



Tretje vmesno poročilo o spremljanju poskusnega uvajanja programov
Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja

Pri pripravi poročila so sodelovali:

Sodelavci Centra RS za poklicno izobraževanje:

Mag. Tina Klarič, Darko Mali, Borut Mikulec, Špela Lenič, Danijela Makovec, Barbara Bauman, Katja Jeznik, Mateja Hergan in Teja Žagar

Zunanji sodelavci, soavtorji delnih poročil:

Dr. Klara Skubic Ermenc, Filozofska fakulteta Ljubljana
Vida Vončina, Filozofska fakulteta Ljubljana
Dr. Branko Slivar, Zavod RS za šolstvo
Dr. Zora Rutar Ilc, Zavod RS za šolstvo
Vladimir Milekšič, Zavod RS za šolstvo
Petra Štirn Janota, ŠC Slovenj Gradec

Metodološka podpora in statistična obdelava:

Dr. Jasna Mažgon, Filozofska fakulteta Ljubljana
Dr. Branko Slivar, Zavod RS za šolstvo

Zbrale in uredile:

Mag. Tina Klarič, Barbara Bauman in Katja Jeznik

Ilustracije:

Aleksander Nišavič Aco

Jezikovni pregled:

Davor Okrožnik

Oblikovanje:

Irena Hlede, Pro anima, d.o.o.

Center RS za poklicno izobraževanje, december 2009

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

373.5.016:62:004.896
37.091.214:62:004.896

TEHNIK mehatronike in Tehnik oblikovanja [Elektronski vir] : tretje vmesno poročilo o spremljanju poskusnega uvajanja programov / pri pripravi so sodelovali Tina Klarič ... [et al.] ; zbrale in uredile Tina Klarič, Barbara Bauman in Katja Jeznik ; ilustracije Aleksander Nišavič Aco. - El. knjiga. - Ljubljana : Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje, 2010

Način dostopa (URL):
www.cpi.si/razvojno-in-raziskovalno-delo/evalvacije-in-spremljanje/evalvacijska-porocila.aspx

ISBN 978-961-6246-78-1

1. Klarič, Tina
251010304

Tretje vmesno poročilo o spremljanju poskusnega uvajanja programov
Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja

Kazalo

I	Ugotovitve spremljanja osebnega izobraževalnega načrta (OIN)	9
1	Uvod	9
2	Metodologija	11
2.1	Metode spremljanja	11
2.2	Opis vzorca.....	11
2.3	Opredelitev evalvacijskih vprašanj	12
2.4	Inštrumentarij za zbiranje podatkov	12
2.5	Statistične metode za obdelavo podatkov	13
3	Ugotovitve	13
3.1	Umeščenost OIN v zakonodaji	13
3.2	Odnos dijakov in strokovnih delavcev do OIN ter njihovo mnenje o prispevku OIN k učni uspešnosti	17
3.3	Postopek priprave, izvajanja in evalviranja OIN.....	19
3.4	Sklep	24
II	Ugotovitve spremljanja praktičnega izobraževanja	27
1	Uvod	27
2	Metodologija	27
2.1	Metode spremljanja	27
2.2	Opis vzorca.....	28
2.3	Opredelitev evalvacijskih vprašanj	33
2.4	Inštrumentarij za zbiranje podatkov	34
2.5	Statistične metode za obdelavo podatkov	35
3	Ugotovitve	35
3.1	Sodelovanje med šolo in delodajalci.....	35
3.2	Načrtovanje izvedbe praktičnega izobraževanja	37
3.3	Povezovanje splošnega, strokovnega in praktičnega znanja.....	38
3.4	Elementi integriranih ključnih kvalifikacij.....	42
3.5	Ocenjevanje praktičnega izobraževanja.....	46
3.6	Poročilo o praktičnem izobraževanju	48
3.7	Zadovoljstvo dijakov s praktičnim izobraževanjem	51
3.8	Strokovno usposabljanje	52
3.9	Informiranost dijakov o programu ter njihova zaposlitvena pričakovanja	54
3.10	Sklep	55

III	Ugotovitve spremljanja odprtega kurikula	57
1	Uvod	57
1.1	Odpiranje kurikula.....	57
1.2	Oblikovanje odprtega kurikula.....	58
1.3	Struktura odprtega kurikula.....	58
2	Metodologija	60
2.1	Metode spremljanja	60
2.2	Opis populacije, vključene v spremljavo.....	60
2.3	Področja spremljanja	64
2.4	Inštrumentarij za zbiranje podatkov	64
2.5	Statistične metode za obdelavo podatkov	66
3	Ugotovitve	66
3.1	Postopek oblikovanja odprtega kurikula	66
3.2	Seznanjenost z odprtim kurikulumom ter njegova javna dostopnost.....	69
3.3	Prednosti in slabosti odprtega kurikula.....	71
3.4	Izobraževanje delodajalcev	72
3.5	Struktura odprtega kurikula in katalogi znanj za odprti kurikulum.....	72
3.6	Sklep	75
IV	Analiza izobraževalnih programov s področja mehatronike.....	77
1	Uvod	77
2	Metodologija	78
2.1	Metode spremljanja	78
2.2	Opis vzorca.....	78
2.3	Opredelitev evalvacijskih vprašanj	78
2.4	Instrumentarij za zbiranje podatkov	79
2.5	Statistične metode za obdelavo podatkov	80
3	Ugotovitve	80
3.1	Mehatronik operater	80
3.2	Tehnik mehatronike.....	84
3.3	Kako uporabiti rezultate?	89
V	Literatura in viri.....	90



Tretje vmesno poročilo o spremljanju poskusnega uvajanja izobraževalnih programov Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja je rezultat projekta Poskusno uvajanje izhodišč v pilotnih šolah (P8), Uvajanje in spremljanje izobraževalnih programov Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja. Izobraževalna programa se poskusno izvajata na naslednjih pilotnih šolah:

- ŠC Ptuj, Poklicna in tehniška elektro šola (Tehnik mehatronike),
- ŠC Celje, Poklicna in tehniška strojna šola (Tehnik mehatronike),
- ŠC Velenje, Poklicna in tehniška elektro in računalniška šola (Tehnik mehatronike),
- TŠC Nova Gorica, Srednja strojna in prometna šola (Tehnik mehatronike),
- Srednja šola tehniških strok Šiška (Tehnik mehatronike),
- TŠC Kranj, Poklicna in strokovna šola (Tehnik mehatronike),
- Srednja šola za oblikovanje in fotografijo Ljubljana (Tehnik oblikovanja),
- Srednja šola za oblikovanje Maribor (Tehnik oblikovanja).

V **Prvem vmesnem poročilu** (glej Klarič idr. 2008) smo ugotovili, da učitelji dokaj dobro sprejemajo oba nova izobraževalna programa, da prepoznavajo in si prizadevajo za uresničevanje ključnih ciljev prenove ter da se na šolah dogajajo pomembni premiki, predvsem pri pripravi izvedbenega kurikula, medpredmetnem povezovanju, načrtovanju in izvajanju pouka. Opozorili smo tudi na ovire, ki otežujejo uresničevanje ciljev novih programov in razvojno delo. To so predvsem organizacijske težave (oblikovanje urnika, delovanju PUZ-ov, hkratno poučevanje učitelja v novih in starih programih), nezadostni materialni pogoji za kvalitetno poučevanje in tudi razvojno delo (preobremenjenost učiteljev, pomanjkanje motivacije za izvedbo novosti, pomanjkanje znanja v smislu konkretizacije strokovnih smernic učiteljem, pomanjkanje učbenikov).

Na osnovi pridobljenih podatkov **D drugega vmesnega poročila** (glej Klarič idr. 2009) smo ugotovili, da so učitelji načeloma zadovoljni z drugačno organizacijo dela (programski učiteljski zbori), krati pa tak način dela prinaša tudi dodatne naloge in odgovornosti ter kar nekaj organizacijskih dilem. Iz rezultatov spremljanja področja preverjanja in ocenjevanja je razbrati osnovno raven osveščenosti o spremembi koncepta preverjanja in ocenjevanja, zato je v prihodnje treba učiteljem ponuditi ustrezno podporo v obliki kakovostnega in ciljno usmerjenega usposabljanja in strokovne smernice za posamezne novosti. Analiza dogajanja pri pouku glede temeljnih didaktičnih sklopov je pokazala, da področje individualizacije pedagoškega procesa ni zaživel, kot bi si želeli in kot je bilo v načrtu. Iz pripomb ravnateljev in učiteljev smo razbrali, da k temu veliko prispevajo tudi finančni in organizacijski razlogi, saj klasična, tradicionalna organizacija ter normativi in pogoji za delo na šolah ne grejo skupaj z novimi usmeritvami prenove poklicnega in strokovnega izobraževanja. Kot pomembno novost smo analizirali tudi integrirane ključne kvalifikacije (v nadaljevanju IKK). Ugotovili smo, da bi bilo potrebno nadgraditi sedanjí koncept smernic za izvajanje IKK s poudarkom na kroskurikularnosti, ponovno pregledati, oce-

nitni in nadgraditi kataloge znanj, opredeliti mesto posameznih integriranih ključnih kvalifikacij v kurikulumu, pripraviti smernice za vrednotenje in konkretizacijo izvajanja s primeri dobre prakse ter pripraviti dodatno usposabljanje učiteljev za omenjeno področje.

V skladu z metodološkim načrtom smo tretje leto izvajanja poskusnih izobraževalnih programov spremljali naslednja področja:

1. Osebni izobraževalni načrt (v nadaljevanju tudi OIN)

Osebni izobraževalni načrt je ena izmed obveznih oblik obravnave dijakov, ki ne dosegajo minimalnega standarda znanja. Podrobno je opredeljen v Pravilniku o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (Ur. L. RS, št. 78/2007). V zvezi z OIN se je v času izvajanja poskusa pojavilo kar nekaj dilem in vprašanj, ki so bila vodilo pričujočega spremljanja. Zastavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja:

- Ali je umeščenost OIN v zakonodaji ustrezna?
- Kakšen je strokovni odnos delavcev in dijakov do OIN?
- Ali s pravilnikom opredeljen OIN prispeva k doseganju minimalnega standarda dijaka?
- Kako poteka postopek priprave, izvajanja in evalviranja OIN in kdo je vanj vključen?

Področje smo spremljali s pomočjo vprašalnikov za dijake, učitelje in šolsko svetovalno službo, analizirali smo OIN, ki so jih posamezne šole že pripravile, in umeščenost OIN v zakonodajo.

2. Praktično izobraževanje

Praktično izobraževanje v izobraževalnih programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja sestavljata praktični pouk v šoli in praktično usposabljanje z delom pri delodajalcu. V šoli praktični pouk poteka znotraj strokovno vsebinskih sklopov in obsega 408 ur pouka, medtem ko so praktičnemu usposabljanju z delom pri delodajalcu namenjeni 4 tedni (152 ur). Za namene spremljanja smo oblikovali temeljno raziskovalno vprašanje:

- Kako se cilji prenove, povezani s praktičnim izobraževanjem, uresničujejo na podlagi izkušenj in mnenj učiteljev praktičnega pouka, organizatorjev praktičnega izobraževanja, mentorjev praktičnega usposabljanja z delom in dijakov?

Področje smo spremljali s pomočjo vprašalnika za učitelje praktičnega pouka, organizatorje praktičnega izobraževanja, mentorje in dijake.

3. Odprti kurikulum

Odpiranje kurikula je novost v novih in prenovljenih izobraževalnih programih poklicnega in strokovnega izobraževanja. Do omenjene novosti je bil izobraževalni program v celoti predpisan na nacionalni ravni, *Izhodišča za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega ter srednjega strokovnega izobraževanja (2001)* pa predvidijo odpiranje kurikula, kar pomeni, da je na nacionalni ravni določenega 80% izobraževalnega programa, razliko pa določijo šole v sodelovanju z gospodarskimi združenji oziroma s socialnimi partnerji na ravni posamezne regije.

Osnovni namen spremljanja je bil posneti stanje o uresničevanju ciljev odprtega kurikula v omenjenih izobraževalnih programih. Področja, ki smo jih zajeli v spremljavo, so:

- Postopek oblikovanja odprtega kurikula;
- Seznanjenost z odprtim kurikulumom in njegova javna dostopnost;

- Prednosti in slabosti odprtega kurikula;
- Izobraževanje delodajalcev;
- Struktura odprtega kurikula in katalogi znanj za odprti kurikul.

4. Analiza strokovnega dela izobraževalnega programa Tehnik mehatronike

V analizi smo poskušali odgovoriti na temeljno vprašanje, ali je program pripravljen tako, da omogoča učni proces, ki na eni strani usposablja kandidate za delo v raznolikih delovnih okoljih, na drugi pa jih ustrezno pripravi tudi na nadaljnje izobraževanje. Ugotavljali smo, na kakšen način sta v programu realizirani ideji integracije znanj in teoretizacije prakse. Oblikovali smo naslednja raziskovalna vprašanja:

- Ali so v izbranih izobraževalnih programih izbrana ustrezna znanja, ki omogočajo usposobitev kandidatov za delo v raznolikih okoliščinah in na različnih delovnih mestih?
- Ali so v izbranih izobraževalnih programih izbrana ustrezna znanja, ki dajejo ustrezne osnove za nadaljevanje izobraževanja na danem področju in širše?
- Katera splošna znanja potrebujemo, da razumemo stroko?
- Ali so ključne kvalifikacije oz. splošna znanja ustrezno integrirana v strokovna znanja?
- Ali strokovno vsebinski sklopi podpirajo praktično delo?
- Ali strokovno vsebinski sklopi praktično delo osmišljajo s teorijo?

V analizo je bilo vključenih deset strokovnjakov, poklicno povezanih s področjem mehatronike, ki so s pomočjo anketnega vprašalnika ocenili izobraževalni program.

Ugotovitve spremljanja omenjenih področij so strnjeno predstavljene v nadaljevanju. Podrobna statistična analiza pa je poročilu dodana kot priloga in objavljena na spletni strani: www.cpi.si/razvojno-in-raziskovalno-delo/evalvacije-in-spremljanje/evalvacijska-porocila.aspx

I Ugotovitve spremljanja osebnega izobraževalnega načrta (OIN)

1 Uvod¹

Osebni oz. individualni izobraževalni načrt (OIN) različni šolski sistemi vključujejo kot pomemben dokument, ki je v funkciji pomoči učencem, da dosežejo cilje kurikuluma. Individualni izobraževalni načrt je v bistvu rezultat procesa, v katerem učitelji, šolska svetovalna služba, starši in dijaki sodelujejo z namenom zadovoljevanja specifičnih potreb dijakov in ustvarjanja priložnosti za doseganje ciljev kurikula v primerih, ko le-teh dijaki v rednem procesu poučevanja ne dosegajo in bi jih lahko dosegli na drugačen način. Osnovna predpostavka OIN je, da so potrebe in sposobnosti dijakov različne in je zato potrebno zagotoviti različne možnosti in pristope za njihovo zadovoljevanje. OIN je dijakov specifični program ali strategija učenja, ki temelji na njegovih šibkih in močnih področjih. OIN naj bi torej predstavljal dinamični delovni dokument, katerega soustvarjalec, lastnik in uporabnik je dijak, pri njegovem izvajanju pa ga podpirajo učitelji, starši itd. Proces priprave OIN ustvarja priložnost za učitelje, starše, šolsko svetovalno službo in dijaka, da skupaj delajo na izboljševanju izobraževalnih rezultatov. OIN je torej dokument, ki bi ga veljalo pripraviti za vse tiste dijake, ki imajo različne potrebe – od nadarjenih do tistih, ki imajo učne in vedenjske težave, so gibalno ovirani... To ni dokument, ki pomeni lažjo pot ali dajanje »potuhe« dijaku, ampak iskanje možnosti in priložnosti, da dijak na drugačen, njemu bolj prilagojen in ustrežnejši način dosega izobraževalne cilje.

Naša zakonodaja že določa, da mora šola za otroke s posebnimi potrebami z izdano odločbo o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami pripraviti individualiziran program (29. člen Zakona o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami). Ob tem se je na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja pojavila še druga rešitev, namenjena tistim dijakom, ki ne dosegajo minimalnega standarda oz. niso izpolnili vseh obveznosti po programu. Tako Pravilnik o ocenjevanju znanja v novih programih srednjega poklicnega izobraževanja iz leta 2005 (Uradni list RS, št. 103/2005) govori o individualnem načrtu izobraževanja (INI) in ga v samostojnem členu opredeljuje na naslednji način:

¹ Pri evalvaciji so s CPI sodelovali naslednji zunanji sodelavci: dr. Branko Slivar, Petra Štirn Janota, Vida Vončina.



»Za dijaka, ki ni dosegel minimalnega standarda, se lahko pripravi individualiziran načrt izobraževanja. Predlog individualiziranega načrta izobraževanja pripravi učitelj oziroma tim učiteljev na podlagi analize uspeha dijaka. Pri pripravi sodeluje dijak, lahko pa tudi starši, svetovalni delavec oziroma drug strokovni delavec.«

Podrobneje je INI opisan tudi v knjižici CPI *Ocenjevanje v novih programih srednjega poklicnega in srednjega strokovnega izobraževanja* (Zupanc, 2006). Gre za ukrep psihološko-pedagoškega svetovanja posameznim učno neuspešnim dijakom, da se izboljšajo njihovi izobraževalni dosežki, in predpostavlja aktivno vključevanje tako dijaka kot njegovih staršev in šole. Pri pripravi, spremljanju in evalvaciji načrta naj bi pri vseh korakih sodelovali vsi udeleženi v problemu. Pričakuje se predvsem aktivnost dijaka samega, izpostavljena pa je tudi vloga svetovalne službe, razrednika ter učiteljev programskih enot, pri katerih dijak doživlja neuspeh. INI temelji na konceptu šolskega svetovalnega dela, v katerem je poudarjen pomen in vloga kakovostnega svetovalnega procesa v fazi opredelitve problema oz. poglobljanja razumevanja problema. V primeru INI gre za razumevanje dejavnikov neuspešnosti, iskanje močnih in šibkih področij tako v vedenju kot znanju dijaka, iskanje virov moči v dijaku in virov pomoči v okolju (v šoli, družini, pri vrstnikih), načrtovanje konkretnih dejavnosti tako dijaka kot učiteljev in svetovalne službe ter družine med sprotno in končno spremljavo procesa in evalvacijo rezultatov.

Leta 2007 je bila objavljena nova različica *Pravilnika o ocenjevanju znanja v srednjih šolah*, ki velja od 1.9.2007 (Ur.l. RS, št. 78/2007). Poleg drugih sprememb v tem pravilniku ni več omenjen INI, ampak 10. člen govori o osebni izobraževalni načrtu (v nadaljevanju OIN). Po tem členu se OIN pripravi za dijaka, ki ni dosegel minimalnega standarda znanja oziroma ni izpolnil vseh obveznosti po izobraževalnem programu v šoli, pri delodajalcu oziroma z individualnim delom. OIN obsega pogoje, načine, oblike, obseg in roke izpolnitve neizpoljenih obveznosti in ga pripravi učitelj oziroma učitelji, ki dijaka učijo pri posamezni programski enoti. Tudi sicer ima OIN pomembno mesto v tem pravilniku, saj se povezuje z aktivnostmi programskega učiteljskega zbora (*5. člen - pristojnost programskega učiteljskega zbora, 3. alineja: določa osebni izobraževalni načrt dijaka*), uporablja se pri ugotovljenih pomanjkljivostih pri praktičnem usposabljanju dijaka, ko pooblaščen zbornica pripravi OIN dijaka (*20. člen - ugotavljanje in odpravljanje pomanjkljivosti*), pri napredovanju dijaka, ki ni izpolnil vseh obveznosti za napredovanje v naslednji letnik (*21. člen - napredovanje, 3. odstavek: za dijaka, ki v naslednji letnik napreduje, tudi če ni izpolnil vseh pogojev, se pripravi osebni izobraževalni načrt*), pri opravljanju obveznosti iz višjega letnika (*22. člen - ponavljanje, 3. odstavek: dijak lahko hkrati z opravljanjem manjkajočih obveznosti iz predhodnega letnika opravlja tudi obveznosti iz višjega letnika v skladu z osebnim izobraževalnim načrtom*). Prav tako je OIN pomemben pri ugotavljanju opravljenih obveznosti dijaka (*24. člen - ugotavljanje opravljenih obveznosti: Programski učiteljski zbor na koncu ocenjevalnega obdobja oziroma pouka v letniku ali po opravljenih izpitih na predlog razrednika ugotovi, ali je dijak izpolnil vse obveznosti v skladu z izobraževalnim programom, načrtom ocenjevanja znanja oziroma osebnim izobraževalnim načrtom*). Pomembno vlogo ima OIN pri prilagoditvah ocenjevanja v izrednem izobraževanju (*33. člen - druge posebnosti: Šola pripravi za vse, ki se vključijo v izredno izobraževanje osebni načrt izobraževanja, ki vsebuje ugotovitve o doseženem oziroma manjkajočem znanju in opredeljuje obseg, način in roke ocenjevanja ali priznavanja znanja ter izpolnitve drugih obveznosti, določenih v skladu z izobraževalnim programom*).

OIN pravzaprav ni strokovna novost v našem šolskem sistemu, saj je delo (priprava načrta in njegovo izvajanje) z manj uspešnimi dijaki že dolgo časa sestavni del strokovnega pristopa šolskih svetovalnih delavcev. Novost je predvsem zakonska obveznost tega strokovnega pristopa in omejevanje pripravljavcev OIN samo na tiste učitelje, ki so dijakom določili,

da ne dosegajo minimalnega standarda. Zgoraj omenjena vprašanja in dileme so nas vodila pri načrtovanju evalvacije osebnega izobraževalnega načrta, v katero smo vključili dijake, učitelje in šolske svetovalne delavce. V evalvacijski študiji smo postavili naslednja vprašanja:

- Ali je umeščenost OIN v zakonodaji ustrezna?
- Kakšen je odnos strokovnih delavcev in dijakov do OIN?
- Ali s pravilnikom opredeljen OIN prispeva k doseganju minimalnega standarda dijaka?
- Kako poteka postopek priprave, izvajanja in evalviranja OIN in kdo je vanj vključen?

2 Metodologija

2.1 Metode spremljanja

V procesu raziskave smo uporabili dva različna raziskovalna pristopa, s katerima smo zbirali tako kvantitativne kot kvalitativne podatke. Pri tem smo uporabljali naslednje metode in tehnike zbiranja podatkov:

- Vprašalnike (vprašalnik OIN za dijake, vprašalnik OIN za učitelje in vprašalnik OIN za svetovalno službo) in opis vprašalnikov;
- Analizo individualiziranih načrtov, ki so jih posamezne šole že pripravile;
- Analizo umeščenosti OIN v zakonodajo.

2.2 Opis vzorca

V raziskavo o vplivih in učinkih OIN na izobraževanje dijaka je bilo v izobraževalnih programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja vključenih 44 dijakov za katere je šola pripravila OIN, 79 učiteljev ter 8 svetovalnih delavk z 8 različnih šol.

Tabela 1: Število vključenih v raziskavo po programu Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja

Vključeni	Število vključenih	Odstotek vključenih
Dijaki	44	33,6
Učitelji	79	60,3
Svetovalni delavci	8	6,1
Skupaj	131	100,0

Tabela 2: Šole, ki so bile vključene v raziskavo

Šola	Program	Dijaki		Svet. delavci		Učitelji	
		f	f %	f	f%	f	f%
Srednja šola tehniških strok Šiška	Tehnik mehatronike	1	2,3	1	12,5	13	5
Srednja šola za oblikovanje in fotografijo Ljubljana	Tehnik oblikovanja	3	6,8	1	12,5	8	10,1
Srednja šola za oblikovanje Maribor	Tehnik oblikovanja	12	27,3	1	12,5	12	15,2
ŠC Ptuj, Poklicna in tehnična elektro šola	Tehnik mehatronike	5	11,4	1	12,5	11	13,5
TŠC Kranj, Poklicna in strokovna šola	Tehnik mehatronike	4	9,1	1	12,5	9	11,4
TŠC Nova Gorica, Srednja strojna, prometna in lesarska šola	Tehnik mehatronike	19	43,2	1	12,5	15	19,0
ŠC Velenje, Poklicna in tehniška elektro in računalniška šola	Tehnik mehatronike	/	/	1	12,5	6	7,6
ŠC Celje, Srednja šola za strojništvo in mehatroniko	Tehnik mehatronike	/	/	1	12,5	5	6,3
Skupaj		44	100,0	8	100,0	79	100,0

2.3 Opredelitev evalvacijskih vprašanj

V evalvacijski študiji smo postavili naslednja vprašanja:

- Ali je umeščenost OIN v zakonodaji ustrezna?
- Kakšen je odnos strokovnih delavcev in dijakov do OIN?
- Ali s pravilnikom opredeljen OIN prispeva k doseganju minimalnega standarda dijaka?
- Kako poteka postopek priprave, izvajanja in evalviranja OIN in kdo je vanj vključen?

2.4 Inštrumentarij za zbiranje podatkov

Vprašalnik za učitelje in šolsko svetovalno službo

Področja

- Demografski podatki
- Prispevek OIN k doseganju minimalnega standarda dijaka
- Postopek priprave, izvajanja in evalviranja OIN
- Stališče do OIN (potrebnost, smiselnost, učinkovitost, prispevek k boljšemu delu ...)
- Vključenost v pripravo in izvedbo OIN
- Ocena pripomočka za OIN
- Vprašalnik za dijake

Področja

- Demografski podatki
- Prispevek OIN k doseganju minimalnega standarda
- Postopek priprave, izvajanja in evalviranja OIN
- Stališče do OIN (potrebnost, smiselnost, učinkovitost, prispevek k boljšemu delu ...)
- Vključenost v pripravo in izvedbo OIN

2.5 Statistične metode za obdelavo podatkov

Podatki so obdelani na nivoju deskriptivne in inferenčne statistike. Pri tem smo uporabili frekvenčno distribucijo atributivnih spremenljivk, osnovno deskriptivno statistiko numeričnih spremenljivk, χ^2 -preizkus za preverjanje hipoteze neodvisnosti oziroma Kullbackov preizkus, kjer pogoji za χ^2 -preizkus niso bili izpolnjeni, ter t-test za neodvisne vzorce za preizkus razlike aritmetičnih sredin. Statistična obdelava je bila izvedena s pomočjo programa SPSS. Podatki so predstavljeni tabelarično.

3 Ugotovitve²

Študija se je usmerila na osvetlitev dveh vidikov OIN in sicer na stališča uporabnikov (dijaki) in izvajalcev (strokovni delavci šole) do OIN ter na umeščenost OIN v zakonodaji, konkretno v Pravilniku o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (2007). Pridobljene ugotovitve bodo pomagale pri razmisleku o nadaljnjih ukrepih na področju razvoja in priprave OIN v šolski praksi.

3.1 Umeščenost OIN v zakonodaji

Kot smo zapisali že v uvodu, je dijakov izobraževalni načrt pomemben element kakovostnega pedagoškega procesa. V slovenskem prostoru bil INI prvič formalno opredeljen leta 2005 v *Pravilniku o ocenjevanju znanja v novih programih srednjega poklicnega izobraževanja*. V primeru INI gre za razumevanje in odpravljanje dejavnikov dijakove šolske neuspešnosti. Pri pripravi, spremljanju in evalvaciji INI naj bi po potrebi sodelovali vsi udeleženci v primeru (dijak, šolska svetovalna služba, razrednik, učitelj, dijakovi sošolci, ...). Leta 2007 je bila objavljena nova različica *Pravilnika o ocenjevanju znanja v srednjih šolah*, ki velja od 1.9.2007 (Ur.l. RS, št. 78/2007). Poleg drugih sprememb v tem pravilniku ni več omenjen INI, ampak 10. člen govori o osebem izobraževalnem načrtu (v nadaljevanju OIN). Po tem členu se OIN pripravi za dijaka, ki ni dosegel minimalnega standarda znanja oziroma ni izpolnil vseh obveznosti po izobraževalnem programu v šoli, pri delodajalcu oziroma z individualnim delom. OIN obsega pogoje, načine, oblike, obseg in roke izpolnitve neizpolnjenih obveznosti in ga pripravi učitelj oziroma učitelj, ki dijaka učijo pri posamezni programski enoti.

Glede na pomembnost vloge dokumenta OIN smo lahko kritični predvsem do dveh opredelitev iz 10. člena Pravilnika. Prva je zapisana v 1. odstavku, v katerem je določeno, da se OIN pripravi za dijaka, ki ni dosegel minimalnega standarda znanja. Taka opredelitev je preozka, saj postavlja kot edini kriterij za izdelavo OIN nedoseganje minimalnega standarda in tako izključuje dve pomembni skupini dijakov:

- dijake, ki sicer dosegajo minimalne standarde, imajo pa različne učne in psihosocialne težave in so brez formalne odločbe, kot jo opredeljuje *Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami*, ter
- nadarjene dijake.

Za prvo skupino dijakov, ki sicer dosegajo minimalni standard, vendar imajo pri tem različne težave oz. ovire (npr. motnje pozornosti, hiperaktivnost, izhajajo iz socialno ogrožene družine, slovenščina ni njihov materni jezik ipd.), bi bilo ravno tako smiselno pripraviti OIN. Z OIN bi jim lahko omogočili doseganje zahtevanih standardov znanja na drugačen, njim bolj prilagojen in ustrežnejši način. Pravilnik bi moral šoli v kontekstu avtonomije omogočiti, da sama identificira dijake, ki potrebujejo OIN, saj to skupino dijakov lahko prepozna samo konkretna šola.

² Več v Prilogi I: Poročilo o spremljanju osebnega izobraževalnega načrta (OIN) v programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja.

Nadarjeni dijaki predstavljajo drugo posebno skupino, ki ni homogena, saj se nadarjenost kaže v različnih oblikah in obsegih. Gre za mladostnike, ki pokažejo visoke dosežke ali skrite potenciale na intelektualnem področju, na področju ustvarjalnosti, na specifičnih akademskih področjih, pri vodenju ali pri vizualnih ali izvajalskih umetnostih in potrebujejo poleg rednega učnega programa tudi posebej prilagojene programe in aktivnosti (Bezič idr, 2006). Za identifikacijo nadarjenih učencev v OŠ že obstaja postopek (Koncept odkrivanja in dela z nadarjenimi učenci v 9-letni OŠ, Strokovni svet za splošno izobraževanje, februar 1999). Tudi v poklicnem in strokovnem izobraževanju bi morali nadarjenim namenjati posebno pozornost, pri čemer gre pri odkrivanju nadarjenih dijakov še za dodatno specifiko, ker so ti dijaki pogosto pri večini predmetov učno povprečno uspešni, izstopajo pa lahko pri delih kurikula, ki je bolj praktično naravnani.

Druga sporna opredelitev je zapisana v 3. odstavku 10. člena, v katerem je določeno, da OIN pripravi učitelj predmeta, pri katerem dijak ni dosegel minimalnega standarda. V primerjavi z INI iz starega Pravilnika je sedaj veljavni Pravilnik bistveno bolj okrnjen, saj za pripravo OIN ne predvidi več timske priprave (ŠSD, učitelji, starši), ampak za pripravo predvidi samo tiste učitelje, pri katerih se pojavi določen »problem« tj. »NMS«. V njegovo pripravo tudi ni predvidena vključenost dijaka, kar že v začetku zmanjšuje motivacijo dijaka za sledenje ukrepom iz OIN.

