

Poročilo o spremljanju odprtega kurikula v  
novih in prenovljenih izobraževalnih programih  
poklicnega izobraževanja  
»Avtoserviser, Mehatronik operater, Grafični  
operater, Avtokaroserist, Frizer, Mizar, Kuhar,  
Natakar in Računalnikar«

Publikacija se uvršča v sklop Stopničke.



mag. Tina Klari  
Marko Borko

Katja Jeznik, CPI  
Elena Kecman, CPI  
Marija Šibanc, CPI  
Darko Mali, CPI  
Dr. Branko Slivar, ZRSS  
Tomaž Kranjc, ZRSS

Dr. Klara Skubic Ermenc

mag. Tina Klari  
Alenka Šalej

Maja Rebov in Nil Baskar  
Aleksander Nišavi Aco in Paola Korošec

Poročilo je pripravil Center RS za poklicno izobraževanje. Izdajo sta sofinancirala Evropski socialni sklad Evropske unije ter Ministrstvo za šolstvo in šport.

Center RS za poklicno izobraževanje, 2008

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

371.214:377

AVTOSERVISER, mehatronik operater, grafični operater, avtokaroserist, frizer, mizar, kuhar, natakar in računalnikar [Elektronski vir] : poročilo o spremljanju odprtega kurikula v novih in prenovljenih izobraževalnih programih poklicnega izobraževanja / pri pripravi sodelovali Tina Klari ... [et al.] ; uredila Tina Klari ; ilustracije Aleksander Nišavi Aco in Paola Korošec. - Besedilni podatki. - Ljubljana : Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje, 2008

Način dostopa (URL): <http://www.cpi.si>

ISBN 978-961-6246-69-9

1. Klari, Tina

241336064

1.1	Temeljni cilj spremljanja	4
1.2	Področja spremljanja	4
1.3	Osnovna populacija in vzorec	4
1.4	Inštrumenti za zbiranje podatkov	6
1.5	Metode za obdelavo podatkov	6
2.1	Teoretična izhodišča	7
2.1.1	Opredelitev odprtega kurikula v izhodiščih za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega izobraževanja ter programov srednjega strokovnega izobraževanja (2001)	7
2.1.2	Opredelitev odprtega kurikula v Zakonu o poklicnem in strokovnem izobraževanju (2006)	7
2.1.3	Opredelitev odprtega kurikula na strokovnem svetu RS za poklicno izobraževanje oktobra 2006	7
2.2	Rezultati spremljanja	8
2.2.1	Struktura timov, ki so na šolah pripravili odprte kurikule	8
2.2.2	Sodelovanje z delodajalci	8
2.2.3	Javna dostopnost in formalna potrditev odprtega kurikula	10
3.1	Teoretična izhodišča	12
3.2	Rezultati spremljanja	13
3.2.1	Odprti kurikuli 1. generacije novih in prenovljenih izobraževalnih programov: Avtoserviser	14
3.2.2	Odprti kurikuli 2. generacije novih in prenovljenih izobraževalnih programov Mehatronik operater, Grafiki operater, Frizer in Avtokaroserist	18
3.2.3	Odprti kurikuli 3. generacije novih in prenovljenih izobraževalnih programov Mizar, Kuhar, Natarak, Računalnikar	27

Temeljni cilj spremljanja je pripraviti posnetek stanja uresničenja ciljev na področju odprtega kurikula na šolah, ki izvajajo nove in prenovljene izobraževalne programe Mehatronik operater, Avtoserviser, Kuhar, Natakár, Avtokaroserist, Mizar, Grafični operater, Računalnikar in Frizer.

Področja spremljanja:

Priprava odprtega kurikula (sodelovanje pri pripravi odprtega kurikula s posebnim poudarkom na vlogi socialnih partnerjev pri pripravi izvedbenega kurikula).

Javna potrditev in dostopnost odprtega kurikula.

Struktura odprtega kurikula: deleži oziroma razmerje med programskimi enotami splošnega, strokovnega in praktičnega izobraževanja v odprtem kurikulu.

Vsebinska zasnova posameznih programskih enot v odprtih kurikuli šol.

V spremljanje odprtega kurikula smo vključili:

**Poklicne in strokovne šole, ki izvajajo 1. generacijo novih programov poklicnega izobraževanja, to je poskusno izvajanje izobraževalnega programa Avtoserviser:**

ŠC Ptuj – Poklicna in tehniška strojna šola,

ŠC Velenje – Poklicna in tehniška strojna šola,

SPSŠB Ljubljana,

TŠC Nova Gorica – Srednja strojna in prometna šola.

**Poklicne in strokovne šole, ki izvajajo 2. generacijo novih in prenovljenih programov poklicnega izobraževanja: Mehatronik operater, Grafični operater, Frizer in Avtokaroserist:**

ŠC Ptuj – Poklicna in tehniška strojna šola,

ŠC Velenje – Poklicna in tehniška strojna šola,

SPSŠB Ljubljana,

TŠC Nova Gorica – Srednja strojna in prometna šola,

ŠC Celje – Srednja šola za strojništvo in mehatroniko,

TŠC Kranj – Poklicna in strokovna šola,

Srednja medijska in grafična šola,  
Srednja poklicna in strokovna šola Celje,  
Srednja šola za oblikovanje Maribor.

**Poklicne in strokovne šole, ki izvajajo 3. generacijo novih in prenovljenih programov poklicnega izobraževanja: Mizar, Kuhar, Natakar, Računalnikar:**

Lesarska šola Maribor,  
ŠC Novo mesto – Srednja gradbena in lesarska šola,  
ŠC Ljubljana – Srednja lesarska šola,  
TŠC Nova Gorica – Srednja lesarska in gradbena šola,  
TŠC Nova Gorica – Srednja elektro in računalniška šola,  
Srednja šola za gostinstvo in turizem Radenci,  
Srednja gostinska in turistična šola Radovljica,  
TŠC Kranj.

