje i zapošljavanje. Time dualni model postaje jedna od najznačajnijih obrazovnih reformi savremenog doba u BiH.

## Implementacija dualnog obrazovanja u srednjim stručnim školama i mogući modeli u tehničkim školama

U obrazovnim profilima srednjih stručnih škola – trogodišnjim i određenim četverogodišnjim školama, dualni model se pokazao kao funkcionalan i efikasan, jer omogućava učenicima rano sticanje praktičnih vještina, neposredan kontakt sa radnim okruženjem i veću vjerovatnoću zaposlenja nakon završetka školovanja. Posebna svrha se ogleda u očuvanju i unapređenju tradicionalnih i savremenih zanata što ima ekonomski, obrazovni i kulturni uticaj te povećava konkurentnost i razvoj malih biznisa.

Najčešće se realizuje tako što učenici dio sedmice provode u školi, gdje savladavaju osnovna teorijska znanja, a drugi dio u zanatskim radionicama ili preduzećima, uz mentorstvo majstora – instruktora.

Uvođenje dualnog obrazovanja u srednje tehničke škole nalazi se u fazi pažljive pripreme i sistemskog planiranja, s ciljem očuvanja njihove obrazovne širine, teorijske utemeljenosti i prohodnosti prema visokom obrazovanju. Razvoj stručnih i opštih kompetencija – tehnička znanja, odgovornost, timski rad, radna disciplina, komunikacijske vještine i profesionalna etika, samo su neke od vještina koje dualno obrazovanje u tehničkom svijetu treba obezbijediti.