Za delo z dijaki, ki imajo različne potrebe na pedagoškem, psihološkem in socialnem področju, imamo na šolah strokovno usposobljeno šolsko svetovalno službo, ki deluje na osnovi programskih smernic (*Programske smernice svetovalne službe v gimnazijah, nižjih in srednjih poklicnih šolah ter strokovnih šolah in v dijaških domovih, Strokovni svet za splošno izobraževanje, 1999*). Njena temeljna naloga je, da se na podlagi svojega posebnega strokovnega znanja, preko svetovalnega odnosa in na strokovno avtonomni način vključuje v kompleksno reševanje pedagoških, psiholoških in socialnih vprašanj vzgojno-izobraževalnega dela v šoli. To pomeni, da pomaga in sodeluje z vsemi udeleženci v šoli, kot tudi z ustreznimi zunanji ustanovami. Njen temeljni cilj je zagotoviti optimalni razvoj dijaka in si prizadevati, da bi bili dijaki čim bolj uspešni pri uresničevanju vzgojno-izobraževalnih ciljev. V kompleksno reševanje pedagoških, psiholoških in socialnih vprašanj v šoli se svetovalna služba vključuje z izvajanjem treh osnovnih, med seboj povezanih in pogosto prepletenih vrst dejavnosti svetovalne službe (Prav tam):

- dejavnosti pomoči,
- razvojne in preventivne dejavnosti ter
- dejavnosti načrtovanja in evalvacije.

V okviru teh dejavnosti svetovalna služba pomaga vsem možnim udeležencem v šoli (dijakom, učiteljem, vodstvu, staršem) in z njimi sodeluje na naslednjih področjih vsakdanjega dela in življenja v šoli (prav tam):

- učenja in poučevanja,
- šolske kulture, vzgoje, klime in reda,
- telesnega, osebnega (spoznavnega in čustvenega) in socialnega razvoja,
- šolanja in poklicne orientacije,
- ter na področju socialno-ekonomskih stisk.

Iz umeščenosti svetovalne službe v šolski sistem in iz omenjenih programskih izhodišč sledi, da bi morala biti nosilka procesa priprave OIN svetovalna služba. Pravzaprav je proces nastajanja OIN že sistematično vključen v delo svetovalne službe. In ne samo to:

svetovalna služba lahko s svojim celovitim in strokovnim pristopom bistveno bolj učinkovito prispeva k uresničevanju osnovne intence zakonodajalca – izboljšanja izobraževalnih dosežkov dijakov, ki so učno neuspešni in ne izpolnjujejo svojih obveznosti. Strategija reševanja problematike učnih in drugih težav dijakov sodi na področje dela šole. Način izvajanja te strategije sodi v okvir programskih smernic svetovalne službe, ki mora pri tem izhajati predvsem iz naslednjih načel:

- *Načelo prostovoljnosti* (Vsi udeleženci morajo v svetovalni odnos vstopati prostovoljno – vajenec, dijak in njegovi starši v svetovalni odnos ne smejo biti prisiljeni; svetovalni odnos je avtonomna odločitev v njem vseh udeleženi.)
- *Načelo aktualnosti* (Pri svojem delu je treba upoštevati posebnosti posamezne šole in izhajati iz vsakokratnih potreb posamezne šole, vsakokratnih življenjskih potreb udeležencev, potreb razreda, skupine, predmeta oz. modula ipd., kot tudi iz dolgoročnejših razvojnih potreb šole kot ustanove.)
- *Načelo razvojne usmerjenosti* (Neposredno individualno ali skupinsko delo z dijaki se dopolnjuje s posrednimi oblikami svetovalnega dela, med katerimi je zelo pomembno razvojno-analitično delo, ki se nanaša na ugotavljanje in spreminjanje celote pogojev tako posameznikovega vsakdanjega življenja in dela na šoli kot vzgojno-izobraževalnega dela v šoli sploh.)
- *Načelo celostnega pristopa* (Za svetovalno službo v šoli je zelo pomembno, da pri svojem delu vselej pristopa celostno – da upošteva posameznika kot osebnost v celoti in da pri obravnavi posameznika ne spregleda, da je posameznik s svojim ravnanjem vselej del ožjega in širšega socialnega okolja. V svetovalnem odnosu zato nujno upošteva posameznikove povezave z ostalimi udeleženci oziroma podsistemi, ki tako ali drugače vplivajo na njegovo ravnanje.)
- *Načela sodelovanja v svetovalnem odnosu* (Svetovalna služba si s svoje strani preko svetovalnega odnosa prizadeva vzpostavljati in vzdrževati pogoje tako za stalne odprte možnosti sodelovanja svetovalne službe z vsemi udeleženci, kakor tudi za ustvarjalno sodelovanje udeležencev med seboj v projektih pomoči in/ali sodelovanja.)

Menimo tudi, da je za pripravo OIN za dijake, ki imajo učne težave (nedoseganje minimalnega standarda je lahko samo ena izmed mnogih posledic), zelo pomemben proces diagnostike vzrokov ne-doseganja minimalnega standarda oz. vzrokov učnega neuspeha, ki jo lahko kakovostno opravi samo strokovna služba. Vzroki za pojavljanje učnih težav so lahko zelo različni in večplastni in jih lahko pripišemo (povzeto po Božič idr. 2007, str. 20):

- *dijakom*: kognitivna, emocionalna, socialna raven (učna motivacija, učne navade, učne sposobnosti, prilagajanje zahtevam srednješolskega izobraževanja in samemu šolskemu okolju, izbira izobraževalnega programa, vednje itd);
- *socialno-kulturnemu okolju* (družinsko, ožje socialno okolje itd., spodbude staršev, socialno- ekonomski status družine itd);
- *šolskemu sistemu oz. njegovemu delovanju* (zakoni in pravilniki, programi in organizacija dela šole, didaktične metode, metode preverjanja in ocenjevanja znanja itd).

Učne težave lahko vodijo do različnih posledic. Kadar so dijaki v šoli neuspešni, se lahko pojavijo razne emocionalne stiske (strah, nesprejetost pri starših, sram, manjvrednost), kar neuspeh še poveča in vodi v še bolj kompleksne posledice. Dijaki z učnimi težavami pogosto iščejo pozornost in poskušajo zabrisati resnični problem. Tukaj se pogosto pojavijo negativne oblike vedenja. Dijaki lahko iščejo potrditve kje drugje (v športu, interesnih dejav-

nostih ali pa pri tistih vrstnikih, za katere učenje nima velike vrednosti). Kadar učne težave pogojujejo neuspeh, se pojavi tudi negativna samopodoba (ne zmorem, sem neumen), in začarani krog je sklenjen – še večji neuspeh in izguba motivacije in volje do učenja. Vidimo torej, da nedoseganje minimalnega standarda ni nujno edini simptom učnih težav in obratno: doseganje minimalnega standarda ne pomeni, da dijak nima učnih težav in posledično ne potrebuje drugačne obravnave.

3.2 Odnos dijakov in strokovnih delavcev do OIN ter njihovo mnenje o prispevku OIN k učni uspešnosti

Tabela 3: Mnenje o smiselnosti oz. potrebnosti OIN – odgovori učiteljev

Trditev	Povsem drži / v glavnem drži		Sploh ne drži / v glavnem ne drži		OIN ne poznam		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
OIN pomeni dodatno administrativno delo.	66	84,6	7	9,0	5	6,4	78	100
OIN pomaga pri načrtovanju ustreznih prilagoditev in potrebnih oblik pomoči za dijaka.	57	73,1	16	20,5	5	6,4	78	100
OIN prispeva k bolj poglobljenemu pogledu na učno problematiko dijaka.	51	66,2	21	27,3	5	6,5	77	100
OIN prispeva k boljši organizaciji dijakovega dela.	45	57,7	28	35,9	5	6,4	78	100
OIN prispeva k aktivnejši vlogi staršev in dijaka pri opredelitvi problemov in iskanju rešitev.	41	52,6	31	39,7	6	7,7	78	100
OIN prispeva k bolj poglobljenemu pogledu na vzgojno-disciplinsko problematiko dijaka.	35	44,9	37	47,4	6	7,7	78	100
OIN prispeva k večji učinkovitosti dijakovega učenja.	34	44,2	37	48,1	6	7,8	77	100
OIN prispeva k zmanjšanju števila neuspešnih dijakov.	34	44,2	37	48,1	6	7,8	77	100
OIN pomaga dijaku, da prepozna svoje učne/disciplinske težave ter vzroke zanje.	31	39,7	42	53,8	5	6,4	78	100
OIN pomaga dijaku, da odkrije podporo v širšem socialnem okolju.	30	39,0	40	51,9	7	9,1	77	100
OIN pomaga dijaku, da odkrije svoja močna področja pri učenju.	22	28,2	49	62,8	7	9,0	78	100

Rezultati pri učiteljih so pokazali (Tabela 3), da imajo pozitiven odnos do vloge OIN. Pozitiven odnos je opazen predvsem pri vlogi OIN pri načrtovanju ustreznih prilagoditev in potrebnih oblik pomoči za dijake (73,1% učiteljev). Prav tako so pozitivno ocenili prispevek OIN k bolj poglobljenemu pogledu na učno problematiko dijaka (66,2%) ter vpliv na boljšo organizacijo dijakovega dela (57,7%). Učitelji so bili manj prepričani (52,6%) o prispevku OIN k aktivnejši vlogi staršev in dijaka pri opredelitvi problemov in iskanju rešitev. Negativen odnos učiteljev do OIN se odraža predvsem v prepričanju, da OIN v glavnem ne pomaga dijaku, da bi odkril svoja močna področja pri učenju (62,8% učiteljev izrazilo nestrinjanje), in da pretežno pomeni dodatno administrativno delo (84,6%). Takšnemu pre-

pričanju nedvomno prispevajo opredelitve v *Pravilniku o ocenjevanju znanja v srednjih šolah 2007* (posebej 10. člen³), ki neposredno kažejo na to.

Podobnega mnenja o dodatnem administrativnem delu je tudi večina šolskih svetovalnih delavk (6 od 8 vprašanih). Sicer imajo tudi šolske svetovalne delavke pozitivno mnenje do določenih vlog OIN. Tako so prepričane da OIN predstavlja bolj poglobljen pregled na učno problematiko dijaka (8), da pomaga dijaku odkriti podporo v širšem socialnem okolju (8), da pomaga pri načrtovanju ustreznih prilagoditev in oblik pomoči (7) ter da pomaga dijaku pri boljši organizaciji dela (7).

Po rezultatih bi lahko sklepali, da je področje individualnega načrtovanja za učno neuspešnega dijaka sicer pomemben del vzgojno-izobraževalnega procesa in ima vsekakor vpliv na ozaveščanje in pregled nad učno problematiko dijaka, na samo organizacijo dela, vprašanje pa je, ali je samo pregled pogojev in načrtovanje oblik dela, obsega in rokov dovolj za reševanje učne problematike, ki zajema širše polje dejavnikov, ki vplivajo na dijaka in zahtevajo podrobnejšo analizo stanja. Pisanje rokov, seznama vsebine in oblik dela se lahko hitro sprevrže v zgolj še dodatno administrativno delo, če v ozadju ni zaznati globljega pomena in ciljne orientiranosti glede na dijakove težave s strani vseh vpletenih v proces analize, reševanja učne neuspešnosti dijaka in krepitev močnih plati dijaka.⁴

Tabela 4: Prispevek OIN k dijakovi uspešnosti – odgovori učiteljev in svetovalnih delavk

Prispevek OIN	Učitelji		Svetovalne delavke	
	f	f%	f	f%
Ima izredno pomemben vpliv.	3	4,1	/	/
Ima pomemben vpliv.	27	36,5	2	25,0
Ima šibek vpliv.	28	37,8	5	62,5
Nima vpliva.	6	8,1	1	12,5
Ne vem.	10	13,5	/	/
OIN ne poznam.	/	/	/	/
Skupaj	74	100,0	8	100,0

Na vprašanje o vplivu OIN na izboljšanje učnega uspeha oz. na doseganje minimalnega standarda so svetovalne delavke (2 od 8 anketiranih) manj prepričane v njegov pozitiven vpliv. Nekoliko več učiteljev (okoli 40%) meni, da ima OIN pomemben oz. izredno pomemben vpliv na doseganje minimalnega standarda.

Ocenjujemo, da je odstotek šolskih svetovalnih delavk in učiteljev, ki so prepričani o pomembnem vplivu OIN, vendarle nizek glede na obveznost izdelave OIN in glede na pomembnost vloge, ki je za OIN opredeljena v zakonodaji. Ob tem se postavlja tudi vprašanje, ali je k izboljšanju učnega uspeha pri dijakih prispeval OIN ali pa bolj ukvarjanje šole/učiteljev s

³ *Opredelitev iz Pravilnika o ocenjevanju znanja v srednjih šolah 2007: 1) Osebni izobraževalni načrt se pripravi za dijaka, ki ni dosegel minimalnega standarda znanja oziroma ni izpolnil vseh obveznosti po izobraževalnem programu v šoli, pri delodajalcu oziroma z individualnim delom. 2) Osebni izobraževalni načrt obsega pogoje, načine, oblike, obseg in roke izpolnitve neizpolnjenih obveznosti. 3) Osebni izobraževalni načrt pripravi učitelj oziroma učitelji iz drugega odstavka 7. člena tega pravilnika.*

⁴ *Predvidevani formalizem lahko podkrepimo s podatki ene izmed srednjih šol, ki kažejo, da je lansko šolsko leto med 542 dijaki kar 280 dijakov ob koncu 1. ocenjevalnega obdobja imelo en ali več NMS-jev, ob koncu šolskega leta pa je bilo od 530 dijakov še vedno 151 tistih, ki so imeli enega ali več NMS-jev. Glede na tolikšno število dijakov je težko pričakovati, da bi se šole uspele poglobljeno ukvarjati z vsakim - glede na NMS - neuspešnim dijakom.*

posameznim dijakom (mislimo npr. na dijake, ki potrebujejo zgolj pozornost, ukvarjanje odraslih z njimi, in ne celotni mehanizem izdelave OIN) ter kateri elementi OIN so imeli večji vpliv na uspeh (časovni načrt, drugačne metode dela ali kaj drugega).

Tabela 5: Prispevek OIN k uspešnosti v šoli – odgovori dijakov

Trditev	Povsem drži / v glavnem drži		Sploh ne drži / v glavnem ne drži		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
Z OIN sem imel možnost poglobiti ali utrditi svoje znanje.	12	30,8	27	69,2	39	100
Zaradi OIN si lažje organiziram svoje učenje.	12	30,8	27	69,2	39	100
Brez OIN ne bi bil uspešen.	12	30,8	27	69,2	39	100
OIN me je prisilil k sprotnemu učenju (sprotno opravljanje domačih nalog, redno izpisovanje snovi, sprotno zastavljanje vprašanj ipd.).	9	23,7	29	76,3	38	100
OIN mi je pomagal, da sproti odpravljam vrzeli v znanju.	9	23,1	30	76,9	39	100
Zaradi OIN se lažje lotim učenja.	8	21,1	30	78,9	38	100
Zaradi OIN se bolje razumem z učitelji.	9	23,7	29	76,3	38	100
Zaradi OIN imam boljše učne navade.	6	15,8	32	84,2	38	100
Zaradi OIN so učitelji spoznali ozadje mojih težav.	8	20,5	31	79,5	39	100

Odgovori dijakov glede prispevka OIN k njihovi uspešnosti kažejo na bolj negativno naravnost. V Tabeli 5 lahko vidimo, da so dijaki za vse trditve v 70-85% dejali, da sploh ali v glavnem ne držijo. Najmanj so se dijaki strinjali, da bi zaradi OIN imeli boljše učne navade ter da bi učitelji spoznali ozadje njihovih težav. 30,8% dijakov pa je izpostavilo vlogo OIN kot dokumenta, s pomočjo katerega imajo možnost poglobiti in utrditi svoje znanje, organizirati svoje učenje in tudi, da jim OIN pomaga pri učni uspešnosti.

3.3 Postopek priprave, izvajanja in evalviranja OIN

Postopek priprave OIN se začne z dajanjem pobude za izdelavo OIN.

Tabela 6: Pobudniki za pripravo OIN – odgovori učiteljev

Pobudo za pripravo OIN daje:	Vedno / pogosto		Nikoli / včasih		Ne vem		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Svetovalna služba	49	72,1	14	20,6	5	7,4	68	100
Razrednik	45	63,4	20	28,2	6	8,5	71	100
Učitelj predmeta, pri katerem ima dijak NMS	29	44,6	29	44,6	7	10,8	65	100
Starši	8	13,6	41	69,5	10	16,9	59	100
Dijak	5	8,5	46	78,0	8	13,6	59	100

Učitelji z največjim odstotkom odgovarjajo, da dajeta pobudo za pripravo OIN šolska svetovalna služba (72,1%) in razrednik (63,4%). Malo manj kot polovica učiteljev (44,6%) odgovarja, da daje pobudo za pripravo OIN učitelj, pri katerem ima dijak NMS. Rezultati potrjujejo našo tezo, da je svetovalna služba tista, ki dijaka spremlja, individualno obravnava in

sodeluje s starši ter učitelji. Pri sami izvedbi pa so učitelji, še posebej razredniki ter tisti, ki bolj poznajo učno situacijo dijaka ključnega pomena.

Odgovori učiteljev kažejo, da kljub opredelitvi v Pravilniku iz leta 2007, kjer je navedeno, da osebni izobraževalni načrt pripravi učitelj oz. učitelji, ki dijaka poučujejo pri posamezni programski enoti, na šolah prevladuje strokovni pristop, ki problematiko učne neuspešnosti obravnava iz različnih zornih kotov, in da gre pri pripravi OIN pogosto za timsko delo, kjer sodelujejo svetovalna služba, razrednik in učitelji, ki dijaka poučujejo, zato je toliko bolj vprašljiva ustreznost zahteve iz 10. člena Pravilnika o ocenjevanju znanja v srednjih šolah, da OIN pripravi tisti učitelj, pri katerem ima dijak NMS.

Glede na to, da je projektna skupina, ki je zasnovala protokol za oblikovanje INI (Bezić idr., 2006) v svoji opredelitvi in ciljih INI izpostavila aktivno vlogo dijaka tako pri pripravi kot izvedbi INI, raziskava kaže nizek odstotek dijakov, ki so imeli možnost z lastno pobudo oblikovati seznam sodelujočih v fazi oblikovanja OIN.

Tabela 7: Si lahko predlagal, od koga bi želel pomoč pri izboljšanju učnega uspeha? – odgovori dijakov

Si lahko predlagal?	f	f%
Da	13	32,5
Ne	27	67,5
Skupaj	40	100,0

Pri sodelovanju pri izdelavi OIN je 67,5% dijakov odgovorilo, da niso imeli možnosti predlagati, koga bi si želeli za pomoč pri izboljšanju učnega neuspeha.

Nizek odstotek dijakov, ki so imeli možnost z lastno pobudo izbrati sodelujoče kaže, da kljub zavedanju o pomenu timskega pristopa šole še vedno zanemarjajo osebni angažma dijaka. Prav slednje pomeni, da šola oz. strokovni tim pri dijaku ne vzbudi občutka vpliva nad nastalo situacijo in ga s tem osebno ne angažira. Formalni dokument mu ne predstavlja zaupanja in možnosti soodločanja nad lastno situacijo (glej Tabelo 5).

Tabela 8: Področja, ki jih zajema OIN – odgovori učiteljev

Sestavine OIN:	Vedno / pogosto		Nikoli / redko		Ne vem		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Časovni načrt, do kdaj bo dijak popravil NMS	68	91,9	/	/	6	8,1	74	100
Vsebinski načrt dejavnosti dijaka (opredelitev ciljev, vsebin, postopkov dela), oblike pomoči dijaku	62	83,8	6	8,1	6	8,1	74	100
Dejavnosti učitelja / svetovalne službe za spremljanje dijaka	50	68,5	11	15,1	12	16,4	73	100
Roki za spremljanje dijakovega napredka	48	66,7	15	20,8	9	12,5	72	100
Analiza neuspeha dijaka	43	61,1	21	29,2	7	9,7	71	100
Prilagoditve pri preverjanju in ocenjevanju znanja	36	52,9	20	29,4	12	17,6	68	100
Opredeljene prilagoditve v organizaciji vzgojno-izobraževalnega procesa	32	40,5	24	30,4	14	17,7	70	100
Vloga staršev pri odpravi NMS	25	35,2	32	45,1	14	19,7	71	100
Opredeljene močne točke dijaka na različnih življenjskih področjih	16	23,2	41	59,6	12	17,4	69	100
Vloga sošolcev pri odpravi NMS	11	15,3	45	62,5	16	22,2	72	100

Učitelji pri izdelavi OIN najpogosteje vključujejo časovni načrt (91,9% učiteljev) in vsebinski načrt (83,8% učiteljev). Slabše pa so zastopana področja, ki so vezana na vključitev pomoči drugih (staršev, sošolcev). Za področje določitve vloge sošolcev je z redko ali nikoli odgovorilo 62,5% učiteljev, za področje opredelitve močnih in šibkih točk dijaka na različnih življenjskih področjih kot sestavnega del OIN je z nikoli ali redko odgovorilo 59,6% učiteljev, za področje opredelitve vloge staršev pa je z redko ali nikoli odgovorilo 45,1% učiteljev.

Tabela 9: Aktivnosti pri spremljanju uresničevanja dijakovega OIN⁵ - odgovori učiteljev

V postopku uresničevanja OIN:	Vedno / pogosto		Nikoli / redko		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
Spremljam uresničevanje časovnega načrta OIN (okvirne datume za popravo NMS-ja/jev).	33	94,3	2	5,7	35	100
Spodbujam dijakove sošolce, da pomagajo dijaku.	32	91,4	3	8,6	35	100
V primeru zapisanih prilagoditev pri organizaciji vzgojno-izobraževalnega dela spremljam njihovo načrtovanje in izvajanje.	30	85,7	5	14,3	35	100
Dijaku pomagam odpravljati vrzeli v znanju.	29	82,9	6	17,1	35	100
Spodbujam pomoč drugih učiteljev.	27	77,1	8	22,9	35	100
Dijaku pomagam pri razvijanju učinkovitih strategij učenja.	26	74,3	9	25,7	35	100
Dijaku pomagam pri odkrivanju specifičnih težav, kot so kratkotrajna pozornost ipd., in skupaj z njim in s starši iščem ustrezne rešitve (predlog za usmerjanje, napotitev na strokovno pomoč ipd.).	23	65,7	12	34,3	35	100

⁵ Na to vprašanje so odgovarjali samo učitelji (35), ki so pritrdilno odgovorili na vprašanje, ali skrbijo za uresničevanje OIN dijaka.

V postopku uresničevanja OIN:	Vedno / pogosto		Nikoli / redko		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
Dijaku pomagam odkrivati močne točke pri obvladovanju strategij učenja.	22	62,9	13	37,1	35	100
Dijaku pomagam obvladovati socialne razmere.	17	48,6	18	51,4	35	100
Dijaku pomagam odkrivati močne točke na različnih življenjskih področjih.	16	45,7	19	54,3	35	100

Navedena področja se tudi pri uresničevanju kažejo v podobnem obsegu, saj samo 45,7% učiteljev, ki so aktivno vključeni v uresničevanje OIN, odgovarja, da pomagajo dijaku odkriti močne in šibke točke na različnih življenjskih področjih, in 48,6%, da dijaku pomagajo obvladovati socialne razmere, medtem ko je za področje spremljanja in uresničevanja časovnega načrta odgovorilo z vedno ali pogosto 94,3% učiteljev. Zanimivo je, da je kar 91,4% učiteljev dejalo, da spodbujajo dijakove sošolce, da mu pomagajo, medtem ko je njihova vloga opredeljena le v 15,3%.

Iz odgovorov učiteljev lahko razberemo, da so eksplicitno opredeljena področja OIN omejena bolj ali manj predvsem na področje časovnega načrta in spremljanja njegovega uresničevanja, kar kaže na zaznavanje OIN kot administrativnega ukrepa ali pa celo na neustrezno strokovno usposobljenost strokovnih delavcev pri pripravi OIN predvsem z vidika upoštevanja specifičnih potreb dijaka. Omejenost področij kaže na to, da se pri pripravi OIN niso upoštevale specifične potrebe dijakov, saj za vse tiste, ki niso dosegli minimalnega standarda, ne more biti ustrezna rešitev zgolj vključevanje časovnega načrta v OIN.

Podobne rezultate smo dobili tudi pri dijakih.

Tabela 10: Področja aktivnega sodelovanja pri oblikovanju OIN – odgovori dijakov

Področja OIN, pri katerih je bil dijak aktivno vključen:	Da	
	f	f%
Pri pripravi časovnega načrta, do kdaj bo NMS popravil	28	66,7
Pri pripravi načrta dela, učenja (opredelitev ciljev, učnih vsebin, postopkov učenja)	17	40,5
Pri analizi učnega neuspeha (opredelitev vzrokov za slab uspeh)	11	26,8
Pri opredelitvi prilagoditev pri preverjanju in ocenjevanju znanja	7	17,1
Pri določitvi rokov za preverjanje dijakovega napredka	6	14,6
Pri določitvi prilagoditev organizacije pouka (npr. skrajšana prisotnost pri pouku, kopiranje zapiskov, sedenje v bližini table ipd.)	5	12,5
Pri določitvi vloge staršev pri odpravi NMS	5	12,2
Pri določitvi vloge sošolcev pri odpravi NMS	3	7,3
Pri iskanju dijakovih dobrih lastnosti na različnih življenjskih področjih	1	2,4

Glede na področja aktivnega sodelovanja pri oblikovanju OIN je največ dijakov (66,7%) sodelovalo pri pripravi časovnega načrta, do kdaj naj bi popravili NMS. Manj kot polovica dijakov (40,5%) je sodelovala pri pripravi načrta dela in učenja ter slaba tretjina dijakov (26,8%) pri analizi učnega neuspeha. Najmanj dijakov (2,4%) pa je sodelovalo pri iskanju svojih dobrih lastnosti na različnih življenjskih področjih in pri določitvi vloge sošolcev pri odpravi NMS (7,3%). Uresničitev OIN je torej najpogosteje povezana z rednim spremljanjem dogovorov, ki so jih postavili v okviru OIN v smislu načrtovanih datumov poprave NMS. Dijaki so bili torej v večji meri vključeni pri elementih, ki določajo formalni,

operativni načrt za odpravo učne neuspešnosti (termini, opredelitve ciljev, učnih vsebin...), manj pa je bila poudarjena njihova vloga pri iskanju razlogov za učno neuspešnost, pri iskanju zunanje pomoči ali pomoči sošolcev.

Glede na to, da gre v primeru INI za razumevanje dejavnikov neuspešnosti, iskanje močnih in šibkih področij tako v vedenju kot znanju dijaka, iskanje virov moči v dijaku in virov pomoči v okolju – v šoli, družini, pri vrstnikih (Bezič idr. 2006), lahko na podlagi navedenih rezultatov sklepamo, da je na izvedbeni ravni cilj OIN predvsem v odpravi dejavnikov neuspešnosti na ravni šole in učiteljev v smislu dodatne razlage, manj pa v oblikovanju širše socialne mreže, ki bi dijaku pomagala in mu nudila oporo pri premagovanju učne neuspešnosti, ter v iskanju ustreznih individualnih pristopov, ki bi dijaku pripomogli k lažjemu ali učinkovitejšemu premagovanju ovir (učne strategije, močna področja dijaka...).

Aktivnosti učiteljev pri spremljanju uresničevanja dijakovega OIN se nanašajo predvsem na spremljanje uresničevanja časovnega načrta OIN (94,3% učiteljev) in na spodbujanje dijakovih sošolcev, da pomagajo dijaku z OIN (91,4% učiteljev). Pozitiven je visok delež učiteljev, ki spodbujajo dijakove sošolce k pomoči. Na drugi strani pa odgovori vprašanih dijakov kažejo, da so učitelji v manj kot petini primerov (15,4%) organizirali pomoč sošolcev. Kot spremljana aktivnost OIN pa je pomoč sošolcev potrjena samo pri 7,3% odgovorov dijakov. Ukrep medvrstniške pomoči sam po sebi ne predstavlja novosti, saj se opira na znano razvojno potrebo mladostnikov, da si med seboj želijo pomagati in si s tem krepijo občutek socialne povezanosti in varnosti. Spodbujanje takšne socialne mreže krepí povezanost med sošolci in medsebojno zaupanje. Prav tako mladostniki hitreje in lažje sprejmejo pomoč svojih sošolcev, kot pa odraslih oseb. Zastavljata pa se vprašanji, ali spodbujanje sošolcev za pomoč pomeni tudi dejansko izvedbo medvrstniške pomoči (večina učiteljev meni, da vzpodbujajo medvrstniško pomoč, kar pa zazna le majhen delež dijakov) ter ali je tudi za uresničitev vrstniške pomoči pomembno načrtno organiziranje, spremljanje in analiza.

Vsekakor je pomembno, da so pričakovanja in vloge čim bolj jasno določene in imajo tako dijaki, ki so pomoči deležni, kot tisti, ki (po)nudijo pomoč, priložnost za strokovno podporo učiteljev. Na ta način lahko tudi bolj sistematično sledijo dogovorom, hkrati pa se uresničuje aktivno in odgovorno sodelovanje med učitelji in učenci.

V zvezi z uresničevanjem in spremljanjem uresničevanja dijakovega OIN so nas zanimale tudi aktivnosti šolskih svetovalnih delavcev.

Tabela 11: Aktivnosti pri spremljanju uresničevanja dijakovega OIN – odgovori svetovalnih delavk

V postopku uresničevanja OIN:	Vedno / pogosto	Nikoli / redko	Skupaj
	f	f	f
Dijaku pomagam pri odkrivanju specifičnih težav kot so kratkotrajna pozornost ipd. in skupaj z njim in starši iščem ustrezne rešitve (predlog za usmerjanje, napotitev na strokovno pomoč ipd.).	7	1	8
Dijaku pomagam obvladovati socialne razmere.	7	1	8
Spodbujam pomoč drugih učiteljev.	7	1	8
Dijaku pomagam pri razvijanju učinkovitih strategij učenja.	6	1	7
Dijaku pomagam odkrivati močne točke pri obvladovanju strategij učenja.	6	2	8
Spremljam uresničevanje časovnega načrta OIN (okvirne datume za popravilo NMS-ja/jev).	6	2	8
Dijaku pomagam odkrivati močne točke na različnih življenjskih področjih.	5	2	7

V postopku uresničevanja OIN:	Vedno / pogosto	Nikoli / redko	Skupaj
	f	f	f
V primeru zapisanih prilagoditev pri organizaciji vzgojno-izobraževalnega dela spremljam njihovo načrtovanje in izvajanje.	5	3	8
Spodbujam dijakove sošolce, da pomagajo dijaku.	4	3	7
Dijaku pomagam odpravljati vrzeli v znanju.	2	6	8

Svetovalne delavke predvsem (7) pomagajo dijaku z OIN pri odkrivanju njegovih specifičnih težav na njegovih različnih življenjskih področjih, pri obvladovanju socialnih razmer in s tem, da spodbujajo druge učitelje za pomoč dijaku. Prav tako pomagajo dijaku pri razvijanju učinkovitih strategij učenja (6), pri obvladovanju teh strategij (6), pri odkrivanju njegovih močnih točk in spremljajo uresničevanje časovnega načrta OIN (6).

Svetovalne delavke so torej usmerjene bolj v analizo stanja in iskanje razlogov za učno neuspešnost, kar je sestavna naloga svetovalne službe, sta pa ti postavki, kot je navedeno, redko sestavni del OIN.

Kako se konkretno pripravlja in izvaja OIN, je pokazala tudi kvalitativna analiza OIN, ki so nam jih poslale šole.