Na vsaki šoli smo anketirali:

vodjo programskega učiteljskega zbora (v nadaljevanju vodje PUZ-a) oziroma drugo odgovorno osebo za pripravo odprtega kurikula, ki jo je določil ravnatelj posamezne šole in delodajalce, s katerimi v opredeljenih izobraževalnih programih šole sodelujejo pri izvajanju praktičnega usposabljanja z delom.

Izpolnjene vprašalnike so nam vrnilo predstavniki vseh 21 šol za vse izobraževalne programe, ki smo jih vključili v spremljanje. **Na vprašalnik je odgovorjalo 8 ravnateljev in 13 vodij PUZ-a**, pri čemer je v štirih primerih ravnatelj hkrati tudi vodja PUZ-a, v enem primeru pa je ravnatelj hkrati član PUZ-a.

*Na šolah, kjer izvajajo program Avtoserviser, so vprašalnik izpolnjevali vodje PUZ-a.*

Izpolnjene vprašalnike je vrnilo 140 delodajalcev, pri katerih so dijaki na praktičnem usposabljanju z delom. Delež delodajalcev po izobraževalnih programih je razviden iz spodnje tabele.

*Delež anketiranih delodajalcev, ki izvajajo praktično usposabljanje z delom*

Frizer	33	23,6%
Avtoserviser	30	21,4%
Mizar	23	16,4%
Mehatronik operater	21	15,0%
Kuhar, Natakar	17	12,1%
Avtokaroserist	7	5,0%
Grafični operater	5	3,6%
Računalnikar	4	2,9%
SKUPAJ	140	100%

vpisalniki za vodje PUZ-a oziroma odgovorne za pripravo odprtega kurikula,  
vpisalniki za delodajalce.

Podatke, zbrane z vpisalniki, smo obdelali na ravni deskriptivne statistike. Pri tem smo uporabili frekvenčno distribucijo spremenljivk in osnovno deskriptivno statistiko numeričnih spremenljivk. Statistično obdelavo smo izvedli s pomočjo programa SPSS, podatke pa predstavili tabelarno 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.

### 2.1.1

#### **Opredelitev odprtega kurikula v Izhodiščih za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega izobraževanja ter programov srednjega strokovnega izobraževanja (2001)**

Izhodišča (2001) opredeljujejo odprti kurikulum kot prostor za zadovoljevanje specifičnih izobraževalnih potreb gospodarskih panog, regij in posameznih socialnih skupin, kot so odrasli, osebe s posebnimi potrebami, narodnostne manjšine in drugi. Država določi 80% vsebin oziroma ciljev izobraževalnih programov, šole pa naj bi skladno s poklicnimi standardi na nacionalni ravni in v sodelovanju s socialnimi partnerji v regiji opredelile 20% vsebin oziroma ciljev izobraževalnih programov.

Odpiranje kurikula je utemeljeno:

z vidika potreb delodajalcev, ki bi želeli programe hitreje prilagajati spreminjajočim se tehnološkim zahtevam in proizvodnim programom;

na ravni šol, da bi se lažje odzivale na zahteve delodajalcev ter različnih skupin udeležencev izobraževanja in bi tako krepile svojo razvojno vlogo in

na ravni države, da na nacionalni ravni razbremeni razreševanje specifičnih regionalnih vprašanj, zvečja avtonomijo šol pa krepí njihovo strokovnost in odgovornost za kakovost izobraževanja.

Izhodišča predvidijo tudi možnosti večjih materialnih vložkov delodajalcev v odprti del kurikula (Izhodišča 2001, str. 6).

### 2.1.2

#### **Opredelitev odprtega kurikula v Zakonu o poklicnem in strokovnem izobraževanju (2006)**

Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju (2006) v 13. členu določa, da šole pripravijo odprti kurikulum v skladu z Izhodiščimi (2001) in v sodelovanju s socialnimi partnerji. Odprti kurikulum je del letnega delovnega načrta (68. člen) (Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju, 2006).

### 2.1.3

#### **Opredelitev odprtega kurikula na strokovnem svetu RS za poklicno izobraževanje oktobra 2006**

##### **Umestitev splošno-izobraževalnih ciljev v odprti kurikulum:**

V odprti kurikulum je poleg strokovnih ciljev možno vključiti tudi ustrezne splošno-izobraževalne vsebine (generične kompetence oz. »skupno znanje«), ki nadgrajujejo splošno-izobraževalne cilje. Z odprtim kurikulumom naj bi šola omogočala dijakom uveljavljanje individualnih želja, interesov in sposobnosti.

**Odprti kurikulum je tako opredeljen kot prostor, ki omogoča fleksibilnost in stalno aktualizacijo izobraževalnih programov ter priložnost za razvoj večje avtonomije šol (aktualne strokovne**

**vsebine, moderne in prilagojene metode dela, individualizacija pouka, kakovost izobraževanja) (Mali 2006).**

#### **Sodelovanje s socialnimi partnerji:**

Pri pripravi odprtega kurikula mora ravnatelj sodelovati s socialnimi partnerji. Oblike sodelovanja s socialnimi partnerji so različne (anketiranje, delovni sestanki, svet partnerjev). Eden od ciljev odprtega kurikula je vzpodbuditi stalne oblike sodelovanja med šolami in socialnimi partnerji v lokalni skupnosti, kot so npr. lokalne, regionalne razvojne agencije, »svet partnerjev« ipd. (Prav tam).

#### **Javnost odprtega kurikula:**

Odprti kurikulum je del letnega delovnega načrta, ki ga sprejme svet šole. Javnost odprtega kurikula pomeni, da šola na spletni strani objavi strukturo odprtega kurikula z ustreznimi moduli oz. katalogi znanja zanje (Prav tam).

### **2.2.1**

#### **Struktura timov, ki so na šolah pripravili odprte kurikule**

Izpolnjevalce anketnih vprašalnikov smo prosili, naj na seznamu označijo vse, ki so sodelovali pri pripravi odprtega kurikula.