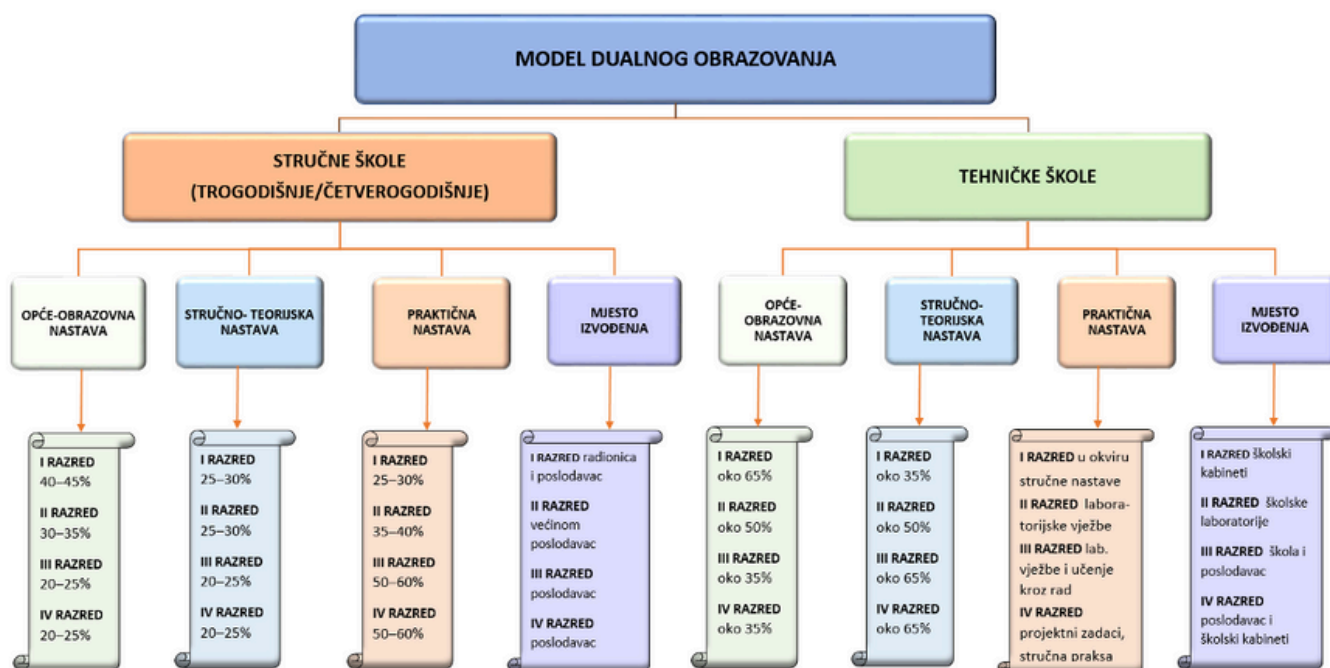
ASPEKT	STRUČNE ŠKOLE	TEHNIČKE ŠKOLE
<b>SVRHA DUALNOG OBRAZOVANJA</b>	OSPOSOBLJAVANJE UČENIKA ZA KONKRETNO ZANIMANJE I BRZO UKLJUČIVANJE U SVIJET RADA	POVEZIVANJE TEORIJSKIH ZNANJA SA SAVREMENOM PRAKSOM I PRIPREMA ZA RAD ILI NASTAVAK ŠKOLOVANJA
<b>UDIO PRAKTIČNE NASTAVE</b>	VRLO VISOK – ČESTO 50% I VIŠE UKUPNE NASTAVE	UMJEREN I POSTEPEN – VEĆI UDIO U VIŠIM RAZREDIMA
<b>MJESTO IZVOĐENJA PRAKSE</b>	ZANATSKE RADIONICE, MALE I SREDNJE FIRME, OBRTI	INDUSTRIJSKA PREDUZEĆA, TEHNOLOŠKE FIRME, SERVISI, LABORATORIJE
<b>ULOGA ŠKOLE</b>	OSIGURAVA OSNOVNA TEORIJSKA ZNANJA I OPĆEOBRAZOVNE SADRŽAJE	NOSILAC TEORIJSKOG OBRAZOVANJA, STRUČNIH OSNOVA I ANALITIČKOG ZNANJA
<b>ULOGA POSLODAVCA</b>	KLJUČNA – MAJSTOR DIREKTNO OBUČAVA UČENIKA ZA ZANAT	PARTNERSKA – MENTOR IZ PRAKSE DOPUNJUJE ŠKOLSKA ZNANJA REALNIM PROCESIMA
<b>MENTORSKI RAD</b>	MAJSTOR-INSTRUKTOR VODI UČENIKA KROZ SVAKODNEVNE RADNE ZADATKE	STRUČNI MENTOR SARADUJE SA NASTAVNICIMA I PRATI NAPREDAK UČENIKA
<b>TEORIJSKA ZNANJA</b>	OSNOVNA I FUNKCIONALNA, VEZANA DIREKTNO ZA PRAKSU	OPŠEŽNIJA I KONCEPTUALNA (VIŠE MATEMATIKE, FIZIKE, TEHNIKE)
<b>RADNE KOMPETENCIJE</b>	RAZVIJAJU SE KROZ PONAVLJANJE KONKRETNIH RADNIH OPERACIJA	RAZVIJAJU SE KROZ RJEŠAVANJE PROBLEMA, ANALIZU I PROJEKTNE ZADATKE
<b>FLEKSIBILNOST NASTAVNOG PLANA</b>	VISOKA – LAKO PRILAGODLJIV POTREBAMA LOKALNE PRIVREDE	UMJERENA – ZAHTIJEVA USKLADIVANJE SA OBRAZOVNIM STANDARDIMA
<b>CILJ ZAPOŠLJAVANJA</b>	BRZO ZAPOŠLJAVANJE ODMAH NAKON ZAVRŠETKA ŠKOLE	ZAPOŠLJAVANJE ILI NASTAVAK ŠKOLOVANJA (VIŠA ŠKOLA, FAKULTET)
<b>PREDNOSTI DUALNOG MODELA</b>	VISOKA ZAPOSLJENOST, PRAKTIČNA OSPOSOBLJENOST, MOTIVACIJA UČENIKA	KVALITETNA PRIPREMA ZA SAVREMENO TRŽIŠTE RADA I TEHNOLOŠKE IZAZOVE
<b>MOGUĆI IZAZOVI</b>	OVISNOST O KVALITETU MAJSTORA I RADIONICE	POTREBA ZA DOBROM KOORDINACIJOM ŠKOLE I PRIVREDE

Usporedba aspekata dualnog modela obrazovanja u stručnim i tehničkim školama

Struktura nastavnog plana po sistemu dualnog obrazovanja za stručne škole podrazumijeva manje općeobrazovne i stručno-teorijske nastave a više praktične nastave i učenja kroz rad.