Vse šole so v svojih OIN navedle možne aktivnosti za izboljšanje učnega neuspeha pri dijakih z NMS. Nekatere šole so med temi aktivnostmi navajale dijakovo redno obiskovanje pouka in sprotno učenje. V primerih, ko so bili v OIN vključeni starši, so ti navajali predvsem preverjanje ali nadzor nad dogovori, oblikovanimi v procesu izdelave OIN. Pogosto se pojavlja tudi spodbujanje in pomoč staršev. Vse šole so navajale aktivnosti učiteljev pri preseganju statusa NMS. Učitelji so najpogosteje opredelili v OIN načine in oblike ocenjevanja (ustno-pisno, individualno-skupinsko) in določitev datumov za ponovno ocenjevanje. Drugih pristopov je zelo malo. Šolske svetovalne delavke so pri aktivnostih navajale predvsem spodbujanje dijakov in koordinacijo dela na področju izvajanja dogovorov v OIN.

Pri analizi vzrokov neuspeha (diagnostiki), so bile šole površne in so se zadovoljile s posplošenimi in neuporabnimi ugotovitvami, ki so jih navajali dijaki: povprečne sposobnosti s pomanjkanjem delovnih navad, neredno obiskovanje pouka in neizvajanje obveznosti (npr. domačih nalog) oz. dogovorov. Zunanji vzroki pa se omejujejo predvsem na pomanjkljivo predznanje iz osnovne šole. Te posplošitve dajejo premalo osnove za konkretne aktivnosti, kar se odraža tudi v predlaganih ukrepih.

Pri analizi ukrepov se prav tako kot pri analizi stanja pojavljajo zelo posplošeni in površni ukrepi oz. aktivnosti. Dijaki praviloma navajajo sintagme v smislu: redno delo (sprotno učenje), redno obiskovanje pouka, izpolnjevanje obveznosti. V bistvu gre za vsebinsko podobne odgovore kot pri vzrokih: premalo učenja (vzrok) – več se bom učil (ukrep). Pri ukrepih se vključeni starši zadovoljijo z dejavnostmi, kot so: nadzor preverjanja dogovora, spodbujanje dijaka in redni kontakti s šolo (predvsem govorilne ure). Učitelji so pri ukrepih zelo konkretni, vendar večina ukrepov sloni na zelo preprostih oblikah, kot so opredelitve načinov in oblik ocenjevanja (individualno, ustno-pisno) in postavljanje datumov za ponovno ocenjevanje znanja. Vloga šolske svetovalne službe pa je pri aktivnostih v glavnem omejena na koordinacijo ukrepov ter na sprotno preverjanje dogovorov.

V zvezi s sprotnim spremljanjem in z vrednotenjem načrta šole najpogosteje postavljajo koledarje z datumi, kdaj bo dijak izpolnil manjkajoče obveznosti in kdaj bo popravil NMS. Nekatere šole imajo v okviru OIN samo načrt dela (predmet in naslove posameznih tem – dodatni (prilagojeni) urnik za posamezne predmete za individualno delo, brez analize stanja).

Kvalitativna analiza OIN je torej pokazala, da so šole pristopile k izvedbi OIN formalistično: dijak navede vzroke za neuspeh, določijo se teme oz. znanja, ki jih mora dijak obvladati, določijo se datumi konzultacij ter način in oblike ocenjevanja. OIN je torej usmerjen predvsem v raven formaliziranega načrtovanja dela za odpravljanje učne neuspešnosti, manj pa zajema širše polje pomoči oziroma analizo in posnetek stanja (učna strategija, pomoč sošolcev, sodelovalne oblike učenja, prilagoditve, šibka/močna področja dijaka, ugotavljanje vzrokov za neuspeh ...).

3.4 Sklep

Ne glede na določene pomanjkljivosti, ki jih je ta študija nakazala, je na splošno ideja o izdelavi individualnih načrtov za dijake dobra. Zakaj?

Ob ustrezni zasnovi in izpeljavi lahko OIN pri učiteljih, ki delajo z dijakom, spodbuja in razvija splošno razumevanje za njegove dobre in šibke točke, potrebe in interese, spodbuja sodelovanje med učitelji, sodelovanje med učitelji in dijaki ter med učitelji in starši, identificirajo se prioritete pri načrtovanju izvajanja programa na šoli (npr. medpredmetno povezovanje), upoštevajo se različne okoliščine, ki vplivajo na dosežke dijakov, spodbuja se spremljanje napredka dijaka ipd. Pri dijakih in njihovih starših lahko OIN spodbuja razmišljanje o ciljnih izobraževanja, spodbuja spoznavanje močnih točk in šibkih točk dijakov, pri dijakih spodbuja prevzemanje odgovornosti za lasten uspeh, pri starših se večja razumevanje in podpiranje izvajanja programa, spodbuja se dialog s šolo ipd.

Vendar pa menimo, kot smo omenili že v uvodu, da umeščenost OIN v *Pravilnik o ocenjevanju znanja v srednjih šolah 2007* ni v celoti ustrezna. To je v večjem delu pokazala tudi kvalitativna analiza OIN, iz katere je razvidno, da so OIN formalistični, površni, predvsem pa ne upoštevajo kompleksnosti problematike učnih težav. Zato menimo, da je potrebno spremeniti predvsem 10. člen Pravilnika in sicer tako, da se šoli omogoči strokovna avtonomija pri določanju kriterijev za začetek izdelave OIN in vsebine OIN, da se zagotovi načelo prostovoljnosti in aktivne udeležbe dijakov pri nastajanju in izvajanju OIN ter da se zagotovi timski pristop. Prav tako je potrebno razmisliti tudi o oblikovanju OIN za nadarjene učence. Da bi se zamenjal formalni vidik s procesnim, je potrebno šole usposobiti za vodenje procesa priprave OIN. Proces bi lahko sestavljalo pet med seboj povezanih korakov:

1. Identifikacija dijakov

To je preventivna faza, v kateri šola oblikuje nabor določenih indikatorjev, ki z veliko verjetnostjo napovedujejo neuspeh dijaka. V tej fazi šola določi indikatorje za spremljanje dijakov z namenom identifikacije tistih dijakov, za katere bo predlagala pripravo OIN. Indikatorji, ki jih bo šola spremljala, so lahko npr. nenadno povečanje izostajanja od pouka, slabi dosežki pri enem ali več predmetih oz. modulih, en ali več NMS-jev, vedenjske težave, pobude in opozorila staršev, izkazana nadarjenost itd. Na osnovi indikatorjev se izdela nabor dijakov, ki bi jih šola lahko vključila v pripravo OIN. Opredeli se tudi trajanje spremljanja, predvsem za dijake prvih letnikov. Pomembno je poudariti in učitelje seznaniti s tem, da ne gre za stigmatizacijo dijakov, ki izstopajo, ki bi lahko vodila v "halo efekt", ampak za možnost, da bi učitelji lahko ukrepali preventivno, ne zgolj kurativno.

2. Priprava usmeritev za izdelavo OIN

V tej fazi šola oblikuje tim ali time, ki bodo zadolženi za pripravo OIN. Prisotnost indikatorjev pri nekem dijaku še ne pomeni tudi avtomatične vključitve tega dijaka v proces nastajanja OIN. Pri tem je odločilna strokovna presoja tima. V kolikor je odločitev za vključi-

tev pozitivna, je potrebno pridobiti soglasje dijaka in staršev za sodelovanje. Po tem se začne individualno delo z dijakom, ki vključuje diagnostiko in analizo njegovih specifičnih potreb in močnih strani dijaka in njegove okolice (družine). Na osnovi zbranih informacij tim presodi, ali se bo začel proces OIN in potem določi elemente OIN in strategijo dela z dijakom.

3. Razvoj OIN

V tej fazi tim pripravi OIN za posameznega dijaka glede na ugotovitve prejšnje faze, v katero je bil vključen tudi dijak. OIN vključuje tiste elemente, ki so pomembni za dijakov uspeh pri doseganju ciljev kurikula. Pri tem se upoštevajo poleg dijakovih potreb tudi možnosti šole (kadrovske, finančne, organizacijske ipd.). OIN mora temeljiti oz. upoštevati in uskladiti dejansko stanje šole in dijaka. Ne sme biti nabor želja, ampak konkreten dokument, ki bo uresničljiv.

4. Izvajanje OIN in spremljanje

V tej fazi tim najprej predstavi OIN dijaku in njegovim staršem, z možnostjo določenih sprememb na pobudo dijaka oz. staršev. Po uskladitvi se začne konkretno izvajanje OIN, pri čemer se redno spremlja dijakov napredek. Po potrebi je možno tudi prilagajanje OIN na osnovi pobud učiteljev, dijaka ali staršev.

5. Pregled in ocena celotnega procesa

Tim opravi evalvacijo svojega dela ter na osnovi SWOT analize predlaga izboljšave pri procesu priprave OIN.

Na osnovi ugotovitev raziskave lahko zaključimo, da se je potrebno ideje priprave in izvajanja OIN lotiti bolj celovito in poglobljeno, pri čemer je potrebno:

- spremeniti predvsem 10. člen Pravilnika in sicer tako, da se šoli omogoči strokovna avtonomija pri določanju kriterijev za začetek izdelave OIN oz. za katere dijake bodo šole pripravile OIN,
- zagotoviti načelo prostovoljnosti dijakov in aktivne udeležbe dijakov in staršev pri nastajanju in izvajanju OIN,
- zagotoviti timski pristop pri celotnem procesu OIN,
- opredeliti vlogo in aktivno vključiti medvrstniško pomoč,
- razmisliti o oblikovanju OIN za nadarjene učence in
- pripraviti smernice za proces priprave in izvajanja OIN ter načrtno usposobiti šole za vodenje procesa priprave OIN.

II Ugotovitve spremljanja praktičnega izobraževanja

1 Uvod⁶



S spremljanjem programov Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja smo želeli zbrati čim več informacij o poteku izvajanja izobraževalnega programa ter o problemih in težavah, ki na tej poti nastajajo. Izhajajoč iz takšne osnove lahko strokovno odgovorimo na sistemska vprašanja o uspešnosti doseganja ciljev programa ter hkrati podpremo učitelje prakse na šolah. Letošnje spremljanje (2008/2009) je osredotočeno na področje praktičnega izobraževanja.

Prenovljeni programi težijo k večji povezanosti izobraževanja s trgom dela, kar se še posebej odraža v praktičnem usposabljanju z delom. To omogoča doseganje ciljev, ki jih šola ne more uresničiti sama v celoti, zlasti poklicne socializacije in razvoja osebnostnih potencialov ter nekaterih poklicnih kompetenc, pomembnih za kakovost dela in uspešen razvoj poklicne kariere. Nosilci tega dela izobraževanja v izobraževalnem programu Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja so podjetja ali medpodjetniški centri, ki skupaj s šolo izvajajo izobraževalni program.

Praktično izobraževanje v izobraževalnih programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja sestavljata praktični pouk v šoli in praktično usposabljanje z delom pri delodajalcu. V šoli praktični pouk poteka znotraj strokovno vsebinskih sklopov in obsega 408 ur pouka, medtem ko so praktičnemu usposabljanju z delom pri delodajalcu namenjeni 4 tedni (152 ur).

Spremljanje izvajanja praktičnega izobraževanja smo razdelili na štiri ciljne skupine: dijake, učitelje praktičnega pouka, mentorje praktičnega usposabljanja z delom v podjetjih in organizatorje praktičnega izobraževanja. Za vsako skupino smo opredelili kazalnike spremljanja.

2 Metodologija

2.1 Metode spremljanja

Pri spremljanju smo uporabili deskriptivno in kavzalno – neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja. Z deskrip-

⁶ Pri evalvaciji je s CPI sodelovala zunanja sodelavka dr. Jasna Mažgon.

tivno metodo opisujemo pojave, s kavzalno – neeksperimentalno metodo pa skušamo ugotoviti vzroke in posledice teh pojavov (Sagadin 1993, str. 12).

Še terminološki pripombi. Ko govorimo o organizatorju praktičnega izobraževanja, mislimo s tem na organizatorja praktičnega pouka ter na organizatorja praktičnega usposabljanja z delom (kot določata člena 20 in 21a Pravilnika o normativih in standardih za izvajanje izobraževalnih programov za pridobitev poklicne in srednje strokovne izobrazbe). Termin Poročilo o praktičnem izobraževanju uporabljamo kot skupen termin za dnevnik o praktičnem usposabljanju z delom pri delodajalcu (kot določa 14. člen Pravilnika o ocenjevanju znanja v poklicnem in srednjem strokovnem izobraževanju) in za dnevnik o praktičnem pouku v šoli.

S poimenovanjem dijaki, učitelji, organizatorji, mentorji ipd. v tekstu mislimo tako na moške kot tudi ženske. Moško obliko uporabljamo zato, ker bi z uporabo obeh oblik otežili prebiranje teksta.

2.2 Opis vzorca

V vzorec smo vključili dijake, ki so v šolskem letu 2008/09 vpisani v tretji (oziroma drugi letnik) izobraževalnih programov Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja, njihove učitelje praktičnega pouka, mentorje na praktičnem usposabljanju z delom in organizatorje praktičnega izobraževanja.

2.2.1 Dijaki

V vzorec dijakov smo zajeli dijake 3. (185 dijakov oz. 86,0%) letnikov Tehnikov mehatronike in Tehnikov oblikovanja z izjemo dijakov TŠC Nova Gorica, Strojne, prometne in lesarske šole, kjer smo vključili dijake 2. letnikov, saj so program začeli izvajati v šolskem letu 2007/08. V vzorec smo vključili še dijake 2. letnikov ŠC Velenje, Poklicne in tehniške elektro in računalniške šole, saj so v šolskem letu 2008/09 že opravili praktično usposabljanje z delom (30 dijakov oz. 14,0%). 2 anketirana dijaka nista navedla letnika šolanja.

V raziskavo smo vključili dijake in dijakinje iz sledečih 7 šol⁷:

⁷ V okviru projekta *Poskusno uvajanje Izhodišč v pilotnih šolah (P8), Uvajanje in spremljanje izobraževalnih programov Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja se skladno s sklepom Ministrstva za šolstvo in šport programa izvajata na osmih pilotnih šolah. V letošnje spremljanje nismo mogli vključiti vseh osmih šol, saj so se v Srednji šoli tehniških strok Šiška odločili, da bodo praktično usposabljanje z delom v celoti izvedli v šolskem letu 2009/10.*

Tabela 1: Število vpisanih dijakov in dijakov, ki so odgovarjali na vprašalnik

Šola	Število re-dno vpisanih dijakov	Število di-jakov, ki so odgovarjali	Odstotek anketiranih dijakov	Odstotek sodelu-jočih na posame-zni šoli
ŠC Velenje, Poklicna in tehni-ška elektro in računalniška šola	58	45	77,6	20,7
ŠC Celje, Srednja šola za stroj-ništvo in mehatroniko	31	29	93,5	13,4
TŠC Kranj, Poklicna in strokov-na šola	31	23	74,2	10,6
ŠC Ptuj, Srednja elektro in raču-nalniška šola	24	17	66,7	7,8
TŠC Nova Gorica, Strojna, pro-metna in lesarska šola	13	12	92,3	5,5
Srednja šola za oblikovanje in fotografijo Ljubljana	85	69	81,1	31,8
Srednja šola za oblikovanje Ma-ribor	24	22	91,6	10,1
Skupaj	266	217	81,5	100,0

V zgornji tabeli vidimo, da je bilo v šolskem letu 2008/09 v tretji (oziroma drugi letnik) izobraževalnih programov Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanj skupno vpisanih 266 dijakov. Od tega jih je 217 odgovarjalo na anketni vprašalnik, kar skupno znaša 81,5% vseh vpisanih, vendar se ta odstotek med šolami razlikuje. Vidimo, da je iz ŠC Ptuj, Srednje elektro in računalniške šole vprašalnik izpolnjevalo 66,7% dijakov, medtem ko jih je iz ŠC Celje, Srednje šole za strojništvo in mehatroniko izpolnjevalo 93,5%. V zadnjem stolpcu prikazujemo, kolikšen delež predstavlja število dijakov posamezne šole v analizi. Kot vidimo, največ (31,8%) anketiranih obiskuje Srednjo šolo za oblikovanje in fotografijo v Ljubljani, najmanj (5,5%) pa TŠC Nova Gorica, Strojno, prometno in lesarsko šolo.

2.2.2 Učitelji praktičnega pouka

V vzorec učiteljev je bilo vključenih 25 učiteljev praktičnega pouka, od tega jih 18 poučuje v programu Tehnik mehatronike (vsi so moškega spola) in 7 v programu Tehnik oblikovanja (6 žensk in 1 moški).

Tabela 2: Dosežena izobrazba učiteljev

Dosežena izobrazba	Število učiteljev	Odstotek učiteljev
Srednja poklicna	2	8,0
Srednja strokovna	3	12,0
Višja strokovna	11	44,0
Visoka strokovna	3	12,0
Univerzitetna	6	24,0
Specializacija, magisterij, doktorat	/	/
Skupaj	25	100,0

Večina učiteljev ima višjo strokovno izobrazbo (11 učiteljev), 3 imajo visoko strokovno, 6 univerzitetno ter 5 učiteljev praktičnega pouka srednjo strokovno oz. srednjo poklicno izobrazbo.

Ker smo anketirali samo učitelje praktičnega pouka, nas je zanimalo, ali so ti učitelji hkrati tudi učitelji strokovno vsebinskih sklopov oziroma organizatorji praktičnega izobraževanja in v koliko strokovno vsebinskih sklopih hkrati poučujejo.

Tabela 3: Vloga učitelja v šoli (možnih je bilo več odgovorov)

Vloga	Število učiteljev	Odstotek učiteljev
Učitelj praktičnega pouka	25	100,0
Učitelj strokovno vsebinskih sklopov	11	44,0
Organizator praktičnega izobraževanja	2	8,0

Od 25 učiteljev praktičnega pouka jih 11 hkrati poučuje strokovno teorijo, dva pa sta tudi organizatorja praktičnega izobraževanja.

Tabela 4: Število strokovno vsebinskih sklopov, ki jih poučujejo učitelji

Strokovno vsebinski sklop	Število učiteljev	Odstotek učiteljev
<u>En</u> strokovno vsebinski sklop	10	40,0
<u>Dva</u> strokovno vsebinska sklopa	6	24,0
<u>Tri</u> strokovno vsebinske sklope	1	4,0
<u>Več</u> strokovno vsebinskih sklopov	8	32,0
Skupaj	25	100,0

Slaba polovica učiteljev praktičnega pouka poučuje en strokovno vsebinski sklop (10 učiteljev), 8 jih poučuje več strokovno vsebinskih sklopov, 6 dva strokovno vsebinska sklopa ter 1 učitelj tri.

2.2.3 Organizatorji praktičnega izobraževanja

V vzorec je bilo vključenih 7 organizatorjev praktičnega izobraževanja iz 7 različnih šol, od tega jih je 5 iz programa Tehnik mehatronike (vseh 5 je moškega spola) in 2 iz programa Tehnik oblikovanja (obe ženskega spola).

Tabela 5: Dosežena izobrazba

Dosežena izobrazba	Število organizatorjev
Srednja poklicna	/
Srednja strokovna	2
Višja strokovna	2
Visoka strokovna	2
Univerzitetna	1
Specializacija, magisterij, doktorat	/
Skupaj	7

2 organizatorja imata srednjo strokovno izobrazbo, 2 višjo in 2 visoko strokovno izobrazbo. 1 organizator ima univerzitetno izobrazbo.

Tabela 6: Število strokovno vsebinskih sklopov, ki jih poučujejo organizatorji

Strokovno vsebinski sklop	Število organizatorjev
En strokovno vsebinski sklop	4
Dva strokovno vsebinska sklopa	1
Skupaj	5

Od skupno sedmih organizatorjev praktičnega izobraževanja jih 6 tudi poučuje (od tega jih je 5 navedlo, kje poučujejo). Štirje poučujejo 1 strokovno vsebinski sklop, 1 organizator pa dva strokovno vsebinska sklopa. Vseh pet organizatorjev poučuje v programu Tehnik mehatronike.

Tabela 7: Število let organiziranja praktičnega usposabljanja

Število let organiziranja	Število organizatorjev
Do 10 let	5
11 do 20 let	1
21 let in več	1
Skupaj	7

Največ organizatorjev praktičnega izobraževanja (5) opravlja vlogo organizatorja manj kot 10 let, eden manj kot 20 in drugi več kot 21 let.

2.2.4 Mentorji praktičnega usposabljanja z delom

V vzorec mentorjev praktičnega usposabljanja z delom je bilo vključenih 47 mentorjev, ki sprejemajo na prakso dijake iz programa Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja. Od tega jih 43 pokriva področje mehatronike (vsi mentorji so moškega spola), 4 pa področje oblikovanja (2 mentorja sta ženskega in 2 moškega spola).

Tabela 8: Dosežena izobrazba mentorjev

Dosežena izobrazba	Število mentorjev	Odstotek mentorjev
Srednja poklicna	2	4,3
Srednja strokovna	17	37,0
Višja strokovna	15	32,6
Visoka strokovna	3	5,6
Univerzitetna	9	19,6
Specializacija, magisterij, doktorat	/	/
Skupaj	46	100,0

Največ mentorjev ima srednjo strokovno izobrazbo (17), 15 jih ima višjo strokovno, 9 univerzitetno, 3 visoko strokovno in 2 srednjo poklicno izobrazbo. 1 mentor ni odgovoril na vprašanje.

Tabela 9: Izobrazba mentorjev

Izobrazba	Število mentorjev
Avtomehanik	1
Družboslovno – humanistična (univerzitetna)	3
Ekonomist informatik	1
Elektrotehnik	4

Izobrazba	Število mentorjev
Industrijski oblikovalec	1
Inženir elektrotehnike	4
Inženir lesarstva	1
Inženir mehatronike	1
Inženir računalništva in informatike	1
Inženir strojništva	10
Mehatronik	3
Mizar	1
Modni oblikovalec	1
Mojster preoblikovalec kovin	1
Samostojni podjetnik - direktor	1
Strojni tehnik	8
Skupaj	42

Najpogostejša izobrazba, ki jo imajo mentorji je:

- inženir strojništva (10 mentorjev),
- strojni tehnik (8 mentorjev),
- inženir elektrotehnike (4 mentorji),
- elektrotehnik (4 mentorji),
- mehatronik (3 mentorji),
- univerzitetna družboslovno humanistična (3 mentorji).

Tabela 10: Število let mentorstva

Število let mentorstva	Število mentorjev	Odstotek mentorjev
Do 10 let	33	76,7
11 do 20 let	10	23,3
21 let in več	/	/
Skupaj	43	100,0

Ker so mentorji podali različne odgovore glede na leta mentorstva dijakom na praktičnem usposabljanju z delom, smo jih razvrstili v dve skupini: večina mentorjev (33) ima do 10 let izkušenj z mentorstvom, 10 mentorjev pa od 11 do 20 let. Trije na vprašanje niso odgovorili.

Tabela 11: Delovno mesto v podjetju

Delovno mesto	Število mentorjev	Odstotek mentorjev
Direktorja/ice	10	21,7
Vodje sektorja / oddelka	26	56,5
Delavca/ke	4	8,7
Drugo	6	13,0
Skupaj	46	100,0

Več kot polovica mentorjev (26) v podjetju zaseda delovno mesto vodje obrata/sektorja/oddelka, 10 jih je direktorjev, 6 jih ima v podjetju drugo vlogo (npr. tehnolog - konstruktor, projektni vodja (2), tehnolog - programer robotske roke, skupino - vodja vzdrževanja, projektant itd.), 4 pa zasedajo delovno mesto delavca oz. delavke.

Tabela 12: Velikost podjetja⁸

Velikost podjetja	Število mentorjev	Odstotek mentorjev
Mikro podjetje	7	15,2
Malo podjetje	12	26,1
Srednje veliko podjetje	14	30,4
Veliko podjetje	13	28,3
Skupaj	46	100,0

Izmed anketiranih mentorjev, jih največ (14) dela v srednje velikem podjetju, kjer je zaposlenih od 51 do 250 delavcev, nekoliko manj (13) jih dela v velikem podjetju, kjer je zaposlenih nad 250 ljudi, 12 mentorjev je zaposlenih v malih podjetjih (od 11 do 50 zaposlenih), 7 mentorjev pa v mikro podjetjih, ki zaposlujejo do 10 ljudi.

2.3 Opredelitev evalvacijskih vprašanj

Temeljno raziskovalno vprašanje: Kako se cilji prenove, povezani s praktičnim izobraževanjem, uresničujejo na podlagi izkušenj in mnenj učiteljev praktičnega pouka, organizatorjev praktičnega izobraževanja, mentorjev praktičnega usposabljanja z delom in dijakov?

Kazalniki spremljanja po ciljnih skupinah:

Dijaki:

- povezovanje splošnega, strokovnega in praktičnega znanja v praktičnem izobraževanju,
- elementi integriranih ključnih kvalifikacij,
- ocena Poročila o praktičnem izobraževanju,
- informiranost dijakov o izobraževalnem programu pred vpisom v srednjo šolo,
- zadovoljstvo dijakov s praktičnim poukom,
- zadovoljstvo dijakov s praktičnim usposabljanjem z delom,
- zaposlitvena pričakovanja dijakov.

Učitelji praktičnega pouka:

- načrtovanje izvajanja praktičnega pouka,
- povezovanje splošnega, strokovnega in praktičnega znanja v praktičnem izobraževanju,
- elementi integriranih ključnih kvalifikacij,
- ocena Poročila o praktičnem izobraževanju,
- ocenjevanje praktičnega pouka,
- usposabljanje učiteljev praktičnega pouka.

Organizatorji praktičnega izobraževanja:

- sodelovanje šole in podjetij,
- usposabljanje v praktičnem izobraževanju.

⁸ Kategorijo smo pripravili na podlagi Zakona o gospodarskih družbah (Uradni list RS, št. 65/2009), ki v 55. členu opredeljuje: mikro družba je družba, katere povprečno število delavcev v poslovnem letu ne presega deset, majhna družba je družba, katere povprečno število delavcev v poslovnem letu ne presega 50, srednja družba je družba, katere povprečno število delavcev v poslovnem letu ne presega 250, in velika družba je družba, ki ima več kot 250 zaposlenih.

Mentorji praktičnega usposabljanja z delom:

- sodelovanje šole in podjetij,
- načrtovanje izvajanja praktičnega usposabljanja z delom,
- povezovanje splošnega, strokovnega in praktičnega znanja v praktičnem izobraževanju,
- elementi integriranih ključnih kvalifikacij,
- ocena Poročila o praktičnem izobraževanju,
- ocenjevanje praktičnega usposabljanja z delom,
- usposabljanje mentorjev praktičnega usposabljanja z delom.

2.4 Inštrumentarij za zbiranje podatkov

Na Centru RS za poklicno izobraževanje smo skladno s temeljnim načrtom procesno koncipirane metodologije spremljanja za področje praktičnega izobraževanja najprej opredelili kazalnike spremljanja. Na podlagi le-teh smo pripravili vprašalnik za učitelje praktičnega pouka, organizatorje praktičnega izobraževanja, mentorje in dijake:

- Vprašalnik za dijake je sestavljen iz 24 vprašanj, od tega je 11 vprašanj zaprtega, 5 vprašanj odprtega in 8 vprašanj kombiniranega tipa.
- Vprašalnik za učitelje praktičnega pouka je sestavljen iz 24 vprašanj, od tega so 4 vprašanja odprtega, 7 vprašanj zaprtega in 6 vprašanj kombiniranega tipa ter 7 lestvic stališč.
- Vprašalnik za organizatorje praktičnega izobraževanja je sestavljen iz 13 vprašanj, od tega sta 2 vprašanja odprtega, 4 vprašanja zaprtega in 4 vprašanja kombiniranega tipa ter 3 lestvice stališč.
- Vprašalnik za mentorje praktičnega usposabljanja z delom je sestavljen iz 24 vprašanj, od tega so 4 vprašanja odprtega, 10 vprašanj zaprtega in 4 kombiniranega tipa ter 6 lestvic stališč.

Anketiranje je bilo anonimno in je potekalo v mesecu marcu 2009. Vprašalniki so bili sestavljeni v pisni obliki. Dijaki so jih izpolnjevali pod mentorstvom učitelja praktičnega pouka oziroma organizatorja praktičnega izobraževanja. Izpolnjene vprašalnike so šole vrnile po pošti na Center RS za poklicno izobraževanje.

Tehnika in postopki zbiranja podatkov:

- vprašalniki kombiniranega tipa (zaprta, odprta vprašanja in vprašanja kombiniranega tipa) za učitelje praktičnega pouka, organizatorje praktičnega izobraževanja, mentorje praktičnega usposabljanja z delom in dijake
- priprava podatkov, vnos podatkov v statistični programski paket SPSS
- statistična obdelava podatkov v sodelovanju z metodologinjo dr. Jasno Mažgon
- analiza in interpretacija podatkov

2.5 Statistične metode za obdelavo podatkov

Podatke smo statistično obdelali s pomočjo statističnega programskega paketa SPSS za Windows. Odgovore na odprta vprašanja smo združili v kategorije in jih vključili v interpretacijo.

Podatki vprašalnika so obdelani na nivoju deskriptivne in inferenčne statistike. Pri tem smo uporabili frekvenčno distribucijo (f , $f\%$) atributivnih spremenljivk, osnovno deskriptivno statistiko numeričnih spremenljivk (mere srednje vrednosti in mere razpršenosti), χ^2 preizkus za preverjanje hipoteze neodvisnosti ter Kullbackov $2\bar{I}$ preizkus (kjer ni bil izpolnjen pogoj o teoretičnih frekvencah za χ^2 preizkus).

3 Ugotovitve⁹

3.1 Sodelovanje med šolo in delodajalci

Skladno z Izhodišči za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega ter srednjega strokovnega izobraževanja (2001) prenovljeni izobraževalni programi težijo k večji povezanosti izobraževanja s trgom dela, kar se še posebej odraža v *praktičnem usposabljanju z delom*. To omogoča doseganje ciljev, ki jih šola ne more uresničiti sama v celoti, zlasti poklicne socializacije in razvoja osebnostnih potencialov ter nekaterih poklicnih kompetenc, pomembnih za kakovost dela in uspešen razvoj poklicne kariere. Nosilci tega dela izobraževanja v izobraževalnih programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja sta šola in podjetje, ki skupaj načrtujeta ta segment izobraževanja. Za čim uspešnejše sodelovanje med šolo in delodajalci pa na šoli skrbi organizator praktičnega izobraževanja, čigar temeljna naloga je neposredno sodelovanje z delodajalci, ki sprejemajo dijake na praktično usposabljanje z delom.

Na osnovi pridobljenih rezultatov, ki so jih podali mentorji v podjetjih in organizatorji praktičnega izobraževanja, smo ugotovili, da so dijaki tisti, ki največkrat zaprosijo oz. predlagajo, pri katerih delodajalcih bi želeli opravljati praktično usposabljanje z delom. To navaja vseh 7 organizatorjev praktičnega izobraževanja in 90,7% mentorjev. Za sodelovanje med šolo in podjetji sicer skrbijo organizatorji praktičnega izobraževanja tako, da podjetja obiščejo osebno (tako pravi 5 od 7 organizatorjev) in jih nagovorijo, naj sprejmejo dijake na praktično usposabljanje z delom, ter tako, da spremljajo dijake na praktičnem usposabljanju z delom (tako pravi 6 organizatorjev). V raziskavi smo ugotovili, da organizatorji ne vzpostavljajo stika med šolo in delodajalci tako, da bi organizirali strokovna srečanja za mentorje praktičnega usposabljanja z delom. Šole redko vodijo s podjetji skupne projekte, delodajalci pa večinoma tudi ne izražajo potreb po sodelovanju s šolo (da je podjetje predlagalo šoli učno mesto za dijaka, navaja samo 17,1% mentorjev, 70,7% tak pristop zanika). Čeprav mentorji za pozitivno izkušnjo sodelovanja s šolami štejejo dobro sodelovanje z organizatorjem praktičnega izobraževanja, hkrati priznavajo, da je med njimi in šolo premalo sodelovanja. Po navedbah mentorjev šolam in delodajalcem pri navezovanju stikov in sodelovanju zbornice ne pomagajo (da se to ne zgodi nikoli (67,4%) oziroma redko (25,6%), odgovarja 93% mentorjev).