Struktura timov, ki so na šolah pripravili odprte kurikule, je sledeča:

- na vseh 21 šolah so bili v tim vključeni delodajalci,
- na 21 šolah so sodelovali učitelji strokovnih vsebinskih sklopov,
- na 17 šolah so pri pripravi odprtega kurikula sodelovali tudi učitelji praktičnega pouka,
- na 18 šolah je bil v tim vključen ravnatelj,
- na 11 šolah so bili vključeni tudi učitelji splošnih predmetov,
- na 6 šolah so bili vključeni svetovalni delavci in predstavniki lokalnih skupnosti,
- na nobeni šoli niso v pripravo odprtega kurikula vključili dijakov.

*V poskusnem programu Avtoserviser so na vseh štirih šolah pripravili odprti kurikulum učitelji strokovnih vsebinskih sklopov in delodajalci, na treh šolah so pri tem sodelovali tudi učitelji praktičnega pouka in ravnatelj. Na dveh šolah so bili v pripravo vključeni še predstavniki lokalne skupnosti, na eni šoli pa tudi učitelji splošnih predmetov.*

**V splošnem sestavljajo tim za pripravo odprtega kurikula na šolah ravnatelj, učitelji strokovnih vsebinskih sklopov, učitelji praktičnega izobraževanja ter delodajalci. Na približno polovici šol so v pripravo odprtega kurikula vključeni tudi učitelji splošnih predmetov, ponekod tudi svetovalni delavci in predstavniki lokalnih skupnosti.**

### **2.2.2**

#### **Sodelovanje z delodajalci**

##### **Odgovori predstavnikov poklicnih in strokovnih šol**

Rezultati spremljanja kažejo, da **poklicne in strokovne šole, ki so bile vključene v spremljanje za navedene izobraževalne programe, sodelujejo skupaj s 339 podjetji**, od tega:

- s 134 mikro podjetji (do 5 zaposlenih),
- s 148 malimi podjetji (od 6 do 50 zaposlenih),
- s 32 srednjimi podjetji (od 51 do 250 zaposlenih) in
- s 25 velikimi podjetji (nad 250 zaposlenih).



Šole, ki izvajajo poskusni program Avtoserviser, sodelujejo z mikro in malimi podjetji; na eni šoli sodelujejo z 12 mikro in 32 malimi podjetji, na drugi šoli z 18 mikro in 12 malimi podjetji, na tretji šoli z 20 mikro in 10 malimi podjetji in na četrti šoli z 12 malimi podjetji.

Predstavniki vseh šol odgovarjajo, da so pri pripravi odprtega kurikula k sodelovanju povabili delodajalce.

**Sodelovanje z delodajalci je potekalo na naslednje načine** (anketiranci so med ponujenimi odgovori lahko izbrali več postavk):

- na 18 šolah so imeli z delodajalci delovni sestanek,
- na 12 šolah je predstavnik šole obiskal delodajalce,
- na 9 šolah so delodajalce anketirali,
- 3 šole imajo organiziran sosvet partnerjev,
- 2 šoli sta vključeni v skupino lokalne razvojne agencije.

Predstavniki vseh štirih šol, ki izvajajo poskusni program Avtoserviser, so v postopku priprave odprtega kurikula obiskali delodajalce. Poleg tega so na treh šolah delodajalce tudi anketirali, dve šoli sta z delodajalci organizirali tudi delovni sestanek. Dve šoli imata organiziran sosvet partnerjev, ena šola pa je vključena v skupino lokalne razvojne agencije.

Šole smo vprašali, kakšen je **interes delodajalcev za sodelovanje pri oblikovanju odprtega kurikula** (v anketnem vprašalniku je bila možnost izbiranja med postavkami: interes delodajalcev ni izražen, interes delodajalcev je neznatno izražen, interes delodajalcev je občasno izražen, interes delodajalcev je zelo izražen). **Odgovori šol so predstavljeni v spodnji tabeli.**

*Interes delodajalcev za sodelovanje pri pripravi odprtega kurikula*

Ni izražen	0
Neznatno izražen	3
Občasno izražen	15
Zelo izražen	3

Od šol, ki izvajajo poskusni program Avtoserviser, tri navajajo, da delodajalci občasno izražajo interes po sodelovanju pri pripravi odprtega kurikula. Ena šola ocenjuje, da je interes delodajalcev zelo izražen.

V splošnem je ocena šol, da delodajalci občasno izražajo interes za sodelovanje pri pripravi odprtega kurikula. Po drugih odgovorih v vprašalniku lahko sklepamo, da delodajalci pokažejo interes oziroma predlagajo vsebine odprtega kurikula na delovnih sestankih ali drugih oblikah sodelovanja, ki jih organizirajo šole.

### **Odgovori delodajalcev**

Na vprašanje, **ali so šole seznanile delodajalce o možnostih sodelovanja pri oblikovanju ciljev praktičnega usposabljanja z delom v odprtem kurikulu**, odgovarja:

- 82 ali 58,6% delodajalcev pritrdilno,
- 58 ali 41,4% delodajalcev navaja, da jih šola ni seznanila s to možnostjo.

**Od 140 delodajalcev, ki so vrnili izpolnjen anketni vprašalnik, je 26 ali 18,6% delodajalcev sodelovalo s šolo pri pripravi odprtega kurikula** (od 26 delodajalcev je 5 delodajalcev, ki sodelujejo pri izvajanju poskusnega programa Avtoserviser).

Delodajalce, ki so s šolo sodelovali pri pripravi odprtega kurikula, smo vprašali, katere konkretne vsebine in cilje so predlagali, katere od teh je šola upoštevala in ali so za uresničevanje njihovih predlogov pripravljene prispevati šoli. Na vprašanja je odgovorilo 25 delodajalcev, od teh jih je 5 takih, ki sodelujejo pri izvajanju poskusnega programa Avtoserviser.