Tehničke škole pored pripreme učenika za tržište rada, trebaju osigurati i prohodnost prema visokoškolskim ustanovama, postepenim uvođenjem praktične nastave i učenja kroz rad, u manjem obimu nego zanatske i stručne škole, obezbjeđujući dobra temeljna znanja iz općeobrazovnih i stručno-teorijskih predmeta. Modeli za različite vrste škola bi trebali biti različiti, i unutar svakog zanimanja, biti prilagođeni potrebama tržišta rada.

Grafički su predstavljeni modeli dualnog obrazovanja za različite škole, trogodišnje i četverogodišnje, stručne i tehničke, sa posebnim osvrtom na procentualni iznos odgovarajuće nastave.



Dualni model obrazovanja posebno je značajan u vremenu brzog tehnološkog razvoja i promjena na tržištu rada, jer omogućava obrazovnom sistemu da odgovori na stvarne potrebe privrede i društva.

## Uslovi za kvalitetnu implementaciju dualnog obrazovanja

S obzirom da je dualno obrazovanje u stručnim i zanatskim školama izuzetno kvalitetno i funkcionalno, navedeni preduslovi se uglavnom odnose na tehničke škole.

### Obezbijediti višestruki izbor zanimanja

Obrazovni profili treba da su jasno razdvojeni i specijalizovani, da bi se učenici mogli od početka školovanja usmjeriti prema određenom stručnom području. Potrebno je obezbijediti razgranatost i jasnoću u profilisanju, što omogućava razvoj specifičnih kompetencija, povećava kvalitet obrazovanja te povezanost između školskog sistema i potreba savremenog tržišta rada. Spajanje mnogih oblasti u jedan program nužno vodi površnosti i redukciji sadržaja, čime se učenicima uskraćuje mogućnost da razviju specifične stručne vještine koje tržište rada traži.

### Obezbijediti horizontalnu i vertikalnu povezanost nastavnih sadržaja

Ovo načelo podrazumijeva postepeno nadograđivanje znanja – temeljno načelo na kojem počiva kvalitetna nastava. Njegovim narušavanjem u planiranju nastavnog procesa može doći do površnog usvajanja gradiva, gubitka motivacije i stvaranja osjećaja nesigurnosti kod učenika. U zemljama regije, u prvom i drugom razredu se izučavaju temeljni stručni predmeti – koji učenicima daju stabilnu osnovu za razumijevanje složenijih pojmova. Ti se sadržaji zatim granaju i usložnjavaju u trećem i četvrtom razredu. Takav model omogućava postepeno razvijanje stručnih kompetencija i izgradnju dubljeg razumijevanja međusobnih odnosa između teorijskih i praktičnih znanja.

## **Osigurati proporcionalan odnos općeobrazovne, stručno – teorijske i praktične nastave**

Obezbjediti da se tehnička zanimanja sličnog profila temelje na uravnoteženom odnosu teorije i prakse, jer bez čvrstog teorijskog temelja nema kvalitetne praktične primjene.

## **Uskladiti učenje kroz rad sa potrebama tržišta i kapacitetima poslovnih subjekata**

Obim praktične nastave u zemljama regije ne prelazi 6 časova sedmično kod poslodavca, često je to i vrlo manje. Evropski trendovi u tehničkom obrazovanju teže integraciji teorije i prakse kroz projektno učenje u školskom okruženju, a ne potpunoj eksternalizaciji praktične nastave prema privrednim subjektima. U zemljama poput Slovenije, Hrvatske i Srbije, većina stručnog obrazovanja odvija se u školskim laboratorijama i radionicama, pod pedagoškim nadzorom nastavnika, dok se praksa kod poslodavca koristi kao dopunski oblik sticanja iskustva, a ne kao zamjena za nastavu. U Sloveniji se praktično osposobljavanje kroz rad realizira u bloku od četiri sedmice na kraju nastavne godine (maj–juni), ili kao ferijalna praksa tokom ljetnog raspusta. Na taj način učenici ne propuštaju teorijsku nastavu niti gube kontinuitet u učenju, već imaju priliku da primijene stečeno znanje u cjelovitim radnim procesima, nakon što su već savladali potrebna teorijska predznanja. Ovakav model osigurava da praktična nastava dopunjuje i zaokružuje stručno–teorijsku nastavu.