Pri vzpostavljanju stika z organizatorji praktičnega izobraževanja, ki so nam pomagali pri izvedbi evalvacije, so nas ti opozorili, da se soočajo s težavami pri organizaciji praktičnega usposabljanja z delom za dijake. Deloma k temu prispeva recesija in gospodarska kriza, deloma pa tudi umestitev praktičnega usposabljanja z delom v novih programih poklicnega in strokovnega izobraževanja. 19. člen¹⁰ Zakona o poklicnem in strokovnem izobraževanju (Ur. l., št. 79/2006) sicer pred-

⁹ Več v Prilogi II: Poročilo o spremljanju praktičnega izobraževanja v programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja.

¹⁰ Zbornice, ki so reprezentativne v skladu z zakonom, ki ureja gospodarske zbornice, in v katere je združeno najmanj 30% vseh gospodarskih subjektov, ki se po zakonu vanjo lahko včlanijo, in poslovna združenja ter gospodarske družbe, ki jim minister podeli javno pooblastilo na podlagi razpisa, izvajajo naslednje naloge:

- izvajajo mojstrske delovodske oziroma poslovodske izpite v skladu z zakonom in drugimi predpisi,
- ugotavljajo izpolnjevanje pogojev za izvajanje praktičnega usposabljanja z delom,
- vodijo registre učnih mest za praktično usposabljanje dijakov z delom in sklenjenih individualnih pogodb oziroma kolektivnih učnih pogodb,
- opravljajo strokovni nadzor nad izvajanjem praktičnega usposabljanja z delom,
- organizirajo opravljanje vmesnih preizkusov,
- v sodelovanju s šolami izvajajo opravljanje praktičnega dela zaključnih izpitov oziroma poklicne mature. V razpisu iz prejšnjega odstavka se določijo pogoji, ki jih mora izpolnjevati nosilec javnega pooblastila. Kot pogoji se določijo:
- reprezentativnost članstva v zbornici oziroma poslovnega združenja,
- kadrovske in materialne pogoje oziroma organiziranost strokovnih služb,

vidi, da minister podeli zbornicam javno pooblastilo, na podlagi katerega ugotavljajo izpolnjevanje pogojev za izvajanje praktičnega usposabljanja z delom, vodijo registre učnih mest za praktično usposabljanje dijakov z delom in sklenjenih individualnih pogodb oziroma kolektivnih učnih pogodb in opravljajo strokovni nadzor nad izvajanjem praktičnega usposabljanja z delom. Z evalvacijo ugotavljamo, da se omenjeno določilo še ne uresničuje v celoti, zato je šole pri iskanju učnih mest za praktično usposabljanje z delom vodila misel, da ta mesta dijakom vendarle zagotovijo (kar je tudi njihova dolžnost), manj pa so se pri tem ozirali na ustreznost dela, ki so ga dijaki tam opravljali, pedagoško-andragoško izobrazbo mentorja in druge pogoje, katerim morajo delodajalci, ki sprejmejo dijaka na praktično usposabljanje z delom, zagotoviti. Spisek in število delovnih mest šola objavi v razpisu. Šola da izjavo, da imajo zagotovljena učna mesta. Ni razpisanih učnih mest.

3.2 Načrtovanje izvedbe praktičnega izobraževanja

3.2.1 Načrtovanje izvedbe praktičnega pouka

Evalvacija je pokazala, da se skoraj vsi učitelji praktičnega pouka (23) na izvajanje praktičnega pouka pripravljajo sami, hkrati se jih polovica (13) pripravlja skupaj z drugimi učitelji praktičnega pouka oz. z učitelji strokovno vsebinskih sklopov (12), tretjina (8) se jih pripravlja tudi skupaj z organizatorjem praktičnega izobraževanja, manjšina učiteljev (3) pa še z mentorjem praktičnega usposabljanja z delom.

Večina učiteljev se na praktični pouk ne pripravlja skupaj z učitelji splošnoizobraževalnih predmetov: 19 se jih ne pripravlja z učitelji slovenskega jezika, 17 ne z učitelji družboslovnih in naravoslovnih predmetov ter 15 ne z učitelji tujih jezikov. Sodelovanje bi lahko okrepili v okviru Programskega učiteljskega zbora, s projektnimi tedni ipd.

Tabela 13: Način priprave učiteljev na izvajanje praktičnega pouka

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Sami.	11	45,8	12	50,0	1	4,2	/	/	24	100
2 Skupaj z učitelji praktičnega pouka.	3	13,6	10	45,5	9	40,9	/	/	22	100
3 Skupaj z drugimi učitelji strokovno vsebinskih sklopov.	2	9,5	10	47,6	9	42,9	/	/	21	100
4 Skupaj z organizatorjem praktičnega izobraževanja.	2	9,1	6	27,3	10	45,5	4	18,2	22	100
5 Skupaj z mentorjem praktičnega usposabljanja z delom.	1	4,3	2	8,7	13	56,5	7	30,4	23	100
6 Skupaj z učiteljem slovenskega jezika.	/	/	4	17,4	12	52,2	7	30,4	23	100
7 Skupaj z učiteljem tujih jezikov.	/	/	8	34,8	8	34,8	7	30,4	23	100
8 Skupaj z učitelji družboslovnih predmetov.	/	/	6	26,1	7	30,4	10	43,5	23	100
9 Skupaj z učitelji naravoslovnih predmetov.	/	/	5	22,7	9	40,9	8	36,4	22	100

- organizacija oziroma pokritost celotnega območja države,
- drugi pogoji.

Pogoje, ki jih morajo izpolnjevati delodajalci za izvajanje praktičnega usposabljanja z delom, in postopek ugotavljanja pogojev ter postopek vodenja registra ter njegovo vsebino, podrobneje predpiše minister. Za področja reguliranih poklicev oziroma če ni pooblaščen zbornice ali drugega pooblaščenega izvajalca iz prvega odstavka tega člena, izvaja naloge iz tega člena pristojno ministrstvo.

Izmed naštetih virov se učitelji praktičnega pouka najpogosteje opirajo na lastne izkušnje (vedno 21 in pogosto 4 učitelji), sledijo katalogi znanj za strokovno vsebinske sklope (13 učiteljev vedno in 11 pogosto), strokovna literatura (18 vedno in 6 pogosto), izvedbeni kurikul (12 vedno in 10 pogosto) ter načrt ocenjevanja znanja (13 vedno in 12 pogosto). 21 učiteljev je odgovorilo, da se vedno (8) in pogosto (13) opirajo na nasvete kolegov. Najmanj učiteljev pa pri načrtovanju in izvajanju praktičnega pouka uporablja izpitne kataloge (7 vedno in 10 pogosto) in Poročilo o praktičnem izobraževanju (9 vedno in 7 pogosto).

Tabela 14: Uporaba virov pri vsebinskem načrtovanju in izvajanju praktičnega pouka

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Katalogi znanj za strokovno vsebinske sklope	13	52,0	11	44,0	/	/	1	4,0	24	100
2 Izvedbeni kurikul	12	52,2	10	43,5	1	4,3	/	/	23	100
3 Strokovna literatura	18	72,0	6	24,0	1	4,0	/	/	25	100
4 Lastne izkušnje	21	84,0	4	16,0	/	/	/	/	25	100
5 Nasvete kolegov	8	32,0	13	52,0	4	16,0	/	/	25	100
6 Načrt ocenjevanja znanja (minimalni standardi znanj, kriteriji ocenjevanja)	13	54,2	9	37,5	2	8,3	/	/	24	100
7 Izpitni katalogi	7	29,2	10	41,7	4	16,7	3	12,5	24	100
8 Poročilo o praktičnem izobraževanju	9	37,5	7	29,2	2	8,3	6	25,0	24	100

3.2.2 Načrtovanje izvedbe praktičnega usposabljanja z delom

Pri načrtovanju izvajanja praktičnega usposabljanja z delom mentorji odgovarjajo, da se na izvajanje mentorstva večinoma pripravljajo sami (37 mentorjev oz. 78,8%) ter skupaj s kolegi v podjetju (32 oz. 72,7%), ne pa z učitelji praktičnega pouka ali z organizatorji praktičnega izobraževanja. Sodelovanje bi lahko okrepili s projektnimi tedni oz. skupnimi projekti med šolo in delodajalci.

Tabela 15: Način priprave na izvajanje mentorstva

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Sam	20	42,6	17	36,2	1	2,1	5	10,6	43	100
2 Skupaj z učitelji praktičnega pouka na šoli	2	4,3	6	13,0	17	37,0	21	45,7	46	100
3 Skupaj z organizatorjem praktičnega izobraževanja na šoli	2	4,5	12	27,3	17	38,6	13	29,5	44	100
4 S kolegi v podjetju	14	31,8	18	40,9	4	9,1	8	18,2	44	100

Pri vsebinskem načrtovanju in izvajanju praktičnega usposabljanja z delom mentorji največ črpajo iz svojih lastnih izkušenj (44 mentorjev oz. 100%) ter si prav tako pomagajo s Poročilom o praktičnem izobraževanju (36 oz. 80,0%), s priporočili in smernicami, ki jih pripravijo na šoli (32 oz. 68,1%), s strokovno literaturo (30 oz. 66,7%), z napotnico za praktično

usposabljanje (29 oz. 65,9%) ter s kriteriji za ocenjevanje (25 oz. 61,0%) in nasveti nadrejenih in drugih kolegov (25 oz 56,8%).

3.3 Povezovanje splošnega, strokovnega in praktičnega znanja

Skladno z Izhodišči se pomemben cilj prenove nanaša na povezovanje in prepletanje splošnega, strokovno-teoretičnega in praktičnega znanja v problemsko strukturiran izobraževalni program. Povezanost znanj se dosega skozi koncept kompetenc (tako poklicnih kot ključnih) in v okviru strokovno vsebinskih sklopov.

3.3.1 Povezovanje splošnega, strokovnega in praktičnega znanja v šoli

Večina dijakov meni (dobrih 80%), da jim izkušnje praktičnega pouka omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije, da se pri izvajanju delovnih nalog na praktičnem usposabljanju z delom naučijo stvari, ki se jih niso v šoli (80,6%), ter da znajo teoretično znanje strokovno vsebinskih sklopov uporabiti pri izvajanju praktičnih nalog v šoli (tako meni slabih 75% dijakov).

Dobra polovica jih ocenjuje (54,1%), da se praktični pouk v šoli in praksa pri delodajalcu vsebinsko dopolnjujeta.

Dobrih 75% dijakov ocenjuje, da se učenje praktičnega pouka in slovenščine ne dopolnjujeta oz. se redko dopolnjujeta, prav tako pa dobrih 65%, da se učenje praktičnega pouka in tujega jezika ne dopolnjujeta oz. se redko dopolnjujeta. Po mnenju dijakov se torej splošni predmeti (slovenščina in angleščina) ne dopolnjujejo z učenjem praktičnega pouka, medtem ko jih večina meni, da se strokovno vsebinski sklopi in praktični pouk v šoli dopolnjujejo.

Tabela 16: Povezovanje splošnih, strokovnih in praktičnih znanj v šoli (odgovori dijakov)

Trditev	Nikoli		Redko		Pogosto		Vedno		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Učenje praktičnega pouka in slovenščine se dopolnjujeta.	88	44,4	61	30,8	38	19,2	11	5,6	198	100
2 Učenje praktičnega pouka in tujega jezika se dopolnjujeta.	47	24,1	84	43,1	56	28,7	8	4,1	195	100
3 Teoretično znanje strokovno vsebinskih sklopov znam uporabiti pri izvajanju praktičnih nalog.	8	4,0	42	21,1	110	55,3	39	19,6	199	100
4 Izkušnje praktičnega pouka mi omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije.	6	3,0	30	15,1	84	42,2	79	39,7	199	100
5 Praktični pouk v šoli in praksa pri delodajalcu se vsebinsko dopolnjujeta.	32	15,6	62	30,2	79	38,5	32	15,6	205	100
6 Pri izvajanju delovnih nalog pri delodajalcu se naučim stvari, ki se jih nisem v šoli.	13	6,5	26	12,9	81	40,3	81	40,3	201	100

Rezultati evalvacije kažejo, da večina učiteljev (25) meni, da izkušnje pri praktičnem pouku dijakom omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije, da znajo dijaki pridobljeno strokovno znanje v šoli uporabiti pri praktičnem pouku, pa meni 23 učiteljev. Prav tako znajo dijaki po njihovem mnenju (19) uporabiti teoretično znanje strokovno vsebinskih sklopov pri izvajanju praktičnih nalog.

Polovica učiteljev meni, da se učenje praktičnega pouka in tujega jezika (15) ter praktičnega pouka in slovenščine (14) medsebojno dopolnjujejo. 13 jih še meni, da se praktični pouk v šoli in praksa pri delodajalcu vsebinsko dopolnjujeta.

Tabela 17: Povezovanje splošnih, strokovnih in praktičnih znanj v šoli (odgovori učiteljev praktičnega pouka)

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Učenje praktičnega pouka in slovenščine se dopolnjujeta.	6	27,3	8	36,4	5	22,7	3	13,6	22	100
2 Učenje praktičnega pouka in tujega jezika se dopolnjujeta.	2	8,0	13	52,0	6	24,0	4	16,0	25	100
3 Dijaki znajo teoretično znanje <u>strokovno vsebinskih sklopov</u> uporabiti pri izvajanju <u>praktičnih nalog</u> .	2	8,0	17	68,0	6	24,0	/	/	25	100
4 Izkušnje praktičnega pouka dijakom omogočajo boljše razumevanje <u>strokovne teorije</u> .	13	52,0	12	48,0	/	/	/	/	25	100
5 Praktični pouk v šoli in <u>praksa pri delodajalcu</u> se vsebinsko dopolnjujeta.	2	8,0	11	44,0	12	48,0	/	/	25	100
6 Dijaki znajo pridobljeno strokovno znanje v šoli uporabiti pri praktičnem pouku.	5	20,0	18	72,0	2	8,0	/	/	25	100
7 Med izvajanjem delovnih nalog dijakom razložim tudi strokovno teorijo.	19	82,6	4	17,4	/	/	/	/	23	100

3.3.2. Povezovanje splošnega, strokovnega in praktičnega znanja na praktičnem usposabljanju z delom

Za praktično usposabljanje z delom slabih 75% dijakov ocenjuje, da jim izkušnje, pridobljene na praktičnem usposabljanju z delom, omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije, da znajo pridobljeno strokovno znanje v šoli uporabiti na praktičnem usposabljanju z delom (dobrih 72%) ter da znajo teoretično znanje strokovno vsebinskih sklopov uporabiti na praktičnem usposabljanju z delom (dobrih 70%).

Slabih 70% dijakov meni, da na praktičnem usposabljanju z delom opravljajo tudi dela, ki niso povezana z nalogami njihovega bodočega poklica.

Slabih 80% dijakov tudi navaja, da izvajanje praktičnega pouka spremlja učiteljeva razlaga strokovne teorije v šoli, slabih 55% pa, da izvajanje delovne naloge na praktičnem usposabljanju z delom spremlja mentorjeva razlaga strokovne teorije.

Tabela 18: Povezovanje strokovnih in praktičnih znanj pri delodajalcu (odgovori dijakov)

Trditev	Nikoli		Redko		Pogosto		Vedno		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Teoretično znanje strokovno vsebinskih sklopov znam uporabiti pri izvajanju praktičnih nalog pri delodajalcu.	15	7,5	42	21,1	92	46,2	50	25,1	199	100
2 Izkušnje na praksi pri delodajalcu mi omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije.	16	8,0	36	18,0	77	38,5	71	35,5	200	100
3 Pridobljeno strokovno znanje v šoli znam uporabiti v delovnem procesu pri delodajalcu.	12	6,0	43	21,5	76	38,0	69	34,5	200	100
4 Pri delodajalcu opravljam tudi dela, ki niso povezana z nalogami mojega bodočega poklica.	12	5,5	49	22,6	88	43,6	53	26,2	202	100

Mentorji praktičnega usposabljanja z delom ocenjujejo, da se dijaki pri izvajanju delovnih nalog na praktičnem usposabljanju z delom velikokrat naučijo stvari, ki se jih niso v šoli (40 mentorjev oz. 97,6%), da dijakom izkušnje, pridobljene na praktičnem usposabljanju z delom, velikokrat omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije (39 oz. 92,9%) ter da znajo dijaki pridobljeno strokovno (30 mentorjev oz. 71,4%) in teoretično znanje (29 mentorjev oz. 70,8%) v šoli uporabiti pri izvajanju praktičnih nalog na praktičnem usposabljanju z delom.

Večina mentorjev, to je 29 oz. 70,8%, hkrati ocenjuje, da dijakom na praktičnem usposabljanju z delom največkrat razložijo tudi strokovno teorijo (s čimer se udejanja koncept »teoretizacije« praktičnega izobraževanja¹¹).

Odgovori mentorjev tudi pričajo (27 oz. 65,8%), da dijaki na praktičnem usposabljanju z delom ne opravljajo nalog, ki niso povezana z nalogami njihovega bodočega poklica.

Dobljeni rezultati mentorjev praktičnega usposabljanja z delom so spodbudni, saj je povezovanje teorije in prakse ena izmed temeljnih novosti v novih in prenovljenih izobraževalnih programih.

¹¹ *Le-ta zagotavlja, da je praktično izobraževanje in razvijanje praktičnih spretnosti tudi teoretično osmišljeno, in sicer tako, da se dijaki poklicno usposablajo ter urijo in razvijajo spretnosti s pomočjo razumevanja splošnih principov, na podlagi katerih bodo znali vnaprej prevideti posledice svojih strokovnih odločitev.*

Tabela 19: Povezovanje strokovnih in praktičnih znanj na praktičnem usposabljanju z delom (odgovori mentorjev)

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Dijaki znajo teoretično znanje uporabiti pri izvajanju praktičnih nalog.	7	17,1	22	53,7	11	26,8	1	2,4	41	100
2 Dijakom izkušnje pridobljene pri nas omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije.	17	40,5	22	52,4	3	7,1	/	/	42	100
3 Pridobljeno strokovno znanje v šoli znajo dijaki uporabiti v delovnem procesu.	6	14,3	24	57,1	12	28,6	/	/	42	100
4 Pri izvajanju delovnih nalog se dijaki naučijo stvari, ki se jih niso v šoli.	18	43,9	22	53,7	1	2,4	/	/	41	100
5 Dijaki opravljajo tudi dela, ki niso povezana z nalogami njihovega bodočega poklica.	4	9,8	10	24,4	26	63,4	1	2,4	41	100
6 Med izvajanjem strokovnih nalog dijakom razložim tudi strokovno teorijo.	7	17,1	22	53,7	11	26,8	1	2,4	41	100

Rezultati evalvacije kažejo, da se po mnenju dijakov učenje praktičnega pouka in splošnoizobraževalnih predmetov ne dopolnjuje, medtem ko polovica učiteljev meni, da se praktični pouk in splošnoizobraževalni predmeti medsebojno dopolnjujejo. Dijaki, učitelji praktičnega pouka in mentorji praktičnega usposabljanja z delom se strinjajo, da znajo dijaki teoretično znanje strokovno vsebinskih sklopov uporabiti pri izvajanju praktičnih nalog v šoli in na praktičnem usposabljanju z delom ter da jim izkušnje, ki jih pridobijo pri praktičnem pouku in na praktičnem usposabljanju z delom, omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije. Dobra polovica dijakov in učiteljev je mnenja, da se praktični pouk v šoli in praksa pri delodajalcu vsebinsko dopolnjujeta.

Spodbudno je spoznanje, da znajo dijaki pridobljeno strokovno znanje v šoli uporabiti pri izvajanju praktičnih nalog pri praktičnem pouku in na praktičnem usposabljanju z delom ter da jim izkušnje, ki jih pridobijo pri praktičnem pouku v šoli in praktičnem usposabljanju z delom, omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije. Manj spodbudno pa je mnenje dijakov, ki pravijo, da se praktični pouk in splošnoizobraževalni predmeti ne dopolnjujejo, saj se s tem še vedno ohranja razkorak med splošnoizobraževalni predmeti na eni strani ter strokovno vsebinskimi sklopi in praktičnim poukom na drugi. Slednje prav gotovo ne gre v prid povezovanju znanj, zastavljenemu v prenovi izobraževalnih programov. Hkrati bi bilo potrebno zagotoviti večje vsebinsko dopolnjevanje med praktičnim poukom in praktičnim usposabljanjem z delom, kar bi šole lahko dosegle z boljšim sodelovanjem z mentorji praktičnega usposabljanja z delom.

Da na praktičnem usposabljanju z delom dijaki ne bi opravljali dela, ki niso povezana z nalogami njihovega bodočega poklica, predlagamo, da organizator praktičnega izobraževanja dijake na praktičnem usposabljanju z delom spremlja (jih tam obišče) in je dovzeten za njihove pripombe o tamkajšnjih morebitnih nepravilnostih. Ob ugotovljenih nepravilnostih naj ustrezno ukrepa.

3.4 Elementi integriranih ključnih kvalifikacij¹²

Pri pripravi novih izobraževalnih programov se je uveljavil kompetenčni pristop, kjer so ključne kompetence konkretizirane kot integrirane ključne kvalifikacije. Z integriranimi ključnimi kvalifikacijami se na specifičen način dosega določeni cilji programa. Gre za kroskurikularne vsebine, ki so opredeljene s katalogi znanj in prečijo celotni kurikulum. Poznamo sedem integriranih ključnih kvalifikacij: informacijsko-komunikacijsko opismenjevanje, podjetništvo, socialne spretnosti, učenje učenja, zdravje in varnost pri delu, okoljska vzgoja ter načrtovanje in vodenje kariere.

3.4.1 Uresničevanje vsebin/elementov IKK pri praktičnem pouku

Slabih 90% dijakov ocenjuje, da naloge pri praktičnem pouku opravlja odgovorno, da s sošolci pri praktičnem pouku dobro sodelujejo ter da učitelji od njih pričakujejo, da skrbijo za varnost pri delu. 80% jih prav tako navaja, da učitelji od njih pričakujejo, da skrbijo za zdravje pri delu, 70% pa še, da jih učitelji spodbujajo k uporabi sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije. Polovica jih meni (50%), da jih učitelji praktičnega pouka seznanjajo s pomenom varovanja okolja, z načini poslovnega komuniciranja in s pomenom oglaševanja izdelkov in storitev. Odgovori med dijaki iz programa Tehnik mehatronike in dijaki iz programa Tehnik oblikovanja glede uresničevanja elementov integriranih ključnih kvalifikacij v šoli se pri določenih trditvah statistično pomembno razlikujejo (kar je posledica različne narave teh dveh izobraževalnih programov), prav tako se statistično pomembno razlikujejo tudi odgovori dijakov med posameznimi šolami.

Tabela 20: Uresničevanje vsebin/elementov integriranih ključnih kvalifikacij v šoli (odgovori dijakov)

Trditev	Nikoli		Redko		Pogosto		Vedno		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Učitelji praktičnega pouka me seznanjajo s pomenom varovanja okolja.	18	8,7	77	37,4	71	34,5	40	19,4	206	100
2 Naloge, ki mi jih naloži učitelj praktičnega pouka, opravljam odgovorno.	5	2,4	21	10,2	97	47,3	82	40,0	205	100
3 Pri praktičnem pouku s sošolci dobro sodelujem.	5	2,5	18	8,8	80	39,2	101	49,5	217	100
4 Učitelj pri praktičnem pouku me spodbuja, da uporabljam sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.	11	5,3	50	24,3	90	43,7	55	26,7	206	100
5 Učitelj praktičnega pouka me seznanja z načini poslovnega komuniciranja.	28	13,7	72	35,3	80	39,2	24	11,8	204	100
6 Učitelj praktičnega pouka pričakuje, da skrbim za varnost pri delu.	3	1,5	20	9,7	55	26,7	128	62,1	206	100
7 Učitelj praktičnega pouka pričakuje, da skrbim za zdravje pri delu.	12	5,8	28	13,5	55	26,6	112	54,1	207	100
8 Učitelj praktičnega pouka me je seznanil s pomenom oglaševanja izdelkov in storitev.	34	16,6	65	31,7	70	34,1	36	17,6	205	100

¹² Pri evalvaciji integriranih ključnih kvalifikacij smo preverjali le uresničevanje posameznih elementov/vsebin IKK pri praktičnem izobraževanju, evalvacija koncepta IKK je bila izvedena v letu 2008 (več na www.cpi.si/razvojno-in-raziskovalno-delo/evalvacije-in-spremljanje/evalvacijska-porocila.aspx)

Učitelji praktičnega pouka ocenjujejo, da elemente integriranih ključnih kvalifikacij uspešno udeležajo pri praktičnem pouku v šoli. Vsi učitelji praktičnega pouka navajajo (25), da dijake spodbujajo k uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: informacijsko-komunikacijsko opismenjevanje) ter da od njih pričakujejo (25), da skrbijo za zdravje in varnost pri delu (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: zdravje in varnost pri delu).

Večina (24) jih meni, da dijake seznanjajo s pomenom varovanja okolja (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: okoljska vzgoja), 23, da dijaki odgovorno opravljajo delovne naloge, 21, da pri praktičnem pouku dijaki dobro sodelujejo (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: socialne spretnosti), 19, da dijake seznanjajo s pomenom oglaševanja izdelkov in storitev (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: načrtovanje in vodenje kariere) in 18, da dijake seznanjajo z načini poslovnega komuniciranja (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: podjetništvo).

Tabela 21: Uresničevanje elementov integriranih ključnih kvalifikacij pri praktičnem pouku (odgovori učiteljev praktičnega pouka)

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Dijake seznanjam s pomenom varovanja okolja.	19	76,0	5	20,0	1	4,0	/	/	25	100
2 Dijaki odgovorno opravljajo delovne naloge.	5	20,0	17	68,0	3	12,0	/	/	25	100
3 Pri praktičnem pouku dijaki dobro sodelujejo.	7	29,	14	58,3	3	12,5	/	/	24	100
4 Dijake spodbujam, da pri praktičnem pouku uporabljajo sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.	15	60,0	10	40,0	/	/	/	/	25	100
5 Dijake seznanjam z načini poslovnega komuniciranja.	11	44,0	7	28,0	7	28,0	/	/	25	100
6 Od dijakov pričakujem, da skrbijo za varnost pri delu.	23	92,0	2	8,0	/	/	/	/	25	100
7 Od dijakov pričakujem, da skrbijo za zdravje pri delu.	24	96,0	1	4,0	/	/	/	/	25	100
8 Dijake sem seznanil/a s pomenom oglaševanja izdelkov in storitev.	4	16,0	15	60,0	6	24,0	/	/	25	100

3.4.2 Uresničevanje vsebin/elementov IKK pri praktičnem usposabljanju z delom

Slabih 90% dijakov navaja, da z zaposlenimi dobro sodelujejo, da naloge opravljajo odgovorno ter da od njih pričakujejo, da skrbijo za varnost pri delu. Dobrih 80% jih ocenjuje, da na praktičnem usposabljanju z delom od njih pričakujejo, da skrbijo za zdravje pri delu, slabih 70% pa, da jih na praktičnem usposabljanju z delom spodbujajo k uporabi sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije ter jih seznanjajo s pomenom varovanja okolja. 60% dijakov pravi, da jih seznanjajo z načini poslovnega komuniciranja, polovica pa še, da jih seznanjajo tudi s pomenom oglaševanja izdelkov in storitev. Odgovori dijakov iz programa Tehnik mehatronike in dijakov iz programa Tehnik oblikovanja glede uresničevanja elementov integriranih ključnih kvalifikacij na praktičnem usposabljanju z delom se pri določenih trditvah statistično pomembno razlikujejo, prav tako se statistično pomembno razlikujejo tudi odgovori dijakov med posameznimi šolami.

Tabela 22: Uresničevanje vsebin/elementov integriranih ključnih kvalifikacij na praktičnem usposabljanju z delom (odgovori dijakov)

Trditev	Nikoli		Redko		Pogosto		Vedno		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Na praksi pri delodajalcu me seznanijo s pomenom varovanja okolja.	22	10,9	44	21,9	72	35,8	63	31,3	201	100
2 Naloge, ki mi jih naložijo pri delodajalcu, opravljam odgovorno.	4	2,0	19	9,5	49	24,4	129	64,2	201	100
3 Pri izvajanju delovnih nalog z zaposlenimi dobro sodelujem.	6	3,0	18	9,0	73	36,5	103	51,5	200	100
4 Pri delodajalcu me spodbujajo, da uporabljam sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.	15	7,5	47	23,4	79	39,3	60	29,9	201	100
5 Pri delodajalcu me seznanjajo z načini poslovnega komuniciranja.	24	11,9	55	27,4	77	38,3	45	22,4	201	100
6 Pri delodajalcu pričakujejo, da skrbim za varnost pri delu.	4	2,0	22	10,9	57	28,4	118	58,7	201	100
7 Pri delodajalcu pričakujejo, da skrbim za zdravje pri delu.	5	2,5	29	14,4	60	29,7	108	53,5	202	100
8 Pri delodajalcu me seznanjajo s pomenom oglaševanja izdelkov in storitev.	32	15,8	56	27,7	71	35,1	43	21,3	202	100

Odgovori mentorjev praktičnega usposabljanja z delom kažejo, da le-ti elemente integriranih ključnih kvalifikacij udeležujejo na praktičnem usposabljanju z delom. Vsi mentorji so navedli (100%), da na praktičnem usposabljanju z delom od dijakov pričakujejo, da skrbijo za zdravje in varnost pri delu (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: zdravje in varnost pri delu).

Večina jih meni, da dijaki z zaposlenimi dobro sodelujejo (40 oz. 95,3%) in da odgovorno opravljajo delovne naloge (38 oz. 92,7%) (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: socialne spretnosti), da dijake spodbujajo k uporabi sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije (37 oz. 90,3%) (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: informacijsko-komunikacijsko opismenjevanje), jih seznanjajo s pomenom varovanja okolja (35 oz. 85,4%) (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: okoljska vzgoja) ter z načini poslovnega komuniciranja (29 oz. 70,8%) (elementi integriranih ključnih kvalifikacij: podjetništvo).

Tabela 23: Uresničevanje elementov integriranih ključnih kvalifikacij na praktičnem usposabljanju z delom (odgovori mentorjev)

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Dijake seznanjamo s pomenom varovanja okolja.	23	56,1	12	29,3	6	14,6	/	/	41	100
2 Dijaki odgovorno opravljajo delovne naloge.	10	24,4	28	68,3	3	7,3	/	/	41	100
3 Pri opravljanju delovnih nalog dijaki dobro sodelujejo z zaposlenimi.	17	40,5	23	54,8	2	4,8	/	/	42	100
4 Dijake spodbujamo, da uporabljajo sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.	22	53,7	15	36,6	4	9,8	/	/	41	100
5 Dijake seznanjamo z načini poslovnega komuniciranja.	12	29,3	17	41,5	11	26,8	1	2,4	41	100
6 Od dijakov pričakujemo, da skrbijo za varnost pri delu.	37	88,1	5	11,9	/	/	/	/	42	100
7 Od dijakov pričakujemo, da skrbijo za zdravje pri delu.	37	88,1	5	11,9	/	/	/	/	42	100
8 Dijake seznanjamo s pomenom oglaševanja izdelkov in storitev.	3	7,3	13	31,7	19	46,3	6	14,6	41	100

Na osnovi dobljenih rezultatov smo ugotovili, da se po mnenju dijakov, učiteljev praktičnega pouka ter mentorjev praktičnega usposabljanja z delom vsebine/elementi integriranih ključnih kvalifikacij uspešno udeležujejo tako pri praktičnem pouku v šoli kot na praktičnem usposabljanju z delom pri delodajalcu. Tako dijaki kot učitelji in mentorji so v največji meri izpostavili sledeče vsebine integriranih ključnih kvalifikacij: vsebine iz zdravja in varnosti pri delu, informacijsko-komunikacijskega opismenjevanja ter socialnih spretnosti. Na praktičnem usposabljanju z delom je po mnenju dijakov večji poudarek tudi na vsebinah integriranih ključnih kvalifikacij iz okoljske vzgoje ter podjetništva v primerjavi s praktičnim poukom. V najmanjši meri so pri integriranih ključnih kvalifikacijah tako pri praktičnem pouku kot pri praktičnem usposabljanju z delom zastopane vsebine iz načrtovanja in vodenja kariere.