**Vsebine in cilje, ki so jih predlagali delodajalci, lahko v splošnem razdelimo v dve kategoriji. V prvo kategorijo se uvrščajo cilji, vsebine in spretnosti, ki so povezani s specifičnimi poklicnimi znanji in veščinami, potrebnimi za kakovostno praktično usposabljanje z delom.** Tako so npr. delodajalci predlagali v odprti kurikulum: spretnosti diagnosticiranja in odpravljanja napak, upravljanje strojev in naprav, poznavanje hidravličnih in pnevmatskih komponent, izdelavo nadomestnih delov, vodenje ustrezne tehnike dokumentacije, varstvo pri delu in varstvo okolja, upravljanje računalniško vodenih naprav in strojev, poznavanje hidravličnih in pnevmatskih sistemov ter merilnih in kontrolnih naprav ipd. V predlogih delodajalcev je večkrat izpostavljena potreba po vključevanju dodatnih znanj in spretnosti s področja računalništva v smislu poznavanja upravljanja konkretnih strojev in naprav pri praktičnem delu.

**V drugo kategorijo se uvrščajo znanja in cilji znotraj ključnih kvalifikacij.** Približno polovica delodajalcev meni, da bi bilo potrebno, da dijaki v odprtem kurikulumu pridobivajo komunikacijske veščine, dodatne zmožnosti izražanja v slovenskem in tujem jeziku, pri pridobivanju znanja iz tujega jezika povezujejo s poznavanjem stroke, torej s strokovno terminologijo.

Poleg tega so delodajalci podali še splošne pripombe, kot so, da je potrebno povečati obseg praktičnega usposabljanja, da bi bilo potrebno okrepiti sodelovanje med delodajalci in šolo ter da bi morala država podpreti sodelovanje delodajalcev pri izobraževanju dijakov tako v obliki finančnih sredstev kot v obliki dodatnega usposabljanja mentorjev.

Na vprašanje, **katere vsebine oziroma cilje praktičnega izobraževanja, ki so jih predlagali delodajalci, je šola upoštevala**, je odgovorilo 21 delodajalcev. 7 delodajalcev je odgovorilo, da šola ni upoštevala nobenega njihovega predloga, 5 delodajalcev pa, da je šola upoštevala vse predloge. Drugi delodajalci navajajo, da je šola delno upoštevala njihove predloge (npr. izdelava nadomestnih delov, varstvo pri delu in varstvo okolja, poznavanje hidravličnih in pnevmatskih sistemov ter merilnih in kontrolnih naprav). Eden od delodajalcev je izpostavil, da je šola upoštevala njihove pripombe v okviru danih možnosti, saj po njegovem tako korenitih sprememb ni mogoče uvesti v enem letu.

### 2.2.3

#### Javna dostopnost in formalna potrditev odprtega kurikula

**Na vprašanje, ali je odprti kurikulum javno dostopen, je odgovorilo 20 šol pritrdilno, odprti kurikulum ene šole ni javno dostopen.** Kako je odprti kurikulum javno dostopen in razviden, kaže spodnja tabela (šole so izbrale več vnaprej podanih odgovorov).

*Javna dostopnost odprtega kurikula*

Da, v predmetniku	19
Da, dostopni so katalogi znanj	9
Da, drugo: izvedbeni kurikulum šole	3
Ne	1

Kot je razvidno iz tabele, **19 šol odgovarja, da je odprti kurikulum razviden in dostopen v predmetniku izobraževalnega programa. 9 šol navaja tudi, da so javno dostopni katalogi znanj modulov odprtega kurikula. Kot bo razvidno iz nadaljevanja, te šole v odprtem kurikulumu izhajajo iz nacionalnih katalogov znanj in v tem smislu tudi opredeljujejo javno dostopnost.** Vendar javnost odprtega kurikula pomeni, da šola na spletni strani objavi strukturo odprtega kurikula z ustreznimi moduli oz. katalogi znanja zanje (Mali 2006). **3 šole navajajo, da je javno dostopen njihov izvedbeni kurikulum, iz katerega je razviden tudi odprti kurikulum.**

Do trenutka izpolnjevanja vprašalnika je na 15 šolah Svet šole sprejel odprti kurikulum, na 6 šolah pa ne; od teh šol je predstavnik ene šole dodal, da bodo dali odprti kurikulum v potrditev na naslednji seji, na eni šoli pa je odprti kurikulum potrdil razvojni svet. Ugotovitve spremljanja kažejo na nekatere nejasnosti pri razumevanju koncepta odprtega kurikula. Kot je določeno, je odprti kurikulum del letnega delovnega načrta, ki ga vsako leto potrdi Svet šole. V kolikor bi imele šole jasno izdelan odprti kurikulum, bi na vseh šolah Svet šole potrdil odprti kurikulum kot del letnega delovnega načrta šole.

V Izhodiščih (2001) je opredeljeno, da poklicne in strokovne šole določijo v odprtem kurikulu 20% minimalnih standardov splošne izobrazbe, strokovno-teoretične in praktične izobraževanja. Za programe srednjega poklicnega izobraževanja to pomeni, da šole namenijo odprtemu kurikulu od 578 do 704 ur izobraževanja (Izhodišča 2001, str. 22).

V razširjeni opredelitvi odprtega kurikula, ki jo je obravnaval Strokovni svet RS za poklicno in strokovno izobraževanje oktobra 2006, je odprti kurikulum opredeljen kot prostor, v katerem šola ponudi dijakom **dodatne strokovne module**, ki jih sicer v programu ni ali so med izbirnimi moduli programa, pa jih dijak ni izbral ali ni imel možnosti izbrati. Ti moduli lahko pomenijo:

- dodatne module za izpolnitev zahtev določenega poklicnega standarda (ti moduli so lahko v programu med izbirnimi) in pridobitev dodatne poklicne kvalifikacije;

- dodatno specializacijo za poklice, ki so sicer vključeni v obvezni del programa in lahko omogočajo takojšnjo zaposlitev;

- dodatne module za poklicne standarde, ki sicer niso vključeni v program (so pa lahko del drugega programa).

Strokovne module izbere šola izmed že pripravljenih (so med izbirnimi moduli ali so del drugega programa) ali pa jih oblikuje sama v skladu z metodologijo, ki velja za pripravo izobraževalnih programov. Objavi jih na spletni strani in so del izvedbenega kurikula šole (Mali 2006).