## **Osigurati vertikalnu prohodnost tehničkih škola prema visokoškolskim ustanovama**

Ukoliko dominira praktična nastava na uštrb teorijskog znanja, učenici se dovode u neravnotežan položaj u odnosu na svoje vršnjake iz gimnazijskih programa. Tehnička zanimanja treba da budu most između srednjeg i visokog obrazovanja. U savremenim ekonomijama poslovi postaju sve složeniji i zahtjevniji, što podrazumijeva i potrebu za većim brojem visokoobrazovanih kadrova. U tom kontekstu, obrazovni sistem bi trebao jačati teorijske temelje i podsticati vertikalnu prohodnost ka visokoškolskim ustanovama.

## **Dualno obrazovanje u zemljama regije i Evropskoj uniji**

U **Hrvatskoj** se dualni elementi postepeno uvode u stručno obrazovanje, pri čemu učenici dio praktične nastave realizuju u školskim radionicama, a dio kod poslodavca. Jedinствен i strogo definisan omjer časova još uvijek nije u potpunosti uspostavljen.

**Srbija** ima jasno normiran dualni sistem u kojem učenici provode jedan do tri dana sedmično na učenju kroz rad kod poslodavca, zavisno od vrste škole, uz ograničenje od najviše 30 časova sedmično. Uz to se teorijska i dio praktične nastave odvija u školi. Za tehničke škole, manje je praktične nastave i učenja kroz rad, učenici kod poslodavca provode najviše 6 sati sedmično.

U **Sloveniji** standardni stručni programi podrazumijevaju manji udio praktične nastave kod poslodavca, dok dualni obrazovni programi omogućavaju znatno veći udio učenja kroz rad, često i više od polovine ukupnog trajanja obrazovanja, uglavnom za zanimanja koja ne podrazumijevaju nastavak školovanja.

**Njemačka** predstavlja najrazvijeniji primjer dualnog sistema, gdje učenici, koji se obrazuju isključivo za rad nakon škole, u prosjeku provode između 50 i 75 % vremena u kompanijama, dok tehničke škole – tehničke gimnazije nisu dio dualnog sistema. Tehničke gimnazije dosta su slične klasičnim gimnazijama, sa dodatnim stručnim sadržajima i praktičnom nastavom u školi.

**Danski** model posebno vezuje obrazovanje za radno okruženje, pri čemu učenici najmanje polovinu, a često i do dvije trećine vremena provode na praktičnom radu u preduzećima, uz blok–nastavu u školama, da bi nakon završetka dobili zaposlenje za koje su se obrazovali. Svi ovi modeli imaju isti cilj – da se učenici što ranije uključe u realno radno okruženje, steknu konkretne vještine i lakše se uključe na tržište rada.

Ako je cilj i nastavak školovanja, onda model obuhvata manje praktične nastave i učenja kod poslodavca, a više općeobrazovne i stručno – teorijske nastave.

Dualno obrazovanje predstavlja snažan alat za unapređenje kvaliteta srednjeg stručnog i tehničkog obrazovanja. U trogodišnjim školama ono je prirodan i izuzetno efikasan model, dok u tehničkim školama treba biti pažljivo planirano, postepeno uvedeno i stručno vođeno. Pravilno implementiran dualni sistem omogućava učenicima da postanu kompetentni i prilagođeni savremenim zahtjevima tržišta rada, a obrazovnom sistemu da ostane relevantan i funkcionalan.

# ·tipteh

Lider u prodaji i integraciji opreme za automatizaciju.



Automatizacija.  
Naša strast. Vaš uspjeh.

Na jednom mjestu. Sva rješenja za industrijsku automatizaciju.



Prodaja i distribucija



Izrada mašina, inženjering  
i servisna podrška



Razvoj softvera  
MES, OEE i Cyber Security