3.5 Ocenjevanje praktičnega izobraževanja

Pri evalvaciji ocenjevanja praktičnega izobraževanja nismo preverjali ustreznosti koncepta preverjanja in ocenjevanja, ki ga v širšem kontekstu prinaša prenova¹³ poklicnega in strokovnega izobraževanja ter v ožjem Pravilnik o ocenjevanju znanja v novih programih srednjega poklicnega izobraževanja (Ur. l. RS, št. 78/2007). Zanimalo nas je predvsem, kakšen način ocenjevanja uporabljajo učitelji praktičnega pouka, katere vire pri tem uporabljajo ter na kakšen način mentorji ocenjujejo praktično usposabljanje z delom.

3.5.1 Ocenjevanje pri praktičnem pouku

Največ učiteljev (25) pri praktičnem pouku ocenjuje izdelek oz. storitev in Poročilo o praktičnem izobraževanju, 19 pa tudi projekt in ustno predstavitev izdelka.

¹³ Obsežna evalvacija področja preverjanja in ocenjevanja na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja je bila izvedena v letu 2008 (več na www.cpi.si/files/cpi/userfiles/evalvacija%20in%20spremljanje/07-08/DrugoVmesnoPorociloOposkusnemUvajanjuProgramovTehnikMehatronikeInTehnikOblikovanja1.pdf)

Tabela 24: Način ocenjevanja, ki ga pri praktičnem pouku uporabljajo učitelji

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Pisno ocenjevanje	/	/	3	12,5	11	45,8	10	41,7	24	100
2 Ocenjevanje izdelka oz. storitev	23	92,0	2	8,0	/	/	/	/	25	100
3 Ocenjevanje projekta	13	54,2	6	25,0	5	20,8	/	/	24	100
4 Ustno; z vprašanji o dejstvih in podatkih, definicijah, razlagah, postopkih	3	12,0	8	32,0	10	40,0	4	16,0	25	100
5 Ustno, s problemskimi vprašanji	1	4,0	10	40,0	7	28,0	7	28,0	25	100
6 Ustno, s predstavitvijo izdelka	9	36,0	10	40,0	3	12,0	3	12,0	25	100
7 Ocenjujem Poročilo o praktičnem izobraževanju	15	62,5	5	20,8	/	/	4	16,7	24	100

Učitelji se pri ocenjevanju znanja dijakov opirajo na kriterije, ki jih pripravijo sami, ter na minimalne standarde, ki so opredeljeni v načrtu ocenjevanja (24 učiteljev), pa tudi na lastno znanje in izkušnje iz preteklih let poučevanja (23) ter na cilje iz katalogov znanj strokovno vsebinskih sklopov (21).

Tabela 25: Pri ocenjevanju znanja dijakov se učitelji opirajo na:

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Na cilje iz katalogov znanj strokovno vsebinskih sklopov	11	44,0	10	40,0	4	16,0	/	/	25	100
2 Na minimalne standarde, ki so opredeljeni v načrtu ocenjevanja	14	56,0	10	40,0	1	4,0	/	/	25	100
3 Na kriterije, ki jih sam/a pripravim	9	37,5	15	62,5	/	/	/	/	24	100
4 Na lastno znanje in izkušnje iz preteklih let poučevanja	12	50,0	11	45,8	1	4,2	/	/	24	100
5 Na dogovor z ostalimi učitelji strokovno vsebinskih sklopov	5	20,0	12	48,0	7	28,0	1	4,0	24	100

Učitelji praktičnega pouka najpogosteje oblikujejo končno oceno dijaka dogovorno in skupaj z učiteljem strokovno vsebinskih sklopov (12 učiteljev).

Z evalvacijo smo ugotovili, da učitelji praktičnega pouka ocenjujejo dijake pri praktičnem pouku na koncu učne enote oz. sproti. Končno oceno dijaka oblikujejo skupaj z učiteljem strokovno vsebinskih sklopov. Delež ocene praktičnega pouka pri končni oceni strokovnega vsebinskega sklopa je približno 50%. Največ učiteljev praktičnega pouka ocenjuje izdelek oz. storitev, pa tudi Poročilo o praktičnem izobraževanju, projekt in ustno predstavitev izdelka ter ne uporablja pisnega ocenjevanja. Učitelji se pri ocenjevanju znanja dijakov opirajo na kriterije, ki jih pripravijo sami, na minimalne standarde, ki so opredeljeni v načrtu ocenjevanja, na lastno znanje in izkušnje iz preteklih let poučevanja ter na cilje iz katalogov znanj strokovno vsebinskih sklopov. Rezultati evalvacije so na tej točki spodbudni – kažejo na to, da učitelji praktičnega pouka že sprejemajo nekatere novosti na področju preverjanja in ocenjevanja (uporaba minimalnih standardov in katalogov znanj strokovno vsebinskih sklopov), pri tem pa ne smemo pozabiti na rezultate racionalnih evalvacij načrtov ocenjevanja in testov znanja, ki jih je CPI izvedel v preteklih letih. Tako npr. kažejo tudi rezultati letošnje raziskave, da se veliko število učiteljev pri ocenjevanju znanja opira na izkušnje iz preteklih let poučevanja, ki pa niso nujno skladne s katalogi znanj oziroma novo kulturo ocenjevanja, ki jo prinaša prenova (glej Rutar Ilc in Milekšič v Klarič 2008).

3.5.2 Ocenjevanje na praktičnem usposabljanju z delom

Večina mentorjev (75,6%) po končanem praktičnem usposabljanju z delom obvesti šolo o poteku usposabljanja dijaka na njem, čeprav bi to morali storiti vsi¹⁴.

Tabela 26: Obvestilo šoli o prisotnosti in napredovanju dijakov

Obvestilo šoli o prisotnosti in napredovanju dijakov	Število mentorjev	Odstotek mentorjev
Da	34	75,6
Ne	11	24,4
Skupaj	45	100,0

Največ jih šolo obvesti o prisotnosti, delu in aktivnostih dijaka na praksi (nekateri dijake tudi ocenijo) ter izpolni vprašalnik o poteku praktičnega usposabljanja z delom, če jim ga pošlje posamezna šola. Mentorji, ki po končanem praktičnem usposabljanju z delom dijaka ne stopijo v stik s šolo, tega ne storijo, ker to naredi kadrovska služba oz. direktor podjetja namesto njih.

3.6 Poročilo o praktičnem izobraževanju

3.6.1 Poročilo o praktičnem izobraževanju v šoli

Večina dijakov iz programa Tehnik oblikovanja (slabih 90%) odgovarja, da Poročila o praktičnem izobraževanju v šoli pri praktičnem pouku ne vodi, medtem ko večina dijakov iz programa Tehnik mehatronike (slabih 65%) odgovarja, da Poročilo o praktičnem izobraževanju v šoli vodi.

Tabela 27: Potek priprave Poročila o praktičnem izobraževanju v šoli (odgovori dijakov)

Vpliv na izbiro	Trditev ne drži		Samo na koncu šolskega leta		Samo ob zaključku ocenjev. obdobja		Sproti, po vsaki delovni nalogi		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Učitelj mi pomaga pri izpolnjevanju Poročila o praktičnem izobraževanju.	46	50,0	6	6,5	13	14,1	27	29,3	92	100
2 Učitelj pregleduje Poročilo o praktičnem izobraževanju.	4	4,3	6	6,5	16	17,4	66	71,7	92	100
3 Učitelj praktičnega pouka Poročilo o praktičnem izobraževanju oceni.	11	12,4	2	2,2	19	21,3	57	64,0	89	100

Dijaki iz obeh izobraževalnih programov pravijo, da jim učitelj praktičnega pouka Poročilo pregleda (skoraj 95%) in oceni (88%) ter da jim pri izpolnjevanju Poročila pomaga (50%).

Večina dijakov iz programa Tehnik mehatronike ocenjuje, da so navodila za pripravo Poročila o praktičnem izobraževanju razumljiva (dobrih 90%) ter da je priprava Poročila o praktičnem izobraževanju zahtevno (dobrih 70%) in odvečno (dobrih 55%) delo. Dobrih 46% jih meni, da je Poročilo o praktičnem izobraževanju dober učni pripomoček. Po drugi strani pa 9 od 10 dijakov iz programa Tehnik oblikovanja ocenjuje, da so navodila za pripravo Poročila razumljiva, 6 od 11 jih meni, da je Poročilo dober učni pripomoček, 7, da priprava Poročila ni odvečno delo ter 8, da priprava Poročila o praktičnem izobraževanju ni zahtevno delo.

¹⁴ Pravilnik o ocenjevanju znanja v poklicnem in strokovnem izobraževanju v 14. členu določa, da o prisotnosti in napredovanju dijaka delodajalec najmanj enkrat do konca pouka v letniku pisno obvesti šolo.

Večina učiteljev navaja (19), da dijaki pri praktičnem pouku vodijo Poročilo o praktičnem izobraževanju. Po mnenju učiteljev poteka priprava Poročila o praktičnem izobraževanju večinoma sproti, po vsaki delovni nalogi: izpolnjevanje Poročila (17 učiteljev), učiteljeva pomoč pri izpolnjevanju Poročila (12), pregled (14) in ocenjevanje Poročila o praktičnem izobraževanju.

Tabela 28: Priprava Poročila o praktičnem izobraževanju poteka (odgovori učiteljev praktičnega pouka)

Trditev	Sproti, po vsaki delovni nalogi		Ob zaključku ocenjeval. obdobja		Na koncu šolskega leta		Trditev ne drži		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Dijak izpolnjuje Poročilo o praktičnem izobraževanju.	17	68,0	3	15,0	/	/	/	/	20	100
2 Dijaku pomagam pri izpolnjevanju Poročila o praktičnem izobraževanju.	12	70,6	3	17,6	/	/	2	11,8	17	100
3 Dijaku pregledam Poročilo o praktičnem izobraževanju.	14	73,7	5	26,3	/	/	/	/	19	100
4 Dijaku ocenim Poročilo o praktičnem izobraževanju.	14	70,0	6	30,0	/	/	/	/	20	100

Učitelji prav tako prepoznajo Poročilo o praktičnem izobraževanju kot dober didaktični pripomoček, saj so po njihovem mnenju navodila za pripravo Poročila o praktičnem izobraževanju razumljiva (18 učiteljev). Pravijo tudi, da je Poročilo o praktičnem izobraževanju dober učni pripomoček (17) ter da je redko odvečno delo (14). Polovica učiteljev hkrati navaja (10), da je priprava Poročila tudi zahtevno delo.

3.6.2 Poročilo o praktičnem izobraževanju v podjetju

Drugačno sliko kot v šoli pri praktičnem pouku smo dobili pri vodenju Poročila o praktičnem izobraževanju na praktičnem usposabljanju z delom. Tu tako večina dijakov iz programa Tehnik mehatronike kot dijakov iz programa Tehnik oblikovanja (dobrih 83%) odgovarja, da na praktičnem usposabljanju z delom vodijo Poročilo o praktičnem izobraževanju. Dijaki, ki na praktičnem usposabljanju z delom vodijo Poročilo o praktičnem izobraževanju, v večini (slabih 70%) odgovarjajo, da jim delodajalec pomaga pri izpolnjevanju Poročila o praktičnem izobraževanju (tako meni slabih 80% dijakov iz izobraževalnega programa Tehnik mehatronike in 56% dijakov iz programa Tehnik oblikovanja) ter da jim delodajalec Poročilo tudi pregleda (tako navaja okoli 94% dijakov iz programa Tehnik mehatronike in 66% dijakov iz programa Tehnik oblikovanja). Dobrih 82% vseh anketiranih dijakov še ocenjuje, da so navodila za pripravo Poročila o praktičnem izobraževanju pri delodajalcu razumljiva, polovica pa (50%) jih meni, da je priprava Poročila pri delodajalcu odvečno delo ter da je priprava Poročila o praktičnem izobraževanju pri delodajalcu tudi zahtevno delo.

Tabela 29: Poročilo o praktičnem izobraževanju kot ustrezen didaktičen pripomoček na praktičnem usposabljanju z delom (odgovori dijakov)

Trditev	Nikoli		Redko		Pogosto		Vedno		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Navodila za pripravo Poročila o praktičnem izobraževanju pri delodajalcu so razumljiva.	7	4,2	22	13,1	76	45,2	63	37,5	168	100
2 Priprava Poročila o praktičnem izobraževanju pri delodajalcu je odvečno delo.	33	19,8	52	31,1	56	33,5	26	15,6	167	100
3 Priprava Poročila o praktičnem izobraževanju pri delodajalcu je zahtevno delo.	23	13,9	67	40,4	52	31,3	24	14,5	166	100

Večina mentorjev navaja, da dijaki na praktičnem usposabljanju z delom vodijo Poročilo o praktičnem izobraževanju (44 oz. 93,6%) ter da ga izpolnjujejo sproti (32 oz. 74,4%). Dobra polovica mentorjev (24 oz. 57,1%) dijakom pomaga pri izpolnjevanju Poročila, vsi pa jim Poročilo o praktičnem izobraževanju tudi pregledajo (43 oz. 100%).

Po odgovorih sodeč predstavlja Poročilo o praktičnem izobraževanju za mentorje dober didaktični pripomoček, saj jih večina meni, da so navodila za pripravo Poročila o praktičnem izobraževanju razumljiva (37 oz. 90,2%) ter da priprava Poročila ni odvečno (35 oz. 87,5%) ali zahtevno delo (26 oz. 61,9%).

Tabela 30: Poročilo o praktičnem izobraževanju kot ustrezen didaktični pripomoček na praktičnem usposabljanju z delom

Trditev	Vedno		Pogosto		Redko		Nikoli		Poročila ne vodi		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Navodila za pripravo Poročila o praktičnem izobraževanju so razumljiva.	14	34,1	23	56,1	2	4,9	/	/	2	4,9	41	100
2 Priprava Poročila o praktičnem izobraževanju za praktično usposabljanje z delom je odvečno delo.	/	/	3	7,5	13	32,5	22	55,0	2	5,0	40	100
3 Priprava Poročila o praktičnem izobraževanju za praktično usposabljanje z delom je zahtevno delo.	1	2,4	13	31,0	18	42,9	8	19,0	2	4,8	42	100

3.7 Zadovoljstvo dijakov s praktičnim izobraževanjem

Tako dijaki Tehniki mehatronike kot dijaki Tehniki oblikovanja so v splošnem zadovoljni s praktičnim poukom v šoli (zadovoljnih 40,5%, delno zadovoljnih 51,2%) ter s praktičnim usposabljanjem z delom pri delodajalcih (zadovoljnih 63,6%, delno zadovoljnih 29,4%), vendar so s slednjim bolj. Bistvenih razlik med dijaki glede na izobraževalni program pri zadovoljstvu s praktičnim poukom v šoli ni zaznati. Do razlik med njimi pa prihaja pri zadovoljstvu s praktičnim usposabljanjem z delom, saj so Tehniki mehatronike bolj zadovoljni s praktičnim usposabljanjem z delom pri delodajalcih (zadovoljnih je 73,4%, delno zadovoljnih 23,4%) kot

Tehniki oblikovanja (zadovoljnih je 50,0%, delno zadovoljnih 37,8%). Razlike med njimi so tudi statistično pomembne.

Tabela 31: Zadovoljstvo dijakov s praktičnim usposabljanjem z delom glede na izobraževalni program

Stopnja zadovoljstva	Dijaki Tehnik mehatronike		Dijaki Tehnik oblikovanja	
	f	f%	f	f%
Zadovoljen	91	73,4	45	50,0
Delno zadovoljen	29	23,4	34	37,8
Nezadovoljen	4	3,2	11	12,2
Skupaj	124	100,0	90	100,0

3.8 Strokovno usposabljanje

Rezultati evalvacije kažejo, da organizatorji praktičnega izobraževanja redko organizirajo strokovna srečanja za delodajalce in sicer največkrat enkrat letno (delodajalci so po njihovem mnenju nezainteresirani za takšna srečanja). Na strokovnih srečanjih obravnavajo teme povezane z organizacijo in izvedbo praktičnega usposabljanja z delom, s pomenom sodelovanja med šolo in podjetjem ter s potrebami gospodarstva v lokalnem okolju.

Tabela 32: Teme, obravnavane na strokovnih srečanjih

Trditev	Vedno	Pogosto	Redko	Nikoli	Skupaj
	f	f	f	f	
1 Organizacija in izvedba praktičnega usposabljanja z delom	1	2	/	/	3
2 Vsebina praktičnega usposabljanja z delom	2	/	1	/	3
3 Oblikovanje odprtega kurikula šole	/	1	1	/	2
4 Potrebe gospodarstva v lokalnem okolju	1	1	/	/	2
5 Pomen sodelovanja šole in podjetij	2	1	/	/	3
Drugo, kaj: »način in postopek zavarovanj«					

Vsi organizatorji praktičnega izobraževanja so mnenja, da so za svoje delo dobro usposobljeni. Večina jih ima pozitivne izkušnje pri sodelovanju s podjetji in so mnenja, da lahko dijaki na praktičnem usposabljanju z delom spoznajo prednosti, ki jih prinaša realni delovni proces. Med negativne izkušnje z delodajalci štejejo premajhno število mentorjev s pedagoško-andragoško izobrazbo ter težave pri zagotavljanju učnih mest v podjetjih zaradi recesije v gospodarstvu (glej sklep pod točko 3.1).

Večina učiteljev praktičnega pouka ima pedagoško-andragoško izobrazbo (22) ter je dobro usposobljena za poučevanje stroke (22) in za pedagoško delo (20). Največ učiteljev praktičnega pouka (9) ohranja stik s stroko preko sodelovanja s podjetji, pa tudi s pomočjo interneta in informacijsko-komunikacijske tehnologije, s sejmi in z ekskurzijami (6) ter s strokovno literaturo (5 učiteljev). V zadnjih dveh letih se jih je večina, to je 20 učiteljev, udeležila izobraževanj in usposabljanj ob uvajanju novih programov in se izobraževala na svojem strokovnem področju (18). Polovica učiteljev (13) se je udeležila tudi izobraževanj s področja ocenjevanja, medtem ko se jih večina (15) ni udeležila izobraževanj s področja didaktike.

Tabela 33: Prispevek k strokovni rasti

Področja	Prispevek k strokovni rasti								Skupaj	
	Sploh niso prispevala		V glavnem niso prispevala		V glavnem so prispevala		Zelo so prispevala			
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Usposabljanja ob uvajanju novih programov	1	7,1	8	57,1	3	21,4	2	14,3	14	100
2 Usposabljanja na strokovnem področju, ki ga poučujem	5	35,7	7	50,0	2	14,3	/	/	14	100
3 Usposabljanja s področja ocenjevanja	/	/	4	50,0	3	37,5	1	12,5	8	100
4 Usposabljanja s področja didaktike	/	/	2	50,0	2	50,0	/	/	4	100

Odgovori anketiranih učiteljev praktičnega pouka nakazujejo nezadovoljstvo s ponudbo strokovnega izobraževanja in usposabljanja, saj jih večina odgovarja, da ta izobraževanja v glavnem ne pripomorejo k njihovi strokovni rasti in razvoju.

Večina mentorjev, to je 31 oz. 67,4%, nima pedagoško-andragoške izobrazbe, 15 mentorjev oz. 32,6% pa jo ima. Mentorji odgovarjajo, da pedagoško-andragoške izobrazbe nimajo, ker menijo, da je za svoje delo ne potrebujejo (6 oz. 13,0%). Prav tako jih večina, to je 33 oz. 73,3%, nima mojstrskega, delovodskega ali poslovskega izpita. Kljub temu, da jih večina nima pedagoško-andragoške izobrazbe in mojstrskega oz. delovodskega oz. poslovskega izpita, jih dobra polovica meni (24 oz. 54,4%), da so za področje pedagoškega dela dobro usposobljeni. Večina mentorjev (30 oz. 65,2%) se v zadnjih dveh letih ni udeležila strokovnih srečanj, ki jih je zanje organizirala šola. Manjšina tistih (12 oz. 26,1%), ki se je strokovnih srečanj udeležila, je obravnavala teme o organizaciji, izvedbi in vsebini praktičnega usposabljanja z delom (11 oz. 91,7%), o sodelovanju šole in podjetij (10 oz. 90,9%), o potrebah gospodarstva v lokalnem okolju (7 oz. 63,6%) in o oblikovanju odprtega kurikula šole (6 oz. 54,4%).

Tabela 34: Teme, ki jih obravnavate na strokovnih srečanjih

Trditev	Da		Ne		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
1 Organizacija in izvedba praktičnega usposabljanja z delom.	11	91,7	1	8,3	12	100
2 Vsebina praktičnega usposabljanja z delom.	11	91,7	1	8,3	12	100
3 Oblikovanje odprtega kurikula šole.	6	54,5	5	45,5	11	100
4 Potrebe gospodarstva v lokalnem okolju.	7	63,6	4	36,4	11	100
5 Pomen sodelovanja šole in podjetij.	10	90,9	1	9,1	11	100

3.9 Informiranost dijakov o programu ter njihova zaposlitvena pričakovanja

3.9.1 Informiranost dijakov o izobraževalnem programu pred vpisom v srednjo šolo

Za izobraževalni program Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja je dobra polovica dijakov izvedela v osnovni šoli (56,2%), dobra tretjina na informativnem dnevu (36,4%) ter petina od prijateljev (20,3%) in staršev (19,8%).

Tabela 35: Informacije dijakov o izobraževalnem programu glede na izobraževalni program

Vir informacij	Dijaki Tehnik mehatronike		Dijaki Tehnik oblikovanja	
	f	f%	f	f%
1. Osnovna šola	76	60,8	46	50,0
2. Informativni dan	55	44,0	28	26,1
3. Prijatelji	22	17,6	24	23,9
4. Mediji (TV, časopis, radio)	17	13,6	22	7,6
5. Starši	15	12,0	7	30,4
6. Drugo	1	0,8	7	7,6

Na njihovo izbiro srednje šole so najbolj vplivali: dijakov poklicni interes (dobrih 80%), informativni dan na srednji šoli (dobrih 70%) ter starši (slabih 50%).

Tabela 36: Vpliv na izbiro srednje šole

Vpliv na izbiro	Ni vplival		V glavnem ni vplival		V glavnem je vplival		Zelo je vplival		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
1 Svetovalni delavec na OŠ	100	46,3	63	29,2	35	16,2	18	8,3	216	100
2 Učitelj na OŠ	110	50,9	66	30,6	33	15,3	7	3,2	216	100
3 Starši	44	20,5	69	32,1	75	34,9	27	12,6	215	100
4 Prijatelji	92	43,0	62	29,0	51	23,8	9	4,2	214	100
5 Mediji (TV, časopisi, radio)	117	54,9	56	26,3	31	14,6	9	4,2	213	100
6 Moj poklicni interes	14	6,6	20	9,4	75	35,4	103	48,6	212	100
7 Informativni dan na srednji šoli	19	9,0	37	17,5	96	45,5	59	28,0	211	100
8 Zgledi uspešnih podjetij oz. zasebnikov	87	40,5	68	31,6	50	23,3	10	4,7	215	100

Ob ponovnem vpisu v srednjo šolo bi slabe tri četrtine dijakov izbrala isto srednjo šolo (72,6%), slaba četrtina dijakov (23,3%) pa bi izbrala drug izobraževalni program.

Tabela 37: Ob ponovnem vpisu v srednjo šolo bi izbral

Izbira	Število dijakov	Odstotek dijakov
Enako	156	72,6
Drug izobraževalni program	50	23,3
Drugo	9	4,2
Skupaj	215	100,0

3.9.2 Zaposlitvena pričakovanja dijakov

Dijaki izobraževalnih programov Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja se po uspešno končanem izobraževanju ne nameravajo zaposliti, temveč bodo nadaljevali z izobraževanjem po vertikali. S tem sledijo trendu, ki smo mu v zadnjih letih priča v Sloveniji na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja.

Večina dijakov, to je 70,5%, ki so vpisani v izobraževalni program Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja, se po uspešno končanem izobraževanju ne namerava zaposliti, temveč bo nadaljevala z izobraževanjem po vertikali. 7% vprašanih dijakov se namerava po končanem izobraževanju zaposliti.

Tabela 38: Namera dijakov o zaposlitvi po končani srednji šoli glede na izobraževalni program

Stopnja zadovoljstva	Dijaki Tehnik mehatronike		Dijaki Tehnik oblikovanja	
	f	f%	f	f%
Da, pri delodajalcu, kjer opravljam praktično izobraževanje.	6	4,8	1	1,1
Da, vendar še ne vem kje.	8	6,4	1	1,1
Ne, ker bom nadaljeval izobraževanje.	87	69,6	66	71,7
Ne vem.	22	17,6	19	20,7
Drugo	2	1,6	5	5,4
Skupaj	125	100,0	92	100,0

3.10 Sklep

Pričujoča evalvacija praktičnega izobraževanja je pokazala, kako se uresničujejo ne-katera konceptualna izhodišča prenove praktičnega izobraževanja v šoli in podjetjih.

Pri sodelovanju šole s podjetji oz. delodajalci smo ugotovili, da šole s podjetji redko vodijo skupne projekte, delodajalci pa večinoma tudi ne izražajo potreb po sodelovanju s šolo. Vezni člen med njimi so dijaki, saj le-ti največkrat sami predlagajo delodajalce, pri katerih bi želeli opravljati praktično usposabljanje z delom. Organizatorji praktičnega izobraževanja so ob tem poudarili, da se soočajo tudi s težavami pri organizaciji praktičnega usposabljanja z delom za dijake. Deloma k temu prav gotovo prispeva recesija in gospodarska kriza, deloma pa tudi neuresničevanje zakonske umestitve praktičnega usposabljanja z delom v novih programih poklicnega in strokovnega izobraževanja. To je tudi razlog, da je šole pri iskanju učnih mest za praktično usposabljanje z delom vodila misel, da le-te dijakom vendarle zagotovijo, manj pa so se pri tem ozirale na ustreznost dela, ki so ga dijaki tam opravljali, pedagoško-andragoško izobrazbo mentorja in druge pogoje, katerim morajo delodajalci, ki sprejmejo dijaka na praktično usposabljanje z delom, zadostiti.

Skladno z Izhodišči se pomemben cilj prenove nanaša na povezovanje in prepletanje splošnega, strokovno-teoretičnega in praktičnega znanja v problemsko strukturiran izobraževalni program. Rezultati evalvacije kažejo, da se po večinskem mnenju dijakov, učiteljev praktičnega pouka in mentorjev praktičnega usposabljanja z delom strokovno-teoretično in praktično znanje v praktičnem izobraževanju medsebojno dobro povezuje, medtem ko je povezanost s splošnim znanjem slabša. Spodbudno je torej spoznanje, da znajo dijaki pridobljeno strokovno znanje v šoli uporabiti pri izvajanju praktičnih nalog pri praktičnem pouku in na praktičnem usposabljanju z delom ter da jim izkušnje, ki jih pridobijo pri praktičnem pouku v šoli in praktičnem usposabljanju z delom, omogočajo boljše razumevanje strokovne teorije. Manj spodbudno je mnenje dijakov, ki pravijo, da se praktični pouk s splošnoizobraževalni predmeti ne dopolnjuje.

Dijaki so v splošnem zadovoljni s praktičnim poukom v šoli ter s praktičnim usposabljanjem z delom pri delodajalcih, vendar so s slednjim bolj. Bistvenih razlik med dijaki glede na izobraževalni program pri zadovoljstvu s praktičnim poukom v šoli ni zaznati. Do razlik med njimi pa prihaja pri zadovoljstvu s praktičnim usposabljanjem z delom, saj so Tehniki mehatronike bolj zadovoljni s praktičnim usposabljanjem z delom kot Tehniki oblikovanja. Razlike med njimi so tudi statistično pomembne.

Rezultati na področju strokovnega usposabljanja so manj vzpodbudni. Organizatorji praktičnega izobraževanja redko organizirajo strokovna srečanja za delodajalce, ti pa po njihovem mnenju niso zainteresirani za takšna srečanja. Vsi organizatorji praktičnega izobraževanja so mnenja, da so za svoje delo dobro usposobljeni. Večina jih ima pozitivne izkušnje

pri sodelovanju s podjetji in so mnenja, da lahko dijaki na praktičnem usposabljanju z delom spoznajo prednosti, ki jih prinaša realen delovni proces. Med negativne izkušnje z delodajalci štejejo premajhno število mentorjev s pedagoško-andragoško izobrazbo ter težave pri zagotavljanju učnih mest v podjetjih.

Večina učiteljev praktičnega pouka ima pedagoško-andragoško izobrazbo ter je dobro usposobljena za poučevanje stroke in za pedagoško delo. V zadnjih dveh letih se jih je večina udeležila izobraževanj in usposabljanj ob uvajanju novih programov in se izobraževala na svojem strokovnem področju. Odgovori anketiranih učiteljev praktičnega pouka pa hkrati nakazujejo tudi nezadovoljstvo s ponudbo strokovnega izobraževanja in usposabljanja, saj jih večina meni, da ta izobraževanja v glavnem ne pripomorejo k njihovi strokovni rasti in razvoju.

Večina mentorjev praktičnega usposabljanja z delom nima pedagoško-andragoške izobrazbe (ker menijo, da je za svoje delo ne potrebujejo), kakor tudi ne mojstrskega, delovskega ali poslovskega izpita. Kljub temu jih večina meni, da so za področje pedagoškega dela dobro usposobljeni.

Pri zaposlitvenih pričakovanjih dijakov je evalvacija pokazala, da se dijaki po uspešno končanem izobraževanju ne nameravajo zaposliti, temveč bodo nadaljevali z izobraževanjem po vertikali. S tem sledijo trendu, ki smo mu v zadnjih letih priča v Sloveniji na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja.

III Ugotovitve spremljanja odprtega kurikula

1 Uvod

1.1 Odpiranje kurikula



Odpiranje kurikula je novost v novih in prenovljenih izobraževalnih programih poklicnega in strokovnega izobraževanja. Do omenjene novosti je bil izobraževalni program v celoti predpisan na nacionalni ravni, *Izhodišča za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega ter srednjega strokovnega izobraževanja (2001)* pa predvidijo odpiranje kurikula, kar pomeni, da je na nacionalni ravni določenega 80% izobraževalnega programa, razliko pa določijo šole v sodelovanju z gospodarskimi združenji oziroma s socialnimi partnerji na ravni posamezne regije. Odpiranje kurikula je tudi zakonsko podprto in sicer v 13. členu *Zakona o poklicnem in strokovnem izobraževanju (2006)*, kjer je zapisano: »Izobraževalni programi poklicnega in strokovnega izobraževanja se v skladu z Izhodišči za pripravo izobraževalni programov oblikujejo tako, da del izobraževalnega programa določijo šole skupaj s socialnimi partnerji«.