Izhajajo iz opredelitve Izhodišč, da šola v odprtem kurikulu upošteva tudi potrebe dijakov, lahko šola v odprtem kurikulu ponudi **dodatne ure, dodatne predmete ali dodatne module za uresničevanje ciljev splošnoizobraževalnih predmetov**, in sicer s ciljem, da:

- dijaki zaradi pomanjkljivega predznanja in drugih primanjkljajev dosežejo zahtevan standard splošnoizobraževalnega znanja,

- dijaki dosežejo dodatne splošnoizobraževalne cilje, ki jih zahtevajo delodajalci,

- se dijaki ustrezno pripravijo na zaključni izpit ali poklicno maturo.

Tudi pri tem naj bi nastali dodatni katalogi oz. deli katalogov znanja, med katerimi bi šola izbirala pri oblikovanju dodatne ponudbe za dijake. Seveda pa šola lahko sama oblikuje ustrezne kataloge znanja (Prav tam).

Odprti kurikulum naj bi bil **izrazito fleksibilen in prilagojen potrebam posameznega dijaka**. Z odprtim kurikulumom je šola dobila dodatno možnost ponuditi vsakemu dijaku več možnosti za uveljavljanje individualnih želja, interesov in sposobnosti. Glede na možnosti in strokovno ustreznost, bi šola lahko oblikovala skupine med dijaki različnih programov in različnih letnikov. Odprti kurikulum je izziv oziroma **razvojni prilo-**

**Žnost za šolo**, predvsem za:

    dodatno sodelovanje med šolo in podjetji,  
    stalno kurikularno nadgrajevanje,  
    uvajanje novih oblik in metod poučevanja,  
    izvajanje individualiziranega pouka,  
    povezavo izvajanja različnih izobraževalnih programov,  
    hitro vključevanje novih poklicev v programe.

**V vprašalniku smo predstavnike šol prosili, naj navedejo, koliko od razpoložljivih ur za odprti kurikul so namenili za splošno izobraževalne cilje, za cilje strokovnega izobraževanja in za cilje praktičnega izobraževanja. Zanimalo nas je tudi, katere programske enote so predvideli za posamezen del odprtega kurikula. Pri tem smo šole pozvali, da navedejo, za katere programske enote so izhajali iz obstoječih nacionalnih katalogov znanj, za katere programske enote so sami pripravili kataloge znanj oziroma so določili učne vsebine, usmerjevalne in operativne cilje... Šole smo prosili, naj izpolnjenemu vprašalniku priložijo dokumentacijo, ki je nastala na šoli.**

V nadaljevanju so predstavljeni odprti kurikuli šol glede na to, kdaj so začeli izvajati nove in prenovljene izobraževalne programe.

### 3.2.1

#### Odprti kurikuli 1. generacije novih in prenovljenih izobraževalnih programov: Avtoserviser

##### 1) Odprti kurikul v programu Avtoserviser, šola št. 1

Kot je razvidno iz tabele, so na šoli namenili 38% ur odprtega kurikula ciljem splošnega izobraževanja, 39% ur doseganju ciljev strokovnega izobraževanja in 23% ur za doseganje ciljev praktičnega izobraževanja znotraj strokovnih vsebinskih sklopov (v nadaljevanju SVS).

##### *Odprti kurikul v programu Avtoserviser, šola št. 1*

- Slovenščina (66 ur)	231 ur
- Naravoslovje (33 ur)	
- Športna vzgoja (33 ur)	
- Angleščina (66 ur)	
- Matematika (33 ur)	
<hr/>	
- Električni sistemi na vozilu	234 ur
- Podvozje	
- Bencinski in dizelski motorji	
- Karoserija	
- Skupna poglavja strojništva	
<hr/>	
	141 ur
<hr/>	

Predstavniki šole je v anketnem vprašalniku navedel, da izhajajo na šoli pri uresnitvi ciljev splošnega, strokovnega in praktičnega izobraževanja iz obstoječih nacionalnih katalogov znanj. Na šoli niso pripravili posebnih katalogov znanj, so pa določili vsebine, usmerjevalne cilje, operativne cilje... (vendar iz anketnega vprašanja ni razvidno, katere cilje na šoli uresnitvejejo v okviru odprtega kurikula. Predstavniki šole navajajo, da so bili cilji določeni pri načrtovanju projektnih tednov in vključeni v načrtovanje izvedbe posameznih vsebinskih enot).

## 2) Odprti kurikul v programu Avtoserviser, šola št. 2

Na drugi šoli so približno polovico ur odprtega kurikula namenili ciljem strokovnega izobraževanja, drugo polovico ur pa razporedili med doseganje ciljev splošnega in praktičnega izobraževanja znotraj SVS.

### *Odprti kurikul v programu Avtoserviser, šola št. 2*

- Tuji jezik – stroka (82 ur)	131 ur
- Tuji jezik (49 ur)	
- Skupna poglavja strojništva 1 (33 ur)	311 ur
- Skupna poglavja strojništva 2 (66 ur)	
- Skupna poglavja strojništva 3 (33 ur)	
- Električni sistem na vozilu (98 ur)	
- Bencinski in dizelski motorji (32 ur)	
- Podvozje (16 ur)	
- Integrirane vsebine: Podvozje, Karoserija, Bencinski in dizelski motorji (33 ur)	
	164 ur

Kot je razvidno iz odgovorov v anketnem vprašalniku, je šola oblikovala odprti kurikul za strokovno in praktično izobraževanje glede na nacionalne kataloge znanj. Šola je v prilogi posredovala izvedbeni kurikul in načrt ocenjevanja, iz katerega pa ni eksplicitno razvidno, katere cilje uresničuje šola v okviru odprtega kurikula in ali gre pri tem za dopolnitev vsebin, določenih z nacionalnim kurikulumom.

Na šoli niso pripravili posebnega kataloga znanj za tuja jezika v odprtem kurikulumu, vendar v vprašalniku navajajo, da se cilji in vsebine tujega jezika v odprtem kurikulumu nanašajo na strokovno terminologijo pri SVM (BDM, SPS, ESI, KAR, POD) ter na uporabo računalnika pri dijakovem delu oz. delu v delavnici.

### 3) Odprti kurikul v programu Avtoserviser, šola št. 3

Na šoli so odprti kurikul namenili usvajanju ciljev strokovnega izobraževanja in ciljem praktičnega izobraževanja znotraj SVS.

*Odprti kurikul v programu Avtoserviser, šola št. 3*

---

/

---

- Skupna poglavja strojništva (165 ur)	387 ur
- Bencinski in dizelski motorji (83 ur)	
- Električni sistem na vozilu (53 ur)	
- Podvozje (43 ur)	
- Karoserija (43 ur)	

---

- Bencinski in dizelski motorji (82 ur)	219 ur
- Električni sistem na vozilu (52 ur)	
- Podvozje (43 ur)	
- Karoserija (42 ur)	

---

Kot je razvidno iz anketnega vprašalnika, izhajajo na šoli pri uresničevanju ciljev splošnega, strokovnega in praktičnega izobraževanja iz obstoječih nacionalnih katalogov znanj. Iz vrnjenega vprašalnika ni razvidno, katere vsebine oziroma cilje nacionalnih katalogov znanja so v odprem kurikula razširili ali nadgradili.



#### 4) Odprti kurikul v programu Avtoserviser, šola št. 4

*Odprti kurikul v programu Avtoserviser, šola št. 4*

Strokovno izobraževanje	Programske enote strokovnega izobraževanja	Število ur strokovnega izobraževanja
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skupna poglavja strojništva 1</li> <li>- Skupna poglavja strojništva 2</li> <li>- Bencinski in dizelski motorji</li> <li>- Podvozje</li> <li>- Električni sistemi na vozilu</li> </ul>	192 ur
Praktično izobraževanje znotraj SVS	Programske enote praktičnega izobraževanja	Število ur praktičnega izobraževanja
		215 ur
Drugo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osnove strokovne nemških in</li> <li>- Hidravlični in pnevmatični krmilni sistemi</li> <li>- Organizacija dela</li> <li>- Projektno delo</li> </ul>	198 ur
<b>SKUPAJ ŠTEVILO UR</b>		<b>606 ur</b>

Kot je razvidno iz anketnega vprašalnika, izhajajo na šoli pri uresničevanju ciljev splošnega, strokovnega in praktičnega izobraževanja iz obstoječih nacionalnih katalogov znanj. Iz odgovorov v vprašalniku ni eksplicitno razvidno, katere cilje uresničuje šola v okviru odprtega kurikula in ali gre pri tem za nadgradnjo vsebin, določenih z nacionalnim kurikulom.

### 3.2.2

#### **Odprti kurikuli 2. generacije novih in prenovljenih izobraževalnih programov Mehatronik operater, Grafični operater, Frizer in Avtokaroserist**

##### **1) Odprti kurikulum programa Mehatronik operater, šola št. 1**

Kot je razvidno iz tabele, so na šoli namenili 33% ur odprtega kurikula ciljem splošnega izobraževanja, 27% ur doseganju ciljev strokovnega izobraževanja in 40% ur doseganju ciljev praktičnega izobraževanja znotraj SVS.

*Odprti kurikulum programa Mehatronik operater, šola št. 1*

<b>Splošno izobraževanje</b>	<b>Programske enote splošnega izobraževanja</b>	<b>Število ur splošnega izobraževanja</b>
	- Slovenščina - Naravoslovje - Športna vzgoja - Učenje učenja - Timsko delo	200 ur
<b>Strokovno izobraževanje</b>	<b>Programske enote strokovnega izobraževanja</b>	<b>Število ur strokovnega izobraževanja</b>
	- Tehniško komuniciranje - Mehatronika	162 ur
<b>Praktično izobraževanje znotraj SVS</b>	<b>Programske enote praktičnega izobraževanja</b>	<b>Število ur praktičnega izobraževanja</b>
		244 ur
<b>SKUPAJ ŠTEVILO UR</b>		<b>606 ur</b>

Kot je razvidno iz anketnega vprašalnika, izhajajo na šoli pri uresničevanju ciljev splošnega, strokovnega in praktičnega izobraževanja iz obstoječih nacionalnih katalogov znanj. Na šoli niso pripravili posebnih katalogov znanj, kar so pojasnili tudi v spremnem dopisu k izpolnjenemu vprašalniku; odprti kurikulum ne zajema vsebin, ki jih ni v programu (razen učenja učenja in timsko delo).

## 2) Odprti kurikul programa Mehatronik operater, šola št. 2

Na drugi šoli so v odprtem kurikulu programa Mehatronik operater predvideli 46% ur za doseganje ciljev splošnega izobraževanja oziroma ciljem drugega tujega jezika. 30% ur so namenili za doseganje ciljev strokovnega izobraževanja in 24% ur za doseganje ciljev praktičnega izobraževanja znotraj SVS.

### *Odprti kurikul programa Mehatronik operater, šola št. 2*

<b>Splošno izobraževanje</b>	<b>Programske enote splošnega izobraževanja</b>	<b>Število ur splošnega izobraževanja</b>
	Tuji jezik 2	279 ur
<b>Strokovno izobraževanje</b>	<b>Programske enote strokovnega izobraževanja</b>	<b>Število ur strokovnega izobraževanja</b>
	- Tehniško komuniciranje - Proizvodni procesi - Mehatronika	180 ur
<b>Praktično izobraževanje znotraj SVS</b>	<b>Programske enote praktičnega izobraževanja</b>	<b>Število ur praktičnega izobraževanja</b>
		148 ur
<b>SKUPAJ ŠTEVILO UR</b>		<b>607 ur</b>

Na šoli so za splošno izobraževanje v okviru kurikula pripravili katalog znanja ključne kvalifikacije Tuji jezik 2 – Nemščina. V katalogu so na šoli opredelili število ur v posameznem letniku, globalne cilje in operativne cilje predmeta. Operativne cilje so dopolnili z učnimi vsebinami, s komunikacijskimi strukturami in z oblikami preverjanja znanja. V katalogu so opredeljene tudi oblike preverjanja in ocenjevanja znanja in didaktična priporočila.