Odpiranje kurikula v poklicnem in strokovnem izobraževanju je koristno tako za šolo in delodajalce kot tudi za državo. »Na nujnost te spremembe opozarjajo zlasti delodajalci, ki bi želeli programe hitreje prilagajati spreminjajočim se tehnološkim zahtevam in proizvodnim procesom. Odpiranje kurikula želijo tudi šole, da bi se lažje odzivale na zahteve delodajalcev ter različnih skupin udeležencev izobraževanja in da bi lahko krepile svojo razvojno vlogo. Za bolj dejavno vlogo socialnih partnerjev na regionalni ravni je zainteresirana tudi država, saj se s tem na nacionalni ravni razbremeni razreševanja specifičnih regionalnih vprašanj; z večjo avtonomijo šol pa krepí njihovo strokovnost in odgovornost za kakovost izobraževanja.« (Izhodišča 2001, str. 6)

Gre za t.i. programsko avtonomijo, kjer del izobraževalnega programa opredeli šola. Odprti kurikul za šolo pomeni večjo avtonomijo, kar šoli omogoča vrsto razvojnih priložnosti:

- »dodatno sodelovanje med šolo in podjetji,
- stalno kurikularno načrtovanje,
- vpeljevanje novih oblik in metod poučevanja,
- izvajanje individualiziranega pouka,
- povezano izvajanje različnih izobraževalnih programov,
- hitro vključevanje novih poklicev v programe« (Mali v Skubic Ermenc 2007, str. 73).

Hkrati pomeni odprti kurikulum tudi večjo odgovornost šole, saj ga mora le-ta izrabiti za uresničevanje ciljev kot so:

- »boljša zaposljivost absolventov,
- večja uspešnost absolventov pri nadaljnjem izobraževanju,
- boljša skladnost med izobraževanjem in potrebami po njem,
- boljša dostopnost do poklicnega in strokovnega izobraževanja« (Mali v Skubic Ermenc 2007, str. 75).

1.2 Oblikovanje odprtega kurikula

Pri oblikovanju odprtega kurikula se šola sprva loti analize notranjega (šolskega) in zunanjega (okolje) stanja in na podlagi le-te določi, kaj bi vključila v odprti kurikulum. Pri tem upošteva svoje potrebe in potrebe okolja, kar pomeni, da morajo biti pri oblikovanju prisotni strokovni delavci šole, dijaki in socialni partnerji. Skupaj se dogovorijo, katere cilje bodo uresničevali z odprtim kurikulumom in opredelijo njegove programske enote.

Oblike sodelovanja tako znotraj šole kot z okoljem oziroma delodajalci so različne (analiza potreb lokalnega okolja, projekti z delodajalci, ankete, sestanki, ...). Dobro bi bilo, če bi se med šolo in socialnimi partnerji oblikovale bolj stalne oblike sodelovanja. Če v lokalnem okolju šole že obstaja ustrezna partnerska skupina, lahko šola oblikuje odprti kurikulum preko nje (Mali v Skubic Ermenc 2007, str. 74), če pa te skupine ni, mora šola vzpostaviti stik z delodajalci in jih pritegniti k sodelovanju. Šole običajno že sodelujejo z delodajalci preko izvajanja praktičnega usposabljanja z delom in to je lahko iztočnica za oblikovanje delovne skupine, ki bi sodelovala pri oblikovanju odprtega kurikula.

Ko je odprti kurikulum opredeljen, šola njegove programske enote načrtuje v izvedbenem kurikulumu.

Glede na to, da odprti kurikulum omogoča »... stalno aktualizacijo izobraževalnih programov...« (Mali v Skubic Ermenc 2007, str. 72), ga je potrebno spremljati ter ga skladno z izsledki nadgrajevati oziroma spreminjati. Spremljanje odprtega kurikula šola naredi v okviru celovitega vodenja kakovosti in je lahko eno od področij, ki ga vključi v vsakoletno poročilo komisije za kakovost, ki ga objavi na spletni strani (Mali 2006).

Ne smemo pa pozabiti, da je odprti kurikulum del javnega izobraževalnega programa, ki ga šola oblikuje sama. Iz tega sledi, da mora šola objaviti strukturo odprtega kurikula z ustreznimi katalogi znanj zanj.

1.3 Struktura odprtega kurikula

Najbolj obširno opredelitev glede vključevanja vsebin v odprti kurikulum najdemo v dokumentu, ki je bil leta 2006 predstavljen in sprejet na Strokovnem svetu RS za poklicno in strokovno izobraževanje in leto kasneje objavljen v metodološkem priručniku Priprava izvedbenega kurikula: dva primera dobre prakse, kjer je opredeljeno, kaj naj šole vključijo v odprti kurikulum (Mali v Skubic Ermenc 2007):

- dodatne strokovne module za obvladovanje poklicnih standardov (ki so vključeni v izbirni del izobraževalnega programa ali so (obvezni) del drugega izobraževalnega programa),
- dodatno specializacijo za poklice, ki so sicer vključeni v obvezni del programa in lahko omogočajo takojšnjo zaposlitev,
- dodatne module za uresničevanje ciljev splošnoizobraževalnih predmetov, ki so namenjeni predvsem dijakom, ki zaradi pomanjkljivega predznanja ali

drugih primanjkljajev težje dosežejo zahtevane standarde splošnega izobraževanja,

- del odprtega kurikula lahko šole namenijo tudi pripravi na zaključni izpit ali poklicno maturo.

Odprti kurikulum mora imeti jasno opredeljene programske enote, kar pomeni, da mora imeti vsaka programska enota svoje ime, število ur in število kreditov¹⁵. Prav tako mora biti razvidno, od kod se črpajo vsebine, cilji, kompetence, ... »Predvsem je pomembno, da šole pokažejo jasno razmerje med cilji in vsebinami nacionalnega in odprtega kurikula. Vsebina oz. cilji odprtega kurikula morajo biti namreč po zaključku izobraževanja zapisani v prilogi k spričevalu, iz katere dobi delodajalec informacije o dodatnih kompetencah dijaka.« (Klarič 2008, str. 19) V primeru, da šola sama opredeli programsko enoto, mora za to pripraviti katalog znanj, ki vsebuje (Grašič in Klančnik 2009):

- ime modula,
- število ur,
- število kreditov,
- usmerjevalne cilje,
- poklicne kompetence,
- operativne cilje - informativne in formativne cilje.

Poleg tega lahko katalogi znanj vsebujejo še¹⁶:

- metodično-didaktična priporočila,
- pogoje za vključevanje in dokončanje modula,
- načine obveznega ocenjevanja,
- smer in stopnjo izobrazbe učiteljev,
- materialne pogoje.

2 Metodologija

2.1 Metode spremljanja

V evalvaciji smo uporabili deskriptivno in kavzalno - neeksperimentalno raziskovalno metodo. Z deskriptivno metodo opisujemo pojave, s kavzalno - neeksperimentalno metodo pa skušamo ugotoviti vzroke in posledice teh pojavov (Sagadin 1993).

Poleg kvantitativne metodologije so v spremljanje vključeni tudi elementi kvalitativnih raziskovalnih metod in sicer tam, kjer so vsebinsko analizirana posamezna vprašanja odprtega tipa.

2.2 Opis populacije, vključene v spremljavo

Kot je razvidno iz spodnje tabele (Tabela 1), smo v spremljanje odprtega kurikula v šolskem letu 2008/2009 vključili 8 šol, ki poskusno izvajajo izobraževalna programa Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja.

¹⁵ Programa Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja sta v poskusu in še nista kreditno ovrednotena, zato tudi programske enote odprtega kurikula nimajo kreditnih točk.

¹⁶ Na podlagi pregleda katalogov znanj za splošnoizobraževalne predmete in strokovno vsebinske sklope, ki so opredeljeni na nacionalni ravni, imajo katalogi lahko še tu navedene elemente.

Tabela 1: Šole, vključene v spremljanje

Šola	Izobraževalni programi
Srednja šola tehniških strok Šiška	Tehnik mehatronike
ŠC Celje, Srednja šola za strojništvo in mehatroniko	Tehnik mehatronike
ŠC Ptuj, Elektro in računalniška šola	Tehnik mehatronike
ŠC Velenje, Elektro in računalniška šola	Tehnik mehatronike
TŠC Kranj, Strokovna in poklicna šola	Tehnik mehatronike
TŠC Nova Gorica, Strojna, prometna in lesarska šola	Tehnik mehatronike
Srednja šola za oblikovanje in fotografijo Ljubljana	Tehnik oblikovanja
Srednja šola za oblikovanje Maribor	Tehnik oblikovanja

Tabela 2: Vključeni v evalvacijo glede na program izobraževanja

Program	Predstavniki šol oz. osebe, ki so na šoli odgovorne za odprti kurikulum	Delodajalci	Učitelji praktičnega pouka	Dijaki
Tehnik mehatronike	6	14	21	145
Tehnik oblikovanja	2	/	7	92
Skupaj	8	14	28	237

Populacija zajema 8 predstavnikov šol (oseb, ki so odgovorne za odprti kurikulum na šoli), 14 delodajalcev, 28 učiteljev praktičnega pouka in 237 dijakov.

2.2.1 Predstavniki šol oziroma osebe, ki so na šoli odgovorne za odprti kurikulum

Tabela 3: Vloga predstavnikov šol oziroma oseb, ki so odgovorne za odprti kurikulum na šoli (več možnih odgovorov)

Vloga na šoli	f
Ravnatelj/ica	3
Vodja programskega učiteljskega zbora	7
Namestnik/namestnica vodje PUZ-a	/
Organizator/ica praktičnega usposabljanja z delom	/
Član/ica programskega učiteljskega zbora	1

Med anketiranci je bilo največ vodij programskega učiteljskega zbora (v nadaljevanju besedila vodje PUZ-a¹⁷) (7) in / ali ravnateljev (3). Izbrali so lahko več odgovorov, kar pomeni, da je anketiranec lahko npr. hkrati izbral odgovora »ravnatelj« in »vodja PUZ-a«.

2.2.2 Delodajalci

V spremljanje smo vključili le delodajalce za izobraževalni program Tehnik mehatronike. Šole, ki izvajajo izobraževalni program Tehnik oblikovanja, so povabile delodajalce k oblikovanju odprtega kurikula, vendar se le-ti na povabilo niso odzvali, zato jih v spremljanje nismo mogli vključiti.

¹⁷ Ker je med predstavniki šol, ki so odgovarjali za posamezni izobraževalni program, največ vodij PUZ-a (7 od 8), bomo v nadaljevanju pri predstavitvi in interpretaciji rezultatov uporabljali namesto termina »predstavniki šole oziroma oseba, ki je na šoli odgovorna za oblikovanje odprtega kurikula« termin »vodja PUZ-a«.

Tabela 4: Dosežena izobrazba

Dosežena izobrazba	f
Srednja poklicna	/
Srednja strokovna	3
Višja strokovna	1
Visoka strokovna	3
Univerzitetna	7
Specializacija, magisterij, doktorat	/
Skupaj	14

Na anketni vprašalnik je odgovorilo 14 delodajalcev iz izobraževalnega programa Tehnik mehatronike. Največ (7) jih ima univerzitetno izobrazbo.

Tabela 5: Velikost podjetja¹⁸

Velikost podjetja	f
Mikro podjetje	/
Malo podjetje	4
Srednje veliko podjetje	2
Veliko podjetje	8
Skupaj	14

Največ delodajalcev (8 od skupaj 14 anketiranih) prihaja iz velikega podjetja z nad 250 zaposlenimi, 4 prihajajo iz malega podjetja in 2 iz srednje velikega podjetja

2.3.3 Učitelji praktičnega pouka

Tabela 6: Izobraževalni program, v katerem poučujejo

Izobraževalni program	f	f%
Tehnik mehatronike	21	75,0
Tehnik oblikovanja	7	25,0
Skupaj	28	100,0

Tabela 7: Dosežena izobrazba

Dosežena izobrazba	f	f%
Srednja poklicna	2	7,1
Srednja strokovna	4	14,3
Višja strokovna	11	39,3
Visoka strokovna	4	14,3
Univerzitetna	7	25,0
Specializacija, magisterij, doktorat	/	/
Skupaj	28	100,0

V spremljanje je bilo vključenih 21 učiteljev izobraževalnega programa Tehnik mehatronike in 7 učiteljev iz programa Tehnik oblikovanja, kar je skupaj 28 učiteljev praktičnega pouka. Največ učiteljev ima višjo strokovno izobrazbo in sicer 11 od 28. Povprečna delovna doba anketiranih učiteljev je 13,5 leta.

¹⁸ Kategorijo smo pripravili na podlagi Zakona o gospodarskih družbah (Uradni list RS, št. 65/2009), ki v 55. členu opredeljuje: mikro družba je družba, katere povprečno število delavcev v poslovnem letu ne presega deset, majhna družba je družba, katere povprečno število delavcev v poslovnem letu ne presega 50, srednja družba je družba, katere povprečno število delavcev v poslovnem letu ne presega 250, in velika družba je družba, ki ima več kot 250 zaposlenih.

Ker smo anketirali samo učitelje praktičnega pouka, nas je zanimalo, ali so hkrati tudi učitelji teorije znotraj strokovno vsebinskih sklopov ali morda organizatorji praktičnega izobraževanja. Poleg tega nas je zanimalo še, koliko strokovno vsebinskih sklopov hkrati poučujejo.

Tabela 8: Vloga učitelja v šoli (možnih je bilo več odgovorov)

Vloga	f	f%
Učitelj/ica praktičnega pouka	25	89,3
Učitelj/ica strokovno vsebinskih sklopov	13	46,4
Organizator/ka praktičnega izobraževanja	2	7,1

Glede na to, da je 25 učiteljev obkrožilo, da poučujejo praktični pouk, in 13, da so učitelji teorije v strokovno vsebinskih sklopih, lahko sklepamo, da je približno polovica anketiranih oboje hkrati. 2 učitelja sta odgovorila, da sta organizatorja praktičnega izobraževanja.

Kot smo že omenili, nas je nadalje zanimalo tudi, koliko strokovno vsebinskih sklopov hkrati poučujejo.

Tabela 9: Število strokovno vsebinskih sklopov, ki jih učitelji poučujejo glede na izobraževalni program

Strokovno vsebinski sklop	Tehnik mehatronike	Tehnik oblikovanja	Skupaj
	f	f	f
En strokovno vsebinski sklop	7	3	10
Dva strokovno vsebinska sklopa	4	2	6
Tri strokovno vsebinske sklope	1	/	1
Več strokovno vsebinskih sklopov	9	2	11
Skupaj	21	7	28

Približno tretjina (10) učiteljev praktičnega pouka poučuje en strokovno vsebinski sklop, 6 učiteljev poučuje dva, 1 učitelj tri in največ (11) učiteljev več kot tri strokovno vsebinske sklope.

2.2.4 Dijaki

V spremljavi so zajeti dijaki vseh šol, ki izvajajo program Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja. Od 288 dijakov, ki so v šolskem letu 2008/09 obiskovali 2. ali 3. letnik programa Tehnik mehatronike ali Tehnik oblikovanja, jih je na anketni vprašalnik odgovorilo 237 oziroma 82,3%. Od tega je 146 (61,6%) dijakov, ki se izobražujejo v izobraževalnem programu Tehnik mehatronike, in 91 (38,4%) dijakov v izobraževalnem programu Tehnik oblikovanja.

Tabela 10: Število vpisanih dijakov v šole, ki smo jih zajeli v vzorec, in število dijakov, ki so odgovarjali na vprašalnik

Šola	Vpisani dijaki v šolskem letu 2008/09	Dijaki, ki so odgovarjali na vprašalnik	Odstotek dijakov, ki so odgovarjali na vprašalnik	Odstotek dijakov, ki so odgovarjali na vprašalnik, glede na skupno število anketiranih dijakov
	f	f	f%	f%
ŠC Velenje, Elektro in računalniška šola	58	45	77,6	19,0
ŠC Celje, Srednja šola za strojništvo in mehatroniko	31	29	93,5	12,2
TŠC Kranj, Strokovna in poklicna šola	31	23	74,2	9,7
ŠC Ptuj, Elektro in računalniška šola	24	17	70,8	7,2
TŠC Nova Gorica, Strojna, prometna in lesarska šola	13	12	92,3	5,1
Srednja šola tehniških strok Šiška	22	20	91,0	8,4
Srednja šola za oblikovanje in fotografijo Ljubljana	85	69	81,2	29,1
Srednja šola za oblikovanje Maribor	24	22	91,7	9,3
Skupaj	288	237	82,3	100,0

2.3 Področja spremljanja

Osnovni namen pričujoče evalvacije je posnetek stanja o uresničevanju ciljev odprtega kurikula v izobraževalnih programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja.

Osnovna področja spremljanja so:

- 1 Postopek oblikovanja odprtega kurikula.
- 2 Seznanjenost z odprtim kurikulumom in njegova javna dostopnost.
- 3 Prednosti in slabosti odprtega kurikula.
- 4 Izobraževanje delodajalcev.
- 5 Struktura odprtega kurikula in katalogi znanj za odprti kurikulum.

2.4 Inštrumentarij za zbiranje podatkov

V okviru spremljanja smo pripravili 4 vprašalnike:

- vprašalnik za predstavnike šol oziroma za osebo, ki je na šoli odgovorna za oblikovanje odprtega kurikula¹⁹,
- vprašalnik za delodajalce,
- vprašalnik za dijake in
- vprašalnik za učitelje praktičnega pouka.

Vprašalnik za predstavnike šol oziroma osebe, ki so na šoli odgovorne za oblikovanje odprtega kurikula določenega programa, je sestavljen iz dveh delov. Prvi del vprašalnika zajema 12 vprašanj – 3 vprašanja zaprtega tipa, 1 vprašanje odprtega tipa in 8 kombiniranih

¹⁹ Ker je med predstavniki šol, ki so odgovarjali za posamezni izobraževalni program, največ vodij PUZ-a (7 od 8), bomo v nadaljevanju besedila uporabljali namesto termina »predstavniki šole oziroma oseba, ki je na šoli odgovorna za oblikovanje odprtega kurikula«, termin »vodja PUZ-a«.

vprišanj. Vsebinsko vprašanja zajemajo:

- splošne podatke (šola, vloga anketiranega v šoli),
- postopek oblikovanja odprtega kurikula,
- mnenje o odprtem kurikulu,
- javno dostopnost odprtega kurikula,
- seznanjanje staršev in delodajalcev z odprtim kurikulumom.

Drugi del vprašalnika pa zajema 5 odprtih vprašanj, ki se vsebinsko nanašajo na odprtega kurikula.

V rezultatih in interpretaciji bomo ta dva dela vprašalnika obravnavali ločeno, saj se prvi del nanaša na mnenje vodij PUZ-a o odprtem kurikulu, drugi del pa prikazuje strukturo odprtega kurikula njihove šole.

Vprašalnik za delodajalce je sestavljen iz 14 vprašanj – 8 vprašanj zaprtega tipa, 1 vprašanje odprtega tipa in 5 kombiniranih vprašanj.

Vsebinsko vprašalnik zajema:

- splošne podatke (spol, izobrazba, velikost podjetja),
- postopek oblikovanja odprtega kurikula,
- poznavanje odprtega kurikula,
- mnenje o odprtem kurikulu,
- izobraževanje delodajalcev.

Vprašalnik za dijake ni samostojen, ampak je del vprašalnika za evalvacijo praktičnega izobraževanja.²⁰ Sestavljen je iz 9 vprašanj, od tega so 3 vprašanja odprtega tipa, 4 vprašanja zaprtega tipa, 2 vprašanja pa sta kombinirani.

Vsebinsko vprašalnik za dijake zajema:

- splošne podatke (spol, starost, letnik šolanja, program),
- poznavanje odprtega kurikula,
- seznanitev z odprtim kurikulumom,
- sodelovanje pri oblikovanju odprtega kurikula,
- izbirnost znotraj odprtega kurikula,
- mnenje o odprtem kurikulu.

Vprašalnik za učitelje praktičnega pouka ni samostojen, ampak je del vprašalnika za evalvacijo praktičnega izobraževanja. Sestavljen je iz 8 vprašanj - 6 vprašanj zaprtega tipa, 1 vprašanje odprtega tipa in 1 kombinirano vprašanje.

Vprašalnik za učitelje praktičnega pouka vsebinsko zajema:

- splošne podatke (spol, stopnja izobrazbe, vloga v šoli, delovna doba),
- oblikovanje odprtega kurikula,
- mnenje o odprtem kurikulu.

2.5 Statistične metode za obdelavo podatkov

Podatki so obdelani na nivoju deskriptivne statistike. Pri tem smo uporabili frekvenčno distribucijo atributivnih spremenljivk in osnovno deskriptivno statistiko numeričnih spremenljivk. Statistična obdelava je bila izvedena s pomočjo programa SPSS. Podatki so predstavljeni tabelarično.

²⁰ Več o evalvaciji praktičnega izobraževanja glej 2. poglavje tega poročila in Prilogo II: Poročilo o spremljanju praktičnega izobraževanja v programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja.

3 Ugotovitve²¹

Kot smo navedli že v uvodu, je osnovni namen pričujoče evalvacije posnetek stanja o uresničevanju ciljev odprtega kurikula v izobraževalnih programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja.

Osnovna področja spremljanja so:

- 1 postopek oblikovanja odprtega kurikula,
- 2 seznanjenost z odprtim kurikulumom in njegova javna dostopnost,
- 3 prednosti in slabosti odprtega kurikula,
- 4 izobraževanje delodajalcev,
- 5 struktura odprtega kurikula in katalogi znanj za odprti kurikulum.

3.1 Postopek oblikovanja odprtega kurikula

Izhodišča (2001) omogočijo šolam, da del izobraževalnega programa prilagodijo regionalnim oziroma lokalnim specifikam in potrebam, kar pomeni, da je na nacionalni ravni določenega 80% izobraževalnega programa, razliko pa določijo šole v sodelovanju z gospodarskimi združenji oziroma s socialnimi partnerji na ravni posamezne regije. Glede na Izhodišča (2001) šola upošteva svoje potrebe in potrebe okolja, kar pomeni, da morajo biti pri oblikovanju prisotni **strokovni delavci šole, dijaki** in **socialni partnerji**. Skupaj se dogovorijo, katere cilje bodo uresničevali z odprtim kurikulumom, in opredelijo njegove programske enote.

Kot že omenjeno, je eden izmed temeljnih ciljev odprtega kurikula sodelovanje šole in **delodajalcev**, zato smo vodje PUZ-a vprašali, ali so vključili delodajalce v oblikovanje odprtega kurikula. 5 od 8 vodij PUZ-a je navedlo, da so vključili delodajalce. Vseh 5 šol, ki so v oblikovanje odprtega kurikula vključile delodajalce, izvaja izobraževalni program Tehnik mehatronike. Šole smo nadalje prosili, da nam posredujejo podatke (naslov podjetja in ime sodelujoče osebe) o sodelujočih delodajalcih, ki smo jim poslali vprašalnik. Ker šoli, ki izvajata izobraževalni program Tehnik oblikovanja, nista vključili delodajalcev v oblikovanje odprtega kurikula, smo v spremljavo vključili le delodajalce izobraževalnega programa Tehnik mehatronike. Pri delodajalcih nas je zanimalo, koliko od anketiranih jih je sodelovalo pri oblikovanju odprtega kurikula ter na kakšen način so sodelovali. 3 od 14 anketiranih delodajalcev, so odgovorili, da so sodelovali. Kot obliko najpogostejšega sodelovanja so navedli anketni vprašalnik (5). Glede na to, da so 3 odgovorili, da so sodelovali pri oblikovanju odprtega kurikula, pri oblikah sodelovanja pa je odgovarjalo 5 delodajalcev, lahko predvidevamo, da odgovarjanja na anketni vprašalnik šole vsi delodajalci niso razumeli kot obliko sodelovanja s šolo. V bodoče bi bilo smiselno preveriti, kaj vsebujejo ankete, ki jih na šolah pripravijo za delodajalce.

Nadalje nas je zanimalo, če so šole (odgovarjajo vodje PUZ-a) delodajalce seznanile z možnostmi sodelovanja pri oblikovanju odprtega kurikula, kako so to naredile ter kakšen je bil interes delodajalcev za sodelovanje. Vsi vodje PUZ-a (8) so odgovorili, da so delodajalce seznanili z možnostmi sodelovanja pri odprtem kurikulumu. Najpogosteje so delodajalce pisno seznanili (6) oziroma organizirali srečanje zanje (6). Delodajalci so prav tako odgovorili, da so šole za seznanjanje delodajalcev z možnostmi sodelovanja pri oblikovanju odprtega kurikula večinoma izbrale pisno seznanitev (4), osebni obisk predstavnika šole (3) in srečanje za delodajalce (3).

²¹ Več v Prilogi III: Poročilo o spremljanju odprtega kurikula v izobraževalnih programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja.

Tabela 11: Način seznanitve delodajalcev o možnostih za sodelovanje pri oblikovanju odprtega kurikula

Način seznanitve delodajalcev		Tehnik mehatronike	Tehnik oblikovanja	Skupaj
		f	f	f
Pisno seznanili	Vodje PUZ-a	4	2	6
	Delodajalci	4	/	4
Obiskali	Vodje PUZ-a	/	/	/
	Delodajalci	3	/	3
Organizirali srečanje	Vodje PUZ-a	6	/	6
	Delodajalci	3	/	3
Seznani preko razvojnega sosveta	Vodje PUZ-a	2	/	2
	Delodajalci	/	/	/
Nismo seznanili	Vodje PUZ-a	/	/	/
	Delodajalci	3	/	3
Drugo	Vodje PUZ-a	1	/	1
	Delodajalci	1	/	1

Interes delodajalcev je po mnenju večine (5) vodij PUZ-a iz programa Tehnik mehatronike občasno izražen. Skozi njihove utemeljitve ocene interesa lahko razberemo, da so delodajalci pripravljene podati mnenje, vsebinske predloge in izpolniti vprašalnike. Po mnenju vodij PUZ-a iz programa Tehnik oblikovanja pa je interes neznatno izražen (1) oziroma ni izražen (1). Vodji PUZ-a iz programa Tehnik oblikovanja pravita, da so na šoli delodajalce seznanili z možnostmi sodelovanja, vendar le-ti niso bili pripravljene sodelovati. Tu je potrebno izpostaviti, da šole, ki izvajajo program Tehnik oblikovanja, šele vzpostavljajo stike z delodajalci. Profil delodajalca, ki ustreza izobraževalnemu programu Tehnik oblikovanja, je zelo specifičen in bo potrebno še nekaj časa, da se bodo oblikovale bolj stalne oblike sodelovanja med šolo in delodajalci.

Tabela 12: Interes delodajalcev za sodelovanje pri oblikovanju odprtega kurikula

Izobraževalni program	Interes delodajalcev				Skupaj
	Ni izražen	Neznatno izražen	Občasno izražen	Zelo izražen	
	f	f	f	f	
Tehnik mehatronike	1	/	5	/	6
Tehnik oblikovanja	1	1	/	/	2
Skupaj	2	1	5	/	8

Delodajalce smo vprašali, če so za potrebe odprtega kurikula pripravljene prispevati materialno podporo (finančna sredstva, opremo ...). Prosili smo jih tudi, da napišejo, kaj bi prispevali, če so za to pripravljene. Vprašanje o pripravljenosti delodajalcev prispevati materialno podporo šoli smo uvrstili pod postopek oblikovanja odprtega kurikula, ker menimo, da so delodajalci aktivni udeleženci oblikovanja izobraževalnega programa tudi tako, da prispevajo materialno podporo, seveda skladno s svojimi zmožnostmi.

Polovica vprašanih delodajalcev iz programa Tehnik mehatronike (6) je pripravljena prispevati materialno podporo in sicer večinoma opremo, delovna sredstva in razne storitve. Druga polovica (6) delodajalcev ni pripravljena prispevati materialne podpore predvsem zaradi trenutne gospodarske krize.

Nadalje nas je zanimalo, kako so na šolah v oblikovanje odprtega kurikula vključevali **strokovne delavce šole**. Vsi (8) vodje PUZ-a so odgovorili, da so bili vključeni učitelji strokov-

no vsebinskih sklopov in ravnatelj oziroma pomočnik ravnatelja, 7 jih je vključilo še učitelje splošnoizobraževalnih predmetov, 5 učitelje praktičnega pouka znotraj strokovno vsebinskih sklopov, šolska svetovalna služba je bila pri oblikovanju odprtega kurikula prisotna na 2 šolah. V spremljanje vključene učitelje praktičnega pouka smo vprašali, ali so bili vključeni v pripravo odprtega kurikula. Polovica vprašanih (13) odgovarja, da so sodelovali pri pripravi odprtega kurikula na šoli, kjer poučujejo.

Dokaj slab odziv smo dobili glede vključevanja **dijakov**. Le 1 predstavnik šole je odgovoril, da so vključili dijake. Že v prejšnjih evalvacijah, ki smo jih izvedli na CPI (Klarič in drugi 2008, Klarič in drugi 2009), je bilo ugotovljeno, da se dijakov v oblikovanje odprtega kurikula skoraj ne vključuje. Menimo, da bi bilo to v bodoče potrebno spremeniti, saj je aktivna participacija dijakov pri oblikovanju odprtega kurikula nujno potrebna. Mali (2007, str. 73) pravi, da: *»/.../naj bi bil odprti kurikulum izrazito fleksibilen in prilagojen potrebam posameznega dijaka. Z odprtim kurikulumom šola lahko ponudi dijaku več možnosti za uveljavljanje individualnih želja, interesov in sposobnosti.«*

Kaj pa o vključenosti v oblikovanje odprtega kurikula menijo dijaki? 12,6% vprašanih dijakov je bilo vključenih v oblikovanje odprtega kurikula šole, ki jo obiskujejo. Prosili smo jih, da navedejo, kako so sodelovali pri oblikovanju odprtega kurikula. Izpostavljene oblike sodelovanja so bile naslednje: predlagali so programske enote za odprti kurikulum, podali so predloge za naslednje generacije (vendar niso navedli, kaj ti predlogi so) in izpolnili anketne vprašalnike (smiselno bi bilo preveriti, kaj te ankete zajemajo).

Ko smo dijake vprašali, ali menijo, da je pomembno, da so vključeni v nastajanje odprtega kurikula, jih je 52,2% odgovorilo pritrdilno, pri čemer je odstotek dijakov iz programa Tehnik oblikovanja (60,2%) višji kot v programu Tehnik mehatronike (47,2%). Kot utemeljitev navajamo dobresedni zapis dijaka, ki prikazuje, zakaj je to potrebno: *»Mislim, da bi morali pri oblikovanju odprtega kurikula sodelovati tudi dijaki, kajti so nekatera strokovna področja, ki so po mojem mnenju slabše obdelana, in mislim, da bi lahko ravno z odprtim kurikulumom znanje na teh področjih občutno izboljšali.«* Potrebno je izpostaviti, večina dijakov verjetno ne ve, kaj pomeni izraz odprti kurikulum. Morda je tu razlog, da dijaki na vprašanje, ali menijo, da bi jih bilo potrebno vključiti v oblikovanje odprtega kurikula, v 38,7% odgovarjajo *»Ne vem«*, kar je velik odstotek neopredeljenih.

Tabela 13: Mnenje dijakov o pomembnosti vključenosti dijakov v oblikovanje odprtega kurikula

Pomembnost vključenosti v oblikovanje odprtega kurikula šole	Tehnik mehatronike		Tehnik oblikovanja		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
Da	67	47,2	53	60,2	120	52,2
Ne	11	7,7	10	11,4	21	9,1
Ne vem	64	45,1	25	28,4	89	38,7
Skupaj	142	100,0	88	100,0	230	100,0

3.2 Seznanjenost z odprtim kurikulumom ter njegova javna dostopnost

Odprti kurikulum je del javnega izobraževalnega programa in bi ga morali poznati vsi, ki jih tovrstno izobraževanje zadeva. Preko vodij PUZ-a smo ugotavljali, kako šola omogoča prepoznavanje odprtega kurikula. Naloga šole je, da jasno opredeli strukturo odprtega kurikula ter transparentno predstavi njegove cilje in vsebine (Klarič 2008, str. 19). Zato smo vodje PUZ-a vprašali, kje imajo objavljen odprti kurikulum, ali bi svoje kataloge znanja vključili v skupno bazo vseh šol ter če so z odprtim kurikulumom seznanili starše in delodajalce.

3 od 8 vodij PUZ-a so odgovorili, da imajo šole odprti kurikulum objavljen na spletni strani šole, 2 na oglasni deski v zbornici in 1 na oglasni deski za dijake. 3 so podali še naslednje možnosti: skupni strežnik šole, letni delovni načrt in šolska publikacija.

Poleg anketnega vprašalnika smo analizirali še spletne strani šol, pri čemer na nobeni šoli nismo našli odprtega kurikula oziroma njegova struktura ni bila jasno razvidna. Šolam predlagamo, da čim prej objavijo svoje odprte kurikule tudi na svojih spletnih straneh.

Tabela 14: Mesto objave odprtega kurikula šole

Mesto objave odprtega kurikula šole	Tehnik mehatronike	Tehnik oblikovanja	Skupaj
	f	f	f
Na spletni strani šole	2	1	3
Na oglasni deski za dijake	/	1	1
Na oglasni deski v zbornici	1	1	2
Nimamo objavljenega odprtega kurikula	2	/	2
Drugo	3	/	3

V preteklih letih je nastala ideja o skupni bazi katalogov znanj odprtega kurikula, ki bi služila za vpogled vsem zainteresiranim v razvoj odprtega kurikula. Pri vodjah PUZ-a smo preverili, kaj menijo o tem, oziroma če bi bili svoje kataloge znanj pripravljene vključiti v skupno bazo. Na to vprašanje je odgovorilo 5 vodij PUZ-a. 3 vodje, ki prihajajo iz programa Tehnik mehatronike, so pripravljene na to, da se kataloge znanj vstavi v skupno bazo šol za to področje, medtem ko njihova kolega (2) iz programa Tehnik oblikovanja v to ne bi privolila.

Tabela 15: Privolitev vodij PUZ-a, da se katalogi znanj vstavijo v skupno bazo vseh šol

Privolitev	Tehnik mehatronike	Tehnik oblikovanja	Skupaj
	f	f	f
Da	3	/	3
Ne	/	2	2
Skupaj	3	2	5

Vodje PUZ-a smo vprašali še, če so z odprtim kurikulumom seznanili delodajalce in starše. 3 od 5 vodij PUZ-a so odgovorili, da so seznanili delodajalce, enako število jih je seznanilo starše.

Sprva nas je zanimalo, kaj so na šoli naredili za to, da bi njihov odprti kurikulum poznali vsi, ki jih to zadeva, nato pa smo o seznanjenosti z odprtim kurikulumom vprašali še dijake, delodajalce in učitelje praktičnega pouka.

40,5% dijakov pozna odprti kurikulum svoje šole, pri čemer je odstotek dijakov v programu Tehnik oblikovanja (53,4%) višji kot pri dijakih v programu Tehnik mehatronike (32,6%).

Dijake, ki so bili seznanjeni z odprtim kurikulumom, je največkrat seznanil razrednik na začetku šolskega leta.

Tabela 17: Načini seznanitve dijakov z odprtim kurikulumom

Način seznanitve dijakov	Tehnik mehatronike		Tehnik oblikovanja		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
Razrednik ob začetku šolskega leta	57	40,1	31	36,5	88	38,8
Predstavniki razreda	6	4,2	10	11,8	16	7,0
Objavljen je bil v šolski publikaciji za dijake in starše.	14	9,9	6	7,1	20	8,8
Odprti kurikulum je objavljen na spletni strani šole.	14	9,9	3	3,5	17	7,5
Odprti kurikulum so nam predstavili na informativnem dnevu.	4	2,8	6	7,1	10	4,4
Na šoli nas niso seznanili z odprtim kurikulumom.	62	43,7	33	38,8	95	41,9
Drugo	9	6,3	15	17,6	24	10,6

Zaskrbljujoč podatek je, da skoraj 60% dijakov ne pozna odprtega kurikula šole, ki jo obiskujejo, in da jih 41,9% navaja, da jih na šoli niso seznanili z odprtim kurikulumom. Izpostaviti velja, da je odprti kurikulum del izobraževalnega programa, ki mora biti znan tudi oziroma predvsem dijakom.

Podatki, pridobljeni od **delodajalcev**, pa kažejo, da približno polovica vprašanih (6 od 14) pozna odprti kurikulum šole, s katero sodelujejo.

3.3 Prednosti in slabosti odprtega kurikula

Kar zadeva prednosti in slabosti odprtega kurikula, nas je sprva zanimalo, če odprti kurikulum **omogoča boljšo zaposljivost dijakov** (absolventov), kar je eden izmed ciljev odprtega kurikula (Izhodišča 2001). Vsi (8) vodje PUZ-a in večina (11 od 14) delodajalcev meni, da odprti kurikulum omogoča večjo zaposljivost dijakov (absolventov). Če je temu res tako, bo vidno v prihodnje, ko se bodo ti dijaki zaposlovali.

Prav tako Izhodišča (2001) predvidijo, da odprti kurikulum ponuja možnosti za **boljše povezovanje izobraževanja in trga dela**. Vodje PUZ-a in delodajalce smo vprašali, kaj menijo o tem. Večina vodij PUZ-a (7 od 8) in delodajalcev (11 od 12) meni, da odprti kurikulum omogoča usklajevanje izobraževanja s potrebami na trgu dela. Tudi učitelji praktičnega pouka so podobnega mnenja. Večina vprašanih učiteljev praktičnega pouka (18 oziroma 78,3%) namreč meni, da je odprti kurikulum smiselna novost, in sicer predvsem zato, ker se šola lahko prilagodi oziroma se povezuje s trgom dela.

Pri odprtem vprašanju o **prednostih in slabostih odprtega kurikula** smo vodje PUZ-a prosili, naj navedejo tri prednosti in tri slabosti odprtega kurikula. Kot prednosti so vodje PUZ-a izpostavljali predvsem povezovanje izobraževanja in trga dela (10), povečanje avtonomije šole pri določanju ciljev izobraževalnega programa (4) ter povezovanje šole z lokalnim okoljem (3). Povečanje avtonomije šole pri določanju ciljev izobraževalnega programa izpostavljajo tudi učitelji praktičnega pouka. Slabosti pa vodje PUZ-a navajajo težave pri načrtovanju in organizaciji izvedbe odprtega kurikula (7) ter premalo sodelovanja z delodajalci (5). Težave pri izvajanju odprtega kurikula z organizacijskega vidika omenjajo tudi učitelji praktičnega pouka.

Delodajalce smo pri odprtem vprašanju spraševali o **pozitivnih in negativnih izkušnjah pri sodelovanju s šolo**. Kot pozitivne omenjajo predvsem prilagajanje izobraževanja trgu dela (5) ter spoznavanje šole in izobraževalnega programa (4). Pri negativnih izkušnjah delodajalcev je izpostavljeno predvsem premalo sodelovanja s šolo (3).

Zanimivo je, da oboji (šole in delodajalci) izražajo nezadovoljstvo zaradi pomanjkanja sodelovanja, kar nakazuje, da so želje po medsebojnem sodelovanju na obeh straneh.

Kot eno od prednosti odprtega kurikula pri dijakih smo opredelili **izbirnost modulov znotraj odprtega kurikula**. 13% dijakov ima možnost izbire, 45,7% jih pravi, da izbire nimajo, ponovno pa je visok odstotek tistih (41,3%), ki ne vedo, ali imajo možnost izbire. V strukturah odprtih kurikulov, ki smo jih dobili od šol, nismo nikjer zaznali, da bi imeli dijaki možnost izbirati med programskimi enotami znotraj odprtega kurikula.

Tabela 18: Možnost dijakov izbirati med različnimi programskimi enotami znotraj odprtega kurikula

Možnost izbire med različnimi programskimi enotami znotraj odprtega kurikula	Tehnik mehatronike		Tehnik oblikovanja		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%
Da	18	12,7	12	13,6	30	13,0
Ne	59	41,5	46	52,3	105	45,7
Ne vem	65	45,8	30	34,1	95	41,3
Skupaj	142	100,0	88	100,0	230	100,0

Pri odprtem vprašanju o mnenju glede odprtega kurikula večina dijakov (9 od 20), ki so odgovorili na to vprašanje, ne ve, kaj je odprti kurikul. Izpostavljajo tudi, da si želijo sodelovati pri pripravi odprtega kurikula (6) in da pogrešajo izbirnost programskih enot (3).

3.4 Izobraževanje delodajalcev

Delodajalce smo vprašali, če se **udeležujejo izobraževanj oziroma strokovnih srečanj, ki jih organizira šola**, in katere teme so obravnavane na teh srečanjih. 4 delodajalci od 14 so se udeležili izobraževanj, ki jih je organizirala šola.

Tiste delodajalce, ki so se omenjenih srečanj udeležili, smo povprašali še o temah, ki so jih obravnavali. Obravnavane teme si po pogostosti sledijo v naslednjem vrstnem redu: »Pomen sodelovanja šole in podjetij« (4), »Potrebe gospodarstva v lokalnem okolju« (3), »Organizacija in izvedba praktičnega izobraževanja v delovnem procesu« (3), »Vsebina praktičnega izobraževanja v delovnem procesu« (2), »Oblikovanje odprtega kurikula šole« (1). Nihče ni dopisal še kakšne druge obravnavane teme.

3.5 Struktura odprtega kurikula in katalogi znanj za odprti kurikul

Strukturo odprtega kurikula smo spremljali z vprašalnikom za osebo, ki je na šoli odgovorna za odprti kurikul, oziroma za vodjo PUZ-a. Prosili smo jih, da navedejo, koliko ur v odprtem kurikulu so namenili splošnoizobraževalnim vsebinam in koliko strokovnim vsebinam (pri tem so morali opredeliti, koliko ur strokovno-teoretičnim vsebinam in koliko praktičnemu izobraževanju). Zanimalo nas je tudi, katere programske enote so vključili in koliko ur so jim namenili. Poleg tega smo jih vprašali še, kako so opredelili izbrane programske enote. Na voljo so imeli naslednje možnosti:

- uporabili so obstoječi katalog znanja iz obveznega dela predmetnika tega izobraževalnega programa,
- uporabili so obstoječi katalog znanja iz izbirnega dela predmetnika tega izobraževalnega programa,
- uporabili so obstoječi katalog znanja iz predmetnika drugega izobraževalnega programa (kateri katalog znanja in iz katerega izobraževalnega programa),

- nadgradili so obstoječi katalog znanja, tako da so določili cilje, kompetence, ... (prosili smo jih, naj priložijo nadgradnjo),
- na šoli so pripravili katalog znanja (prosili smo jih, naj priložijo katalog znanj).

V izobraževalnih programih Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja je za odprti kurikulum predvidenih 476 ur.

Rezultati kažejo, da so evalvirane šole, ki izvajajo izobraževalni program **Tehnik mehatronike**, splošnoizobraževalnim predmetom v odprtem kurikulumu namenile 37,7% ur, strokovnemu izobraževanju pa 62,3% ur. Znotraj strokovnega izobraževanja je 27% namenjenih teoriji in 73% praktičnemu izobraževanju.

Tabela 19: Delež splošnoizobraževalnih, strokovno teoretičnih in praktičnih vsebin v odprtem kurikulumu za izobraževalni program Tehnik mehatronike

Šola	Število ur za splošno izobraževalne predmete		Število ur za strokovno vsebinske sklop				Skupaj število ur (100%)
	f	f%	Teorija		Praksa		
			f	f%	f	f%	
Šola 1	272	57,1	-	-	204	42,9	476
Šola 2	136	28,6	204	42,8	136	28,6	476
Šola 3	294	69,3	130	30,7	-	-	424
Šola 4	221	46,4	-	-	255	53,6	476
Šola 5	-	-	138	29,1	336	70,9	474
Šola 6	131	27,7	-	-	342	72,3	473
Skupaj	1054	37,7	472	16,8	1273	45,5	2799

Med splošnoizobraževalnimi predmeti so šole v odprti kurikulum najpogosteje vključile Matematiko (5 šol) in Tuj jezik, med strokovno vsebinskimi sklopi pa se najpogosteje odločajo za Mehatroniko (vseh 6 šol), Tehnološke procese (3 šole) in Tehniško komuniciranje (2 šoli).

Zanimalo nas je, na podlagi česa so šole opredelile programske enote, ki jih imajo v odprtem kurikulumu. Skupaj so vse šole v izobraževalnem programu Tehnik mehatronike v odprte kurikule vključile 30 programskih enot. Najpogosteje (za 20 programskih enot) uporabljajo či katalog znanj iz dela predmetnika tega izobraževalnega programa. Za 7 programskih enot so na šoli pripravili katalog znanja. 3 programske enote so na šoli opredelili tako, da so obstoječi katalog znanja, vendar nobena šola ni priložila te nadgradnje oz. nadgradnja iz poslanega ni bila razvidna.

Menimo, da šole, ki izvajajo izobraževalni program Tehnik mehatronike, ciljev odprtega kurikula, ne dosegajo v zadovoljivi meri. Odpiranje kurikula namreč pomeni, da je 80% predmetnika določenega na nacionalni ravni, 20% odstotkov pa šola opredeli avtonomno. Ugotavljamo, da so vse šole v svoje odprte kurikule večinoma vključevale programske enote, ki so že v tistem delu predmetnika, ki je določen na nacionalni ravni, kar pomeni, da niso vključile novih znanj/kompetenc, ki bi na primer upoštevala specifične lokalnega okolja, povečevala konkurenčnost šol in podobno. Iz podatkov, ki so nam jih posredovale šole namreč ni razvidno, da bi šole programske enote iz obveznega dela predmetnika razširile oziroma nadgradile. Kadar šola v odprtem kurikulumu obravnava vsebine, ki so predvidene v obveznem delu predmetnika, zaobide temeljno idejo odprtega kurikula. Seveda pa se ob tem dejstvu postavi vprašanje, ali katalogi znanj obveznih strokovno vsebinskih sklopov niso preobsežni (da je temu tako, bi lahko razbrali iz analize katalogov znanj, ki je predstavljena v nadaljevanju tega poročila – *Poglavje IV: Analiza izobraževalnih programov s področja mehatronike*). Vprašamo pa se lahko tudi o zadovoljivi ravni ozaveščenosti šol o funkciji odprtega kurikula.

Tabela 20: Opredelitev programskih enot v odprtem kurikulumu izobraževalnega programa Tehnik mehatronike

Opredelitev programskih enot	Tehnik mehatronike	
	f	f%
Obstoječi katalog znanja iz obveznega dela predmetnika tega izobraževalnega programa	20	66,7
Obstoječi katalog znanja iz izbirnega dela predmetnika tega izobraževalnega programa	/	/
Obstoječi katalog znanja iz predmetnika drugega izobraževalnega programa	/	/
Nadgradili smo obstoječi katalog znanja tako, da smo določili cilje, kompetence, ...	3	10,0
Na šoli smo pripravili katalog znanja.	7	23,3
Do sedaj niso pripravili še ničesar.	/	/
Skupaj	30	100,0

Za program **Tehnik oblikovanja** je splošnoizobraževalnim predmetom namenjenega 46,2% odprtega kurikula in 53,8% strokovno vsebinskim sklopom. Znotraj strokovno vsebinskih sklopov je teoriji namenjenega 39,5% in praktičnemu izobraževanju 60,5%.

Obe šoli med splošno izobraževalnimi predmeti vključujeta Tuj jezik, Zgodovino in Matematiko, med strokovno vsebinskimi sklopi pa Zgodovino umetnosti.

Tabela 21: Delež splošnoizobraževalnih, strokovno teoretičnih in praktičnih vsebin v odprtem kurikulumu za izobraževalni program Tehnik oblikovanja

Šola	Število ur za splošno izobraževalne predmete		Število ur za strokovno vsebinske sklope				Skupaj število ur (100%)
	f	f%	Teorija		Praksa		
			f	f%	f	f%	
Šola 7	202	42,4	66	13,9	208	43,7	476
Šola 8	238	50,0	136	28,6	102	21,4	476
Skupaj	440	46,2	202	21,2	310	32,6	952

Programske enote v programu Tehnik oblikovanja so večinoma opredelili tako, da so uobstoječi katalog znanja iz dela predmetnika tega izobraževalnega programa (za 4 od 13 programskih enot) ali pa so obstoječi katalog znanja (za 4 programske enote), vendar nobena šola ni priložila te nadgradnje oz. nadgradnja ni bila razvidna. Programske enote odprtega kurikula je potrebno predstaviti transparentno in sicer tako, da bo razvidno, kaj opredeljuje nacionalni katalog znanja in kateri cilji oziroma kompetence so nadgradnja (Klarič 2008, str. 19). Za 2 programske enote so uporabili črni katalog znanja iz dela predmetnika tega izobraževalnega programa in prav tako za 2 obstoječi katalog znanja iz predmetnika drugega izobraževalnega programa.

Tabela 22: Opredelitev programskih enot v odprtem kurikulumu izobraževalnega programa Tehnik oblikovanja

Opredelitev programskih enot	Tehnik oblikovanja	
	f	f%
Obstoječi katalog znanja iz obveznega dela predmetnika tega izobraževalnega programa	2	15,4
Obstoječi katalog znanja iz izbirnega dela predmetnika tega izobraževalnega programa	4	30,8
Obstoječi katalog znanja iz predmetnika drugega izobraževalnega programa	2	15,4
Nadgradili obstoječi katalog znanja tako, da smo določili cilje, kompetence, ...	4	30,8
Na šoli pripravili katalog znanja	/	/
Do sedaj niso pripravili še ničesar	1	7,7
Skupaj	13	100,0

Prav tako smo analizirali izbirnost programskih enot znotraj odprtih kurikulumov. Iz struktur odprtih kurikulumov nismo razbrali, da bi katera šola v programu **Tehnik mehatronike** ali **Tehnik oblikovanja**, dijakom ponudila možnost izbiranja med programskimi enotami znotraj odprtega kurikula.

3.6 Sklep

V oblikovanje odprtega kurikula je potrebno vključiti vse, ki jih tovrstno izobraževanje zadeva. Rezultati spremljanja pa kažejo, da je potrebno pri oblikovanju odprtega kurikula povečati vlogo delodajalcev. Ugotovili smo, da se želja po večjem medsebojnem sodelovanju pojavlja tako na strani šole kot na strani delodajalcev. Menimo, da so oboji spoznali, kako pomembna je povezanost med njimi. Poleg tega večina anketiranih delodajalcev in vodij PUZ-a meni, da odprti kurikulum omogoča povezovanje izobraževanja in trga dela, kar je eden temeljnih ciljev odprtega kurikula, zato je potrebno še povečati vlogo delodajalcev tako pri oblikovanju odprtega kurikula kot tudi pri njegovih izboljšavah. Oblike sodelovanja z okoljem oziroma delodajalci so različne (analiza potreb lokalnega okolja, projekti z delodajalci, ankete, sestanki, ...). Dobro bi bilo, če bi se med šolo in delodajalci oblikovale bolj stalne oblike sodelovanja. Če v lokalnem okolju šole že obstaja ustrezna partnerska skupina, lahko šola oblikuje odprti kurikulum preko te (Mali v Skubic Ermenc 2007, str. 74), če te skupine ni, pa mora šola vzpostaviti stik z delodajalci in jih pritegniti k sodelovanju. Šole običajno že sodelujejo z delodajalci preko izvajanja praktičnega usposabljanja z delom (PUD), to pa je lahko iztočnica za oblikovanje delovne skupine, ki bi sodelovala pri oblikovanju odprtega kurikula.

V **oblikovanje odprtega kurikula** je potrebno v večji meri **vključevati tudi dijake**, kajti odprti kurikulum je del izobraževalnega programa, v okviru katerega lahko šola ponudi dijakom možnost za uveljavljanje njihovih želja in interesov. Ena od oblik sodelovanja dijakov pri oblikovanju odprtega kurikula je izbirnost programskih enot. Nenazadnje je vredno izpostaviti, da naj bi bil odprti kurikulum *».../ prilagojen potrebam posameznega dijaka /.../ (Mali v Skubic Ermenc 2007, str. 74)«*, zato je potrebno dijakom ponuditi **izbirnost programskih enot v odprtem kurikulumu**.

Odprti kurikulum je del izobraževalnega programa, zato mora šola z odprtim kurikulumom seznaniti vse, ki jih tovrstno izobraževanje zadeva, še posebej pa dijake in delodajalce. **Vse dijake je potrebno seznaniti z odprtim kurikulumom**, kar pomeni, da morajo dijaki vedeti, katere programske enote so vključene v odprti kurikulum, in poznati kataloge znanj zanje. Za

lažje razumevanje lahko šole za dijake pripravijo prilagojene predstavitve odprtega kurikula (vključno s katalogi znanj).

Prav tako je potrebno povečati **seznanjenost delodajalcev z odprtim kurikulom**. Menimo, da bodo delodajalci v večji meri poznali odprti kurikulum, če ga bo imela šola objavljena na svoji spletni strani in dostopnega širši javnosti. evalvacije pa prikazujejo, da šole na svojih spletnih straneh nimajo objavljenega odprtega kurikula oziroma njegova struktura ni transparentno predstavljena. **Odprti kurikulum je del javnega izobraževalnega programa**, zato je njegova objava oziroma predstavitev nujno potrebna. Šola mora na svoji spletni strani objaviti odprti kurikulum in tam jasno predstaviti njegove programske enote in njihove opredelitve. *»Predvsem je pomembno, da šole pokažejo jasno razmerje med cilji in vsebinami nacionalnega in odprtega kurikula. Vsebina oz. cilji odprtega kurikula morajo biti namreč po zaključku izobraževanja zapisani v prilogi k spričevalu, iz katere dobi delodajalec informacije o dodatnih kompetencah dijaka.«* (Klarič 2008, str. 19) V primeru, da šola sama opredeli programsko enoto, mora za to pripraviti katalog znanj, ki mora biti prav tako objavljen.

Kot smo že omenili, odpiranje kurikula pomeni, da je 80% predmetnika določenega na nacionalni ravni, 20% odstotkov pa šola opredeli avtonomno. Ugotavljamo, da je veliko šol v svoje odprte kurikule vključevalo programske enote, ki so že v tistem delu predmetnika, ki je določen na nacionalni ravni ter, da iz podatkov, ki so nam jih posredovale šole ni razvidno, da bi šole programske enote iz obveznega dela predmetnika razširile oziroma nadgradile. Zato je vredno ponovno izpostaviti, **kaj je predvideno vključiti v odprti kurikulum** (Mali v Skubic Ermenc 2007, str. 73):

- dodatne strokovne module za obvladovanje poklicnih standardov (ki so vključeni v izbirni del izobraževalnega programa ali so (obvezni) del drugega izobraževalnega programa),
- dodatno specializacijo za poklice, ki so sicer vključeni v obvezni del programa in lahko omogočajo takojšnjo zaposlitev,
- dodatne module za uresničevanje ciljev splošnoizobraževalnih predmetov, ki so namenjeni predvsem dijakom, ki zaradi pomanjkljivega predznanja ali drugih primanjkljajev težje dosežejo zahtevane standarde splošnega izobraževanja,
- del odprtega kurikula lahko šole namenijo tudi pripravi na zaključni izpit ali poklicno maturo.

IV Analiza izobraževalnih programov s področja mehatronike

1 Uvod²²



Eden temeljnih ciljev prenove programov poklicnega in strokovnega izobraževanja, ki poteka na osnovi Izhodišč za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega izobraževanja ter programov srednjega strokovnega izobraževanja (2001, v nadaljevanju Izhodišča), je priprava takšnih izobraževalnih programov, ki bodo spodbujala učni proces, usmerjen k usposobitvi kandidatov za uspešno delovanje v raznolikih, spremenljivih in na znanju temelječih delovnih okoljih ter jim dala ustrezne osnove za nadaljnje učenje in izobraževanje.

Da bi ugotovili, do kakšne mere je bil cilj prenove na izbranih programih dosežen, si v pričujoči evalvaciji postavljamo temeljno vprašanje, ali so programi s področja mehatronike pripravljene tako, da omogočajo učni proces, ki usposablja kandidate tako za delo v raznolikih delovnih okoljih, in ali jih hkrati ustrezno pripravlja na nadaljnje izobraževanje. Poklicna pedagogika danes v namen doseganja teh ciljev stavi zlasti na dvoje: na integracijo znanja in na koncept t.i. »teoretizacije prakse«, to je teoretično osmišljeno učenje praktičnih delovnih veščin in spretnosti. Integracija znanja se nanaša na takšno povezovanje splošnih in strokovnih/poklicnih znanj ter spretnosti, ki krepijo poklicno kompetentnost kandidatov tako, da so zmožni prenašanja in uporabe znanja v različnih delovnih okoliščinah. Da bi to zmogli, ni dovolj razvijati samo ozke (tradicionalno) poklicne spretnosti in znanja, temveč je treba ta znanja obogatiti s splošnim, bolj abstraktnim (teoretičnim) znanjem in z drugimi zmožnostmi, ki krepijo poklicno zmožnost v sodobnih pogojih dela (obvladovanje tujih jezikov, informacijske tehnologije, varovanje okolja, komunikacije ipd.). Zamisli, kako dejansko uresničiti takšne cilje, se odražajo v konceptih ključnih kvalifikacij in ključnih kompetenc.

Omenjeno področje je šibka točka dosedanjih prenov poklicnih in tehniških programov (glej npr. Palandačič²³, 1998), zato nas toliko bolj zanima, če je sedanja prenova to šibko točko vsaj deloma preseгла. V ta namen smo izbrali področje mehatronike, saj gre za povsem novo področje, programi pa so nastajali in bili uvajani poskusno.

²² Avtor teksta je dr. Klara Skubic Ermenc.

²³ Palandačič, M. (ur.), (1998): *Ocene programa Phare za preobrazbo sistema poklicnega in strokovnega izobraževanja v Sloveniji*. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.

Osnovni raziskovalni problem

Z evalvacijo bomo ugotavljali, na kakšen način sta v programih s področij mehatronike realizirani ideji integracije znanj in teoretizacije prakse, in iskali odgovor na vprašanje, če je tak način ustrezen glede na več kriterijev: strokovne, pedagoško-psihološke ter glede na značilnosti in okoliščine prenove.

Pričujoče poročilo je del širše evalvacije in pokriva evalvacijo strokovnih delov programov in to po kriterijih strok. Izhodišče evalvacije programa je praktično delo, vezano na poklicno kvalifikacijo, torej na poklicni standard.

2 Metodologija

2.1 Metode spremljanja

V raziskavi smo uporabili deskriptivno in kavzalno - neeksperimentalno raziskovalno metodo. Z deskriptivno metodo opisujemo pojave, s kavzalno - neeksperimentalno metodo pa skušamo ugotoviti vzroke in posledice teh pojavov (Sagadin 1993).

Do rezultatov smo prišli s tehniko intervjuvanja (anketiranja) elit, pri čemer pomeni elita najvplivnejše in najbolj informirane ljudi v nekem zavodu, instituciji, podjetju ... (Sagadin 1995).

2.2 Opis vzorca

Evalvirali smo področje mehatronike in poiskali eksperte, ki so tako ali drugače s področjem poklicno povezani. Tako smo poiskali strokovnjake v poklicnih in strokovnih šolah, na področju znanosti in iz vrst delodajalcev. Skupno je bilo v evalvacijo vključenih 10 strokovnjakov. Področje mehatronike so evalvirali:

- **4 evalvatorji s področja znanosti** (dr. Karel Gotlih, dr. Suzana Uran, dr. Riko Šafarič, dr. Peter Butala),
- **3 evalvatorji s poklicnih in strokovnih šol** (Borut Pogačnik, Andro Glamnik, Borut Brulc),
- 3 evalvatorji iz vrst delodajalcev (Simon Medved, Matej Juvan, Anton Tone Žličar).

2.3 Opredelitev evalvacijskih vprašanj

Cilj izobraževanja na ravni poklicnega in tehničnega programa je usposobiti kandidate za opravljanje del, vezanih na poklicno kvalifikacijo, in pridobiti splošna teoretična znanja, ki jim omogočajo razumevanje dela ter dajo osnove za nadaljevanje izobraževanja.

- 1 Ali so v izbranih izobraževalnih programih izbrana ustrezna znanja, ki omogočajo usposabljanje kandidatov za delo v raznolikih okoliščinah in na različnih delovnih mestih?
 - a) Je katerih znanj premalo?
 - b) Katerih znanj je premalo?
 - c) So katera znanja odveč?
 - d) Katera znanja so odveč?
- 2 Ali so v izbranih izobraževalnih programih izbrana znanja, ki dajejo ustrezne osnove za nadaljevanje izobraževanja na danem področju in širše?
 - a) Je katerih znanj premalo?
 - b) Katerih znanj je premalo?

- c) So katera znanja odveč?
- d) Katera znanja so odveč?
- 3 Katera splošna znanja potrebujemo, da razumemo stroko?
- 4 Ali so ključne kvalifikacije oz. splošna znanja ustrezno integrirana v strokovna znanja?
- 5 Ali strokovno vsebinski sklopi podpirajo praktično delo?
- 6 Ali strokovno vsebinski sklopi praktično delo osmišljajo s teorijo?

2.4 Instrumentarij za zbiranje podatkov

Za namen raziskave smo sestavili 2 anketna vprašalnika, s katerima so evalvatorji ocenjevali izobraževalna programa:

- vprašalnik za oceno programa Mehatronik operater in
- vprašalnik za oceno programa Tehnik mehatronike.

Vprašalnika sta imela enotno strukturo:

- Uvodoma so bili evalvatorjem predstavljeni splošni cilji prenove poklicnega in strokovnega izobraževanja, splošni cilji posameznega izobraževalnega programa ter predmetnik izobraževalnega programa. Z uvodno predstavitvijo smo anketirancem predstavili konceptualno zasnovo izobraževalnih programov.
- Uvodni predstavitvi je sledil 1. DEL EVALVACIJSKEGA VPRAŠALNIKA, kjer so se seznanili s poklicnim/i standardom/i, ki je/so osnova izobraževalnega programa.
- V 2. DELU EVALVACIJSKEGA VPRAŠALNIKA smo anketirancem tabelarično predstavili kataloge znanj strokovno vsebinskih sklopov posameznega izobraževalnega programa in jim dali navodila:
 - ... naj s številko 1 označijo temeljne oziroma najpomembnejše cilje za izobrazbo, za katero pripravlja posamezen izobraževalni program,
 - ... naj s številko 2 označijo cilje, ki sicer niso odveč, bi jih pa lahko z vidika splošnih ciljev programa tudi izpustili,
 - ... naj prečrtajo znanja, ki v katalogih znanj niso potrebna za to izobrazbo,
 - ... naj dopišejo znanja, ki so potrebna za to izobrazbo in jih ni v katalogih znanj,
 - ... naj dopišejo splošno izobraževalne predmete in področja teh predmetov, ki omogočajo boljše razumevanje ciljev, zapisanih v strokovno vsebinskih sklopih,
 - ... naj dopišejo morebitne druge sprotne opombe.
- 3. DEL EVALVACIJSKEGA VPRAŠALNIKA je vključeval še 6 odprtih vprašanj, ki so se navezovala na celoten izobraževalni program.

2.5 Statistične metode za obdelavo podatkov

Podatke smo obdelali in predstavili na nivoju deskriptivne statistike. Statistična obdelava je bila izvedena s programom Excel, rezultati so prikazani tabelarično in deskriptivno.

Za pripravo poročila smo uporabili analitično deskriptivno metodo, s katero smo predstavili značilnosti proučevanih pojavov ter povezanosti med njimi. Deskriptivna analiza je usmerjena v generalizacijo in iskanje pomembnih skupnih značilnosti istovrstnih oziroma sorodnih pojavov.