Pri strokovnem izobraževanju v okviru odprtega kurikula izhajajo na šoli iz nacionalnih katalogov znanj, primer v anketnem vprašalniku ni razvidno, na kakšen način so v odprtem kurikulu podprli nacionalne kataloge. Za praktično izobraževanje pa je predstavnik šole v anketnem vprašalniku navedel, da je praktično izobraževanje vključeno v izvedbeni kurikul in da je katalog znanj za praktično izobraževanje v pripravi.

### 3) Odprti kurikulum programa Mehatronik operater, šola št. 3

Na šoli so v odprtem kurikulumu programa Mehatronik operater predvideli 21% ur za doseganje ciljev splošnega izobraževanja oziroma doseganje ciljev drugega tujega jezika, 73% ur so namenili ciljem strokovnega izobraževanja in 6% ur za doseganje ciljev praktičnega izobraževanja znotraj SVS.

#### *Odprti kurikulum programa Mehatronik operater, šola št. 3*

Splošno izobraževanje	Programske enote splošnega izobraževanja	Število ur splošnega izobraževanja
	- Matematika - Naravoslovje - IKT	132 ur
Strokovno izobraževanje	Programske enote strokovnega izobraževanja	Število ur strokovnega izobraževanja
	- Tehniško komuniciranje - Mehatronika - Raziskovalništvo in dokumentacija	441 ur
Praktično izobraževanje znotraj SVS	Programske enote praktičnega izobraževanja	Število ur praktičnega izobraževanja
		33 ur
<b>SKUPAJ ŠTEVILO UR</b>		<b>606 ur</b>

Kot je razvidno iz anketnega vprašalnika, je izvajanje odprtega kurikula vezano na nacionalne kataloge znanj; šola ni pripravila posebnih katalogov znanj za odprti kurikulum niti ni opredelila, kako v odprtem kurikulumu razširja ali pogloblja nacionalno določene kataloge znanj.

#### 4) Odprti kurikul programa Mehatronik operater, šola št. 4

Na tej šoli so največji delež odprtega kurikula, to je 60%, namenili strokovnemu izobraževanju, 17% odprtega kurikula splošnemu izobraževanju in 23% odprtega kurikula praktičnemu izobraževanju znotraj SVS.

*Odprti kurikul programa Mehatronik operater, šola št. 4*

Splošno izobraževanje	Programske enote splošnega izobraževanja	Število ur splošnega izobraževanja
	- Osnove strokovne nemške - Matematika	99 ur
Strokovno izobraževanje	Programske enote strokovnega izobraževanja	Število ur strokovnega izobraževanja
	- Tehniško komuniciranje - Proizvodni procesi - Mehatronika	342 ur
Praktično izobraževanje znotraj SVS	Programske enote praktičnega izobraževanja	Število ur praktičnega izobraževanja
		132 ur
<b>SKUPAJ ŠTEVILO UR</b>		<b>573 ur</b>

Na šoli izhajajo iz obstoječih katalogov znanj, pri čemer je iz poslanih prilog razvidno, da so za programske enote odprtega kurikula določili vsebine in cilje odprtega kurikula. Tako pojasnjujejo, da so na področju tehniškega komuniciranja ocenili, da je potrebno v odprtem kurikulu dati večji poudarek osvajanju več in risanja in skiciranja.

Kot navaja v anketnem vprašalniku predstavnik šole, je tradicija proizvajalcev strojev in naprav, tehnologije ter navodil za stroje in naprave na njihovem področju vezana na nemško govoreča podjetja, zato so v odprti kurikulum vključili tudi Osnove strokovne nemške (kataloga znanj oziroma podrobnejše opredelitve tujega jezika šola ni priložila).

Za 3. letnik so na šoli predvideli vsebine, ki se nanašajo na vsebinske sklope MHT, PP in PRA, to so: Stroj in pogoni, Pnevmatika in hidravlika na krmilja ter Krmiljenje in priklopi. Ena od funkcij odprtega kurikula v 3. letniku je priprava dijakov na zaključni izpit. Kot navaja predstavnik šole, so za vse vsebinske sklope odprtega kurikula določili cilje in vsebine, niso pa pripravili katalogov znanj.

## 5) Odprti kurikul programa Avtokaroserist, šola št. 5

Na šoli so v odprtem kurikulu 30% časa namenili doseganju ciljev strokovnega izobraževanja, 70% časa pa doseganju praktičnega izobraževanja znotraj SVS.

### *Odprti kurikul programa Avtokaroserist, šola št. 5*

	/	/
- Osnove motornih vozil (33 ur)		179 ur
- Liarska dela (49 ur)		
- Karoserijska dela (32 ur)		
- Osnove risanja in oblikovanja (65 ur)		
		427 ur

Za omenjene programske enote strokovnega izobraževanja na šoli niso pripravljali katalogov znanj. Šola je v prilogi posredovala izvedbeni kurikul in načrt ocenjevanja, iz katerega pa ni eksplicitno razvidno, katere cilje šola uresničuje v okviru odprtega kurikula in ali gre pri tem za dopolnitev vsebin, določenih z nacionalnim kurikulumom. Kot navaja predstavnik šole v anketnem vprašalniku, se vse enote odprtega kurikula nanašajo na vsebinske enote pri BDM, SPS, ESI, KAR, POD ter na uporabo računalnika pri svojem delu oz. delo v delavnici.

## 6) Odprti kurikul programa Grafični operater, šola št. 6

Na šoli so v odprti kurikul programa Grafični operater umestili 49% ur za doseganje ciljev splošnega izobraževanja, 18% ur za cilje strokovnega izobraževanja, 11% ur za cilje vzgoje za varnost in zdravje in 22% ur za praktično izobraževanje znotraj SVS.