3 Ugotovitve²⁴

3.1 Mehatronik operater

3.1.1 Ocena pomembnosti izobraževalnih ciljev v katalogih znanj

Evalvacija je potekala tako, da smo anketirancem tabelarično predstavili kataloge znanj strokovno vsebinskih sklopov. Program Mehatronik operater vsebuje 362 izobraževalnih ciljev (seštevek vseh ciljev strokovnih vsebinskih sklopov), njihovo pomembnost je ocenjevalo 10 evalvatorjev. Njihove ocene so predstavljene v spodnji tabeli, pri čemer so:

- z oceno 1 označeni temeljni oziroma najpomembnejši cilji za izobrazbo, za katero pripravljajo izobraževalni program Mehatronik operater,
- z oceno 2 cilji, ki sicer niso odveč, bi jih pa lahko z vidika splošnih ciljev programa tudi izpustili,
- z oceno 3 znanja, ki v katalogih znanj niso potrebna za to izobrazbo.

Iz tabele je razvidno, da je skoraj 85 % vseh ciljev najmanj en evalvator ocenil kot cilje, ki pokrivajo temeljna znanja profila. 11,7 % ciljev je takšnih, ki bi jih lahko izpustili, 3,4 % ciljev pa odvečnih.

Tabela 1: Skupna splošna ocena pomembnosti ciljev – Mehatronik operater

Ocena ciljev	Skupaj vsi evalvatorji	
	f	f%
Cilji, označeni z oceno 1	2853	84,9
Cilji, označeni z oceno 2	394	11,7
Cilji, označeni z oceno 3	114	3,4
Skupaj	3361	100,0

Posamezni evalvatorji so pomembnost izobraževalnih ciljev ocenjevali različno strogo (glej tabele spodaj). Najstrožji trije evalvatorji so s področja znanosti (2 evalvatorja) in s področja šolstva (1 evalvator). Najstrožji evalvator s področja znanosti je 33,9 % ciljev ocenil z ocenama 2 in 3 skupaj. Temu sledi evalvator s področja šolstva, ki je 30,1% ciljev ocenil z ocenama 2 in 3 skupaj. Tretji najstrožji evalvator s področja znanosti je 21,5% ciljev označil z ocenama 2 in 3 skupaj. Najblažji ocenjevalec (predstavniki delodajalcev) pa je le 6 (1,7 %) od 362 izobraževalnih ciljev označil kot cilje, ki bi jih lahko izpustili, vsi ostali pa se mu zdijo nujno potrebni, nobenega med njimi niti ne bi izpustil.

Tabela 2: Splošna ocena pomembnosti ciljev evalvatorjev s področja znanosti

Ocena ciljev	Evalvatorji s področja znanosti									
	Evalvator 1		Evalvator 2		Evalvator 3		Evalvator 4		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Cilji označeni z oceno 1 ²⁵	316	90,8	284	78,5	299	83,3	238	66,1	1137	79,6
Cilji označeni z oceno 2 ²⁶	27	7,8	42	11,6	57	15,9	93	25,8	219	15,3
Cilji označeni z oceno 3 ²⁷	5	1,4	36	9,9	3	0,8	29	8,1	73	5,1
Skupaj	348	100	362	100	359	100	360	100	1429	100

²⁴ Več v Prilogi IV: Poročilo o evalvacijah strokovnih delov izobraževalnih programov s področja mehatronike.

²⁵ Ocena 1 pomeni: nujna znanja (temeljni cilji).

²⁶ Ocena 2 pomeni: cilj sicer ni odveč, bi ga pa lahko z vidika splošnih ciljev programa tudi izpustili.

²⁷ Ocena 3 pomeni: cilj ni potreben.

Tabela 3: Splošna ocena pomembnosti ciljev evalvatorjev s področja šolstva

Ocena ciljev	Evalvatorji s področja šolstva							
	Evalvator 5		Evalvator 6		Evalvator 7		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Cilji označeni z oceno 1	306	85,7	249	69,9	113	84,3	668	78,9
Cilji označeni z oceno 2	46	12,9	75	21,1	17	12,7	138	16,3
Cilji označeni z oceno 3	5	1,4	32	9,0	4	3,0	41	4,8
Skupaj	357	100	356	100	134	100	847	100

Tabela 4: Splošna ocena pomembnosti ciljev evalvatorjev s področja dela

Ocena ciljev	Evalvatorji s podjetij							
	Evalvator 8		Evalvator 9		Evalvator 10		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Cilji označeni z oceno 1	352	97,2	341	94,2	355	98,3	1048	96,6
Cilji označeni z oceno 2	10	2,8	21	5,8	6	1,7	37	3,4
Cilji označeni z oceno 3	/	/	/	/	/	/	/	/
Skupaj	362	100	362	100	361	100	1085	100

3.1.2 Najbolje in najslabše ovrednoteni izobraževalni cilji posameznih strokovno vsebinskih sklopov

Deset evalvatorjev je ocenjevalo pomembnost 362 izobraževalnih ciljev, ki tvorijo cilje strokovnega dela izobraževalnega programa Mehatronik operater. Cilji so opredeljeni v treh strokovno vsebinskih sklopih: Tehniško komuniciranje, Proizvodni procesi in Mehatronika. Ugotavljali smo, kateri od ciljev so pridobili skupno oceno 1 od vseh desetih evalvatorjev in kateri cilji so bili ocenjeni najslabše. Za najslabše ocenjene cilje smo postavili 2 kriterija:

- če so 4 ali več evalvatorjev ocenili cilj z oceno 2 (cilj sicer ni odveč, bi ga pa lahko z vidika splošnih ciljev programa tudi izpustili) ali
- če sta 2 ali več evalvatorjev cilj ocenila z oceno 3 (cilj ni potreben).

Najmanj problematičen je **strokovni vsebinski sklop Mehatronika**. Strokovno vsebinski sklop Mehatronika vključuje 106 ciljev, od tega je vseh 10 evalvatorjev 47 ciljev (44,3%) ocenilo z oceno 1. V sklopu Mehatronika je slabo ocenjenih 5 ciljev (4,72%). 5 ciljev je bilo od dveh ali več evalvatorjev označenih kot odvečnih. Nobenega cilja pa niso štirje ali več evalvatorjev izbrali kot takega, da bi ga tudi lahko izpustili. Vsi slabo ocenjeni cilji so cilji ključnih kvalifikacij.

Strokovno vsebinski sklop Proizvodni procesi sestavlja 162 ciljev in 7 kompetenc. Vseh deset evalvatorjev je od 162 ciljev 54 (33,3 %) ciljem dodelilo oceno 1. Slabo je ocenjenih 16 ciljev (9,87%). 11 ciljev sta dva ali več evalvatorjev označila kot odvečne, štiri ali več evalvatorjev pa meni, da bi 6 ciljev lahko v katalogu tudi izpustili, pri čemer je cilj »107« hkrati označen kot nepotreben. Od omenjenih 16 ciljev 14 ciljev sodi med ključne kvalifikacije.

Največ opomb so evalvatorji imeli pri sklopu Tehniško komuniciranje, ki je opredeljen s 94 cilji. Oceno 1 je pridobilo samo 19 ciljev (20,2 %). V tem sklopu je 16 ciljev (17,02%) slabo ocenjenih. 10 ciljev sta 2 ali več evalvatorjev označila kot odvečne (ocena 3). Od naštetih 16 ciljev 8 ciljev sodi med ključne kvalifikacije.

Ugotavljamo, da so imeli evalvatorji največ opomb pri sklopu Tehniško komuniciranje, manj pa pri drugih dveh. Pokazal se je problem ponavljanja, zlasti izstopa področje ključnih kvalifikacij. Nekaj je opomb na področju strokovne ustreznosti posameznih ciljev, mestoma evalvatorji izražajo manko splošnejših znanj.

Analiza najboljše in najslabše ocenjenih ciljev kaže, da je vprašanje ključnih kvalifikacij področje, ki terja našo pozornost. Po eni strani vidimo, da so ključne kvalifikacije prepoznane kot bistveni sestavni del programa in s tem poklica, po drugi strani pa so prepoznane tudi kot šibka točka programa. V nadaljnjem razvoju tega programa in tudi drugih bi bilo torej potrebno ponovno presoditi tako način vključevanja posameznih ključnih kvalifikacij v program (da se izognemo ponavljanju in jih najbolj smiselno vključimo med ostale cilje) kot tudi pretehtati posamezne cilje ključnih kvalifikacij.

3.1.3 Ali program izhaja iz dovolj širokega poklicnega in delovnega področja, da je absolventu omogočena poklicna mobilnost?

Vsi evalvatorji se strinjajo, da program izhaja iz dovolj širokega poklicnega in delovnega področja, da je absolventu omogočena poklicna mobilnost. Glavni razlog je v interdisciplinarnosti področja, ki omogoča zaposlovanje na različnih področjih, kjer se upravlja z zahtevnimi avtomatiziranimi delovnimi sistemi. K temu pripomore tudi znanje tujega jezika, za katerega opozarjajo, da mora biti na več kot osnovnem nivoju. Evalvatorji opozarjajo tudi, da je znanj zelo veliko, zaradi česar se pojavlja tudi dvom v uresničljivost vseh ciljev, da pa je zato potrebno dijake tudi naučiti pridobivanja informacij in znanja.

3.1.4 Ali je povezanost ključnih kvalifikacij (splošnih znanj), strokovnih znanj in prakse ustrezna?

Odgovori na vprašanje, ali je povezanost ključnih kvalifikacij (splošnih znanj), strokovnih znanj in prakse ustrezna, se razlikujejo. Eno mnenje je kategorično negativno, tri mnenja so delno pozitivna. Premajhna pozornost naj bi bila namenjena pridobivanju systemskega razumevanja, povezava bo boljša le, če se bodo na strokovna znanja navezovali tudi splošnoizobraževalni predmeti in če si bodo zanjo prizadevali učitelji s stalnim sodelovanjem.

Ostali evalvatorji povezanost med ključnimi kvalifikacijami, strokovnimi znanji in prakso ocenjujejo kot ustrezno zastavljeno.

3.1.5 Ali so cilji v katalogih znanj zapisani tako, da spodbujajo teoretično osmišljen razvoj praktičnih spretnosti?

Neenotni so tudi odgovori na vprašanje, ali so cilji v katalogih znanj zapisani tako, da spodbujajo teoretično osmišljen razvoj praktičnih spretnosti. Nekateri so izpostavili, da je program zasnovan z večjim poudarkom na praktični komponenti. Nekateri zagovarjajo stališče, da takšna zmožnost niti ni potrebna, saj se mora Mehatronik operater usposobiti zlasti za upravljanje zelo zahtevnih sistemov, kjer je rutina zelo pomembna.

3.1.6 Ali program omogoča ustrezno osnovo za nadaljevanje izobraževanja v programu na področju mehatronike?

Evalvatorji se večinoma strinjajo, da program omogoča ustrezno osnovo za nadaljevanje izobraževanja v programu na ravni tehnika. Zaradi omejenosti strokovno-teoretičnih in splošnih znanj pa bi v nadaljevanju dijaki potrebovali predvsem takšna znanja. Evalvatorji navajajo matematiko, fiziko, mehaniko, elektrotehniko.

3.1.7 Ali cilji vključujejo takšno temeljno poklicno in strokovno znanje, ki omogoča razvijanje sposobnosti za reševanje kompleksnejših in abstraktnejših poklicnih nalog in problemov?

Odgovori na vprašanje, če cilji vključujejo takšno temeljno poklicno in strokovno znanje, ki omogoča razvijanje sposobnosti za reševanje kompleksnejših in abstraktnejših poklicnih nalog in problemov, so različni. Trije anketiranci odgovarjajo, da je tega premalo, da so primeri v katalogih namenjeni manj kompleksnim, rutinskim nalogam. Četrty vidi to možnost, vendar dvomi v njeno uresničljivost. Po drugi strani najdemo odgovore, da je program zasnovan dovolj kompleksno in interdisciplinarno. En evalvator je mnenja, da cilji vsebujejo temelje za reševanje kompleksnejših, ne pa tudi abstraktnejših poklicnih nalog. Pravi: »Če to želimo, mora imeti dijak obsežnejša znanja iz avtomatike in robotike, ki pa jih lahko pridobi šele v nadaljnjem izobraževanju.«

3.1.8 Ali katalogi znanj konkretizirajo splošne cilje programa Mehatronik operater

Evalvatorji se strinjajo, da katalogi znanj ustrezno konkretizirajo splošne cilje programa, ob tem pa jih kar nekaj dodaja različne misli in pomisleke: manjkajo cilji s področja systemskega razumevanja delovanja mehatronskih sistemov. Zelo pomembno bi bilo program izvajati v smislu modernih pedagoških tehnik, kot je projektno delo. Podobni didaktični napotki se pojavljajo večkrat v različnih delih evalvacije. Katalogi naj bi bili preveč obširni in preveč optimistično zastavljeni.

3.2 Tehnik mehatronike

3.2.1 Ocena pomembnosti izobraževalnih ciljev v katalogih znanj

Program Tehnik mehatronike vsebuje 494 izobraževalnih ciljev (seštevek vseh ciljev strokovnih vsebinskih sklopov). Iz tabele je razvidno, da je zelo dobro ocenjenih ciljev (ocena 1 označuje temeljna znanja) kar 89,5 %. 8,7 % ciljev je takšnih, ki bi jih lahko izpustili, le 1,8 % ciljev pa je odvečnih. Vendar je oceno 1 od vseh evalvatorjev hkrati (če zanemariamo neopredeljene) dobilo le 44,7 % ciljev (221 od 494 ciljev).

Tabela 5: Skupna splošna ocena pomembnosti ciljev – Tehnik mehatronike

Ocena ciljev	Skupaj vsi evalvatorji	
	f	f%
Cilji, označeni z oceno 1	4016	89,5
Cilji, označeni z oceno 2	391	8,7
Cilji, označeni z oceno 3	80	1,8
Skupaj	4448²⁸	100,0

Ugotovili smo tudi, da se ocene evalvatorjev razlikujejo glede na področja, s katerih prihajajo (glej tabele spodaj). Evalvatorji s področja znanosti so ocenjevali cilje najbolj strogo: po njihovih ocenah sodeč, bi bilo potrebno ponovno premisliti ustreznost slabih 15 % ciljev. Po presoji evalvatorjev s področja šolstva bi bilo potrebno ponovno premisliti ustreznost slabih 10 % ciljev, po presoji evalvatorjev s področja dela pa le dobrih 5 %.

Tabela 6: Splošna ocena pomembnosti ciljev evalvatorjev s področja znanosti

Ocena ciljev	Evalvatorji s področja znanosti									
	Evalvator 1		Evalvator 2		Evalvator 3		Evalvator 4		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Cilji, označeni z oceno 1	304	90,5	405	82,2	427	87,3	402	81,5	1538	84,9
Cilji, označeni z oceno 2	27	8,0	63	12,8	45	9,2	89	18,1	224	12,4
Cilji, označeni z oceno 3	5	1,5	25	5,1	17	3,5	2	0,4	49	2,7
Skupaj	336	100	493	100	489	100	493	100	1811	100

²⁸ Število ocen evalvatorjev, cilji, do katerih so bili evalvatorji neopredeljeni, niso upoštevani.

Tabela 7: Splošna ocena pomembnosti ciljev evalvatorjev s področja šolstva

Ocena ciljev	Evalvatorji s področja šolstva							
	Evalvator 1		Evalvator 2		Evalvator 3		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Cilji, označeni z oceno 1	419	91,7	432	87,8	227	92,7	1078	90,3
Cilji, označeni z oceno 2	37	8,1	34	6,9	16	6,5	87	7,3
Cilji, označeni z oceno 3	1	0,2	26	5,3	2	0,8	29	2,4
Skupaj	457	100	492	100	245	100	1194	100

Tabela 8: Splošna ocena pomembnosti ciljev evalvatorjev s področja dela

Ocena ciljev	Evalvatorji s podjetij							
	Evalvator 1		Evalvator 2		Evalvator 3		Skupaj	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Cilji, označeni z oceno 1	452	91,5	458	92,7	490	99,2	1400	94,5
Cilji, označeni z oceno 2	42	8,5	36	7,3	2	0,4	80	5,4
Cilji, označeni z oceno 3	/	/	/	/	2	0,4	2	0,1
Skupaj	494	100	494	100	494	100	1482	100

3.2.2 Najboljše in najslabše ovrednoteni izobraževalni cilji posameznih strokovno vsebinskih sklopov

Deset evalvatorjev je ocenjevalo pomembnost 494 izobraževalnih ciljev, ki tvorijo cilje strokovnega dela izobraževalnega programa Tehnik mehatronike. Cilji so opredeljeni v petih strokovno vsebinskih sklopih: Tehniško komuniciranje, Tehnološki procesi, Mehatronika, Informacijski sistemi in Krmilno-regulacijski sistemi. Ugotavljali smo, kateri od ciljev so pridobili skupno oceno 1 od vseh desetih evalvatorjev in kateri cilji so bili ocenjeni najslabše. Za najslabše ocenjene cilje smo postavili 2 kriterija:

- če so 4 ali več evalvatorjev ocenili cilj z oceno 2 (cilj sicer ni odveč, bi ga pa lahko z vidika splošnih ciljev programa tudi izpustili) ali
- če sta 2 ali več evalvatorjev cilj ocenila z oceno 3 (cilj ni potreben).

Analiza ocen po posameznih strokovnih vsebinskih sklopih pa je razkrila, da je po mnenjih evalvatorjev najbolje uspela priprava sklopov Informacijski sistemi in Mehatronika, manj ustrezno sta pripravljena sklopa Tehnološki procesi in Krmilno-regulacijski sistemi. Tudi sklop Tehniško komuniciranje je pod skupnim povprečjem.

V vsebinskem sklopu **Tehnološki procesi** je 90 izobraževalnih ciljev, od tega so vsi evalvatorji z oceno 1 ocenili 29 ciljev (32,2%). V tem sklopu je 8 ciljev (8,9%) slabo ocenjenih. Tri cilje sta dva ali več evalvatorjev označila kot odvečne. Po mnenju štirih ali več evalvatorjev bi 7 ciljev lahko v katalogu tudi izpustili. Dva cilja, cilj 52 in cilj 77, sta hkrati označena kot odvečna (ocena 2 - bi ga lahko z vidika splošnih ciljev izpustili) in nepotrebna (ocena 3 - cilj bi lahko izpustili).

Vsebinski sklop **Mehatronika** vsebuje 150 izobraževalnih ciljev. Od vseh 150 ciljev so vsi evalvatorji z oceno 1 ocenili 79 ciljev (52,7%). 4 cilji (2,6%) so slabo ocenjeni.

Vsebinski sklop **Informacijski sistemi** je opredeljen s 47 izobraževalnimi cilji. Od teh so vsi evalvatorji z oceno 1 ocenili 33 ciljev (70,2%). Glede na postavljene kriterije ni bil noben cilj slabo ocenjen.

Vsebinski sklop **Krmilno-regulacijski sistemi** vsebuje 163 izobraževalnih ciljev. Od vseh 163 ciljev so vsi evalvatorji z oceno 1 ocenili 61 ciljev (37,4%). Od 163 ciljev je 8 ciljev (5,3%) slabo ocenjenih.

Na osnovi zgornjih podatkov lahko sklepamo, da je avtorjem programa najbolj uspela priprava strokovno vsebinskih sklopov Informacijski sistemi in Mehatronika, manj Tehnološki procesi in Krmilno-regulacijski sistemi. V svojih opombah pa evalvatorji podajajo še naslednje kritike in pripombe:

- Umeščenost posameznih ciljev v strokovne vsebinske sklope: evalvatorji problematizirajo mesto in smiselnost vključenost posameznih ciljev v nekatere sklope oziroma kompetence.
- Ponavljanje: na nekaj mestih opozarjajo na nepotrebno podvajanje ciljev.
- Strokovna ustreznost: evalvatorji na nekaj mestih opozarjajo na strokovno pomanjkljivost ciljev ali logičnosti njihovih povezav.
- Raven zahtevnosti: na več mestih opozarjajo, da so znanja za stopnjo prezahtevna (že inženirska), na enem mestu, da se prekrivajo z osnovnošolskim znanjem.
- Obseg programa: mestoma med opombami, bolj izrazito pa v skupnih opombah h katalogom znanj, nekaj evalvatorjev izpostavlja problem obširnosti katalogov znanj in zato dvomi v uresničljivost ciljev.
- Didaktični napotki: evalvatorji na različnih mestih svetujejo projektno delo in druge aktivne ter izkustvene pristope pri realizaciji ciljev, zlasti v namen povezovanja teoretičnega znanja s praktičnimi poklicnimi zmožnostmi.

3.2.3 Ali program izhaja iz dovolj širokega poklicnega in delovnega področja, da je absolventu omogočena poklicna mobilnost?

Vsi evalvatorji se strinjajo, da program oz. poklicna standarda, na katerih program temelji, izhaja iz dovolj širokega poklicnega in delovnega področja, kar omogoča absolventu poklicno mobilnost. Prvi evalvator (predstavnik znanosti) je kritičen do poklicnega standarda Orodjar – mehatronik, ki naj ne bi imel veliko skupnega z mehatroniko. Trije evalvatorji pa zaradi velike širine profila in izrazite interdisciplinarnosti – kar načeloma vsi ocenjujejo kot zelo pozitivno – dvomijo v uresničljivost. Na tem mestu in drugih večkrat opozarjajo, da je veliko odvisno od kakovostne izvedbe in ustreznih didaktičnih pristopov.

3.2.4 Ali je povezanost ključnih kvalifikacij (splošnih znanj), strokovnih znanj in prakse ustrezna?

Evalvatorji dokaj enotno ugotavljajo, da je povezanost ključnih kvalifikacij, strokovnih znanj in prakse relativno ustrezna, vendar imajo nekaj pomislekov. Prvi evalvator ugotavlja, da je splošnih znanj veliko, da pa manjka nekaj ključnih in sistemskih znanj, ki jih bodo dijaki potrebovali pri svojem delu. Drugi evalvator pogrša povezanost z družboslovnimi predmeti, ugotavlja pa, da katalogi vsebujejo dobro osnovo za povezovanje s tujim jezikom, slovenščino, fiziko, matematiko in kemijo. Trije evalvatorji opozarjajo na odvisnost uspešnosti teh povezav od kakovostnega učnega procesa in tudi od ustrezne didaktične opreme.

3.2.5 Ali so cilji v katalogih znanj zapisani tako, da spodbujajo teoretično osmišljen razvoj praktičnih spretnosti?

Evalvatorje smo vprašali, ali so cilji v katalogih znanj zapisani tako, da spodbujajo teoretično osmišljen razvoj praktičnih spretnosti. Trije evalvatorji na vprašanje odgovarjajo negativno, trije pa pozitivno. Ostali navajajo pogoje, pod katerimi bi to bilo možno. Utemeljitive negativnih odgovorov so naslednje:

- Manjka integralni pogled na mehatronske sisteme.

- Cilji so velikokrat zapisani preveč na široko, da bi omogočali teoretično osmišljanje razvoja praktičnih spretnosti.
- Dejansko spodbujanje iz katalogov znanj ni razvidno.
- Utemeljitev pozitivnih odgovorov so naslednje:
- Razmerje teoretičnih znanj in strokovnih veščin je primerno, za uspeh pa je potreben ustrezen pedagoški pristop (razlaga, praktična demonstracija, eksperiment ali projektno strokovno delo).
- Teoretična osmišljenost ni nujna, če gre za probleme, ki jih dijaki spoznajo v praksi, saj gre razvoj znanja včasih v obratni smeri: najprej praktične izkušnje, ki jim teorija šele sledi.
- Cilji se med posameznimi enotami sicer razlikujejo, vendar so večinoma napisani tako, da omogočajo prelivanje teoretičnih znanj v praktična.
- V katalogih je kar veliko inženirskega znanja, ki omogoča ustrezno uporabo v praksi.

Trije evalvatorji zopet opozarjajo na veliko odvisnost uspešnosti od ustrezne izvedbe in opreme.

3.2.6 Ali program omogoča ustrezno osnovo za nadaljevanje izobraževanja na področju mehatronike?

Pri odgovoru na vprašanje, ali katalogi obsegajo znanja, ki dajejo zadostno osnovo za nadaljevanje izobraževanja na področju mehatronike, so si evalvatorji precej enotni. Odgovarjajo, da so katalogi dobra osnova za nadaljnje izobraževanje – poleg študija mehatronike je program dobra osnova za študij strojništva, elektrotehnike, računalništva. Izrazili pa so nekaj pomislekov, saj po mnenju evalvatorjev manjka nekaj splošnih znanj, zlasti s področja matematike, mehanike in elektrotehnike. Gimnazijci so v prednosti zaradi več znanja matematike in fizike, so pa na slabšem zaradi nepoznavanja tehnike.

3.2.7 Ali cilji vključujejo takšno temeljno poklicno in strokovno znanje, ki omogoča razvijanje sposobnosti za reševanje kompleksnejših in abstraktnejših poklicnih nalog in problemov?

Precej neenotno pa so evalvatorji ocenjevali, če cilji vključujejo takšno temeljno poklicno in strokovno znanje, ki omogoča razvijanje sposobnosti za reševanje kompleksnejših in abstraktnejših poklicnih nalog in problemov. Šest se jih je strinjalo, da cilji dajejo dobro osnovo za razvoj takšnih sposobnosti, eden je dodal, da delno. Eden je navedel, da ima srednješolsko izobražen strokovnjak svoje mesto na izvedbeni ravni izdelave projektov in da so za reševanje kompleksnejših in abstraktnejših problemov drugi nivoji strokovnjakov. Eden izraža skepsa do možnosti uresničitve tega cilja.

Vsi evalvatorji pa so bili enotnega mnenja, da so operativni cilji ustrezna konkretizacija splošnih ciljev programa.

3.3 Kako uporabiti rezultate?

V celoti gledano so ocene strokovnih delov programov dokaj ugodne in kažejo na ustrezen trend razvoja programov poklicnega in strokovnega izobraževanja pri nas.

Skupni vtis o pomanjkljivostih bi lahko strnili v dve točki. Prepričljivi so argumenti tistih evalvatorjev, ki mestoma pogrešajo bolj sistematična in splošnejša znanja in ki kot odvečna opisujejo znanja z manj transfera in širše uporabnosti. Še bolj pa odgovori evalvatorjev

kažejo na to, da se do neke mere še vedno ohranja naš stari problem preobsežnosti programov. Še vedno je samoomejevanje avtorjev programov eden težjih izzivov našega šolstva.

Zato vsekakor predlagamo, da se vsi evalvirani programi ponovno pregledajo, da se odstranijo ponavljanja in posamezni strokovni spodrsaljaji ter da se mestoma bolje izpelje integracija splošnih znanj oz. ključnih kvalifikacij.

Predvsem predlagamo naslednjo pot:

- a) Ko bodo programe absolvirale prve generacije, naj se pričujočim evalvacijam dodajo mnenja učiteljev teh strokovno vsebinskih sklopov, ki naj ocenijo cilje z vidika uresničljivosti in novo pridobljenih izkušenj.
- b) Nato naj ustrezne strokovne skupine natančno preučijo tako pričujoče evalvacije strokovnjakov kot evalvacije učiteljev.
- c) Na osnovi njihovih ocen in ponovne diskusije, naj se ponovno presodi naslednje:
 - ... Kateri so res temeljni cilji vsakega programa? Cilji, ki so bili oz. bodo večinoma ocenjeni kot najbolj pomembni (ocena 1), lahko služijo kot osnova za njihovo določitev. To lahko hkrati pomeni določitev (nacionalnih) minimalnih standardov znanj. Ob tem je smiselno upoštevati tudi časovni kriterij: število minimalnih standardov naj bo takšno, da ne presega več kot približno 30, 40 odstotni delež razpoložljivega časa. Šlo bi torej za cilje, ki bi jih brez izjeme moral obvladati vsak, ki naj z uspešnim zaključkom izobraževanja dobi »licenco« za delo.
 - ... Omenjena strokovna skupina naj presodi tudi, kateri ostali cilji še sodijo v program – takšni, ki širijo minimalni standard in pomenijo temeljni standard programa. Temeljni standard so cilji, h katerih realizaciji načeloma stremi vsak učitelj za vsakega dijaka, vendar za izpolnitev osnovnih obveznosti zanj ni bistven.
 - ... Ostale cilje naj se izloči – ne pozabimo, da je tu še odprti kurikulum, ki omogoča dijakom pridobiti še veliko dodatnega znanja.

Če bomo resnično želeli slediti načelu »manj je več«, se bo brisanja ciljev potrebno lotiti še malce bolj pogumno, kot so se ga v povprečju evalvatorji v tej evalvaciji, ki bi tudi sami radi dodali veliko znanj, nepotrebnih pa le niso označili veliko.



V Literatura in viri

- Bezič, T., Blažič, A., Boben, D., Brinar Huš, M., Marovt, M., Nagy, M., Žagar, D. (2006). Odkrivanje nadarjenih učencev in vzgojno-izobraževalno delo z njimi. Ljubljana: Zavod za šolstvo.
- Ermenc, Klara S. (2007). Priprava izvedbenega kurikula: dva primera dobre prakse. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.
- Grašič, S., Klančnik, B. (2009). Odprti kurikul. Delovno gradivo za ravnatelje.
- Izhodišča za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega ter srednjega strokovnega izobraževanja (2001). Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.
- Jeznik, K. et. al. (2007). Drugo vmesno Poročilo o poteku poskusnega izvajanja izobraževalnega programa Avtoserviser.
- Klarič, T. (2008) Kaj je odprti kurikul in kako se uresničuje v novih programih poklicnega izobraževanja. Vzgoja in izobraževanje, let. 39, št. 1, str. 19-21.
- Klarič, T. et. al. (2009). Drugo vmesno Poročilo o spremljanju poskusnega uvajanja programov Tehnik mehatronike in Tehnik oblikovanja.
- Koncept odkrivanja in dela z nadarjenimi učenci v 9-letni OŠ. (1999). Strokovni svet za splošno izobraževanje.
- Kroflič, R. idr. (2009). Ali poklicne in strokovne šole potrebujejo vzgojni koncept? Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.
- Mali, D. (2006). Obseg in vloga odprtega kurikula v programih za pridobitev srednje poklicne oz. strokovne izobrazbe. Gradivo za Strokovni svet.
- Muršak, J. (2009). Kriza poklicne identitete: vloga poklicnega in strokovnega izobraževanja. Sodobna pedagogika, let. 60, št. 1, str. 154-171.
- Pravilnik o normativih in standardih za izvajanje izobraževalnih programov za pridobitev poklicne in srednje strokovne izobrazbe (Ur.l. RS št. 67/2008).
- Pravilnik o ocenjevanju znanja v novih programih srednjega poklicnega izobraževanja (Ur.l. RS št. 103/2005).
- Pravilnik o ocenjevanju znanja v poklicnem in srednjem strokovnem izobraževanju (Ur.l. RS št. 78/2007).
- Programske smernice svetovalne službe v gimnazijah, nižjih in srednjih poklicnih šolah ter strokovnih šolah in v dijaških domovih, Strokovni svet za splošno izobraževanje, 1999

- Sagadin, J. (1993). Poglavlja iz metodologije pedagoškega raziskovanja. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo in šport.
- Sagadin, J. (1993). Poglavlja iz metodologije pedagoškega raziskovanja. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo in šport.
- The Goodwork Project. URL: [www.howardgardner.com/GW/goodwork.html].
- Učne težave in prilagoditve. URL: [[www.os-ivanjkovci.si/index.php/ol-slube/specialna-pedagoginja/ucne-tezave](http://www.os-ivanjковci.si/index.php/ol-slube/specialna-pedagoginja/ucne-tezave)]. Pridobljeno 15.9.2009.
- Zakon o gospodarskih družbah (Ur. l. RS, št. 65/2009).
- Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju (Ur. l. RS, št. 79/06).
- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (Ur.l. RS št. 03/2007).
- Zupanc, B. (ur.) (2006). Ocenjevanje v novih programih srednjega poklicnega in srednjega strokovnega izobraževanja. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.