### *Odprti kurikul programa Grafični operater, šola št. 6*

- Angleščina/Nemščina - Informacijska pismenost - Slovenščina: pisna in ustna komunikacija	295 ur
- Grafično oblikovanje - Tiskarska prehodnost - Kartonažerski izdelki - Ostale tiskarske tehnike	109 ur
	136 ur
- Vzgoja za varnost in zdravje	66 ur

Na šoli so za vsebinske enote odprtega kurikula pripravili kataloge znanj. Tako so npr. v okviru ključne kvalifikacije Slovenščina opredelili vsebinski sklop Pisna in ustna komunikacija in določili usmerjalne cilje vsebinskega sklopa. Vsebina kataloga znanj pa je opredeljena z operativnimi cilji in cilji ključnih kvalifikacij. Na šoli so vsebinski sklop Pisna in ustna komunikacija razdelili na dva dela. Prvi del se nanaša na kulturo komunikacije (med operativnimi cilji zasledimo npr. vključevati se v pogovor, ne da bi segali v besedo sogovornecem, izmenjavati mnenja, izražati nestrinjanje s sogovornecem in biti pri tem vljuden), drugi del kataloga znanj pa se povezuje s stroko (med operativnimi cilji zasledimo: prebrati in razumeti podatke, prikazane v obliki razpredelnice, grafa, skice ali diagrama, natančno prebrati in razumeti delovni nalog, pisati dnevnik praktičnega izobraževanja).

Katalog znanja za odprti kurikul ključne kvalifikacije Angleščina se tudi navezuje na potrebe stroke. V katalogu znanj je posamezna tema opredeljena s ključno kvalifikacijo in funkcionalnim znanjem. Tako je npr. v okviru teme Komuniciranje opredeljena ključna kvalifikacija »Pisanje e-pošte«, kot funkcionalno znanje

pa »Dijak zna napisati e-pošto v angleščini in povedati, kaj e-pošta je«. Druga tema v katalogu znanj je »Ekologija«. Znotraj teme je kot ključna kvalifikacija opredeljena »Izdelava strojno izdelane mape«, kot funkcionalno znanje pa je opredeljeno »Dijak zna povedati osnovne izraze pri izdelavi mape, dijak zna opisati izdelavo mape«.

V okviru strokovnega izobraževanja v odprtem kurikulu so nam s šole posredovali kataloga znanja za »Tišgarsko prehodnost« in »Grafino oblikovanje«. Tudi ta kataloga znanj sta opredeljena z usmerjevalnimi cilji in poklicnimi kompetencami. Posamezna poklicna kompetenca je opredeljena z operativnimi cilji, ki se delijo na cilje in cilje ključnih kvalifikacij.

Katalog znanja predmeta »Vzgoja za zdravje in varnost« je opredeljen z usmerjevalnimi in operativnimi cilji. Predmet je opredeljen s tematskimi sklopi, ti pa s cilji in cilji ključnih znanj.



## 7) Odprti kurikul programa Frizer, šola št. 7

Kot navaja predstavnik šole v anketnem vprašalniku, so 73% asa odprtega kurikula namenili doseganju ciljev splošnega izobraževanja, med katere so umestili predvsem integrirane ključne kvalifikacije ali splošna znanja, ki pa se povezujejo s stroko. 27% asa odprtega kurikula so namenili doseganju ciljev praktičnega izobraževanja znotraj SVS.

### *Odprti kurikul programa Frizer, šola št. 7*

- Poslovno komuniciranje	444 ur
- Strokovno komuniciranje v drugem tujem jeziku	
- Podjetništvo	
- Informacijsko komunikacijska pismenost	
- Psihologija dela	
162	

Šola je za odprti kurikul pripravila kataloge znanj za Poslovno komunikacijo, Drugi tuji jezik, Podjetništvo, Informacijsko komunikacijsko pismenost in Psihologijo dela.

Katalog znanj za Informacijsko komunikacijsko pismenost je opredeljen z vsebinami in kompetencami, ki so opredeljene z operativnimi cilji. Operativni cilji pa so razdeljeni na informativne, formativne in socializacijske cilje. Opredeljene so tudi posebnosti v izvedbi in povezave s predmeti.

Tudi kataloga znanja Podjetništvo in Poslovna komunikacija sta opredeljena z usmerjevalnimi in operativnimi cilji. Operativni cilji se delijo na cilje in cilje ključnih kvalifikacij. Katalog znanja Poslovna komunikacija pa vključuje še obvezne oblike preverjanja in ocenjevanja in literaturo za učitelja.

Katalog znanja za tuji jezik je sestavljen iz splošne opredelitve predmeta, globalnih in operativnih ciljev predmeta ter vsebin, ki se delijo na splošne in strokovne vsebine. V katalogu znanja so opredeljene tudi oblike preverjanja in ocenjevanja in didaktična priporočila.

## 8) Odprti kurikul programa Frizer, šola št. 8

Iz spodnje tabele je razvidno, da so na šoli namenili 62% dela odprtega kurikula doseganju ciljev splošnega izobraževanja, med katere so umestili predvsem cilje integriranih ključnih kvalifikacij, in ciljem splošnega izobraževanja, ki se povezujejo s stroko. 38% dela odprtega kurikula pa so namenili ciljem praktičnega izobraževanja.

### *Odprti kurikul programa Frizer, šola št. 8*

- Informacijsko komunikacijska tehnologija	377 ur
- Drugi tuji jezik	
- Estetika	
- Poslovno komuniciranje	
- Zdravstvena vzgoja	
- Podjetništvo	
/	/
	229 ur

Na šoli pri odprtem kurikulu izhajajo iz že pripravljenih katalogov znanj: Drugi tuj jezik, IKT (osnove dela z računalnikom), Podjetništvo, Poslovno komuniciranje, Zdravstveno varstvo in Estetika.

Za praktično izobraževanje v okviru odprtega kurikula pa so na šoli pripravili katalog znanja, v katerem je opredeljeno število ur za vsa tri leta izobraževanja. V katalogu so opredeljeni usmerjevalni in operativni cilji praktičnega izobraževanja, operativni cilji pa so razdeljeni na informativne, formativne in socializacijske cilje. Na šoli so v katalogu opredelili tudi oblike preverjanja in ocenjevanja znanja ter povezanost praktičnega izobraževanja z drugimi predmeti.

### 3.2.3

#### **Odprti kurikuli 3. generacije novih in prenovljenih izobraževalnih programov Mizar, Kuhar, Natakar, Računalnikar**

##### **1) Odprti kurikulum programa Mizar, šola št. 1**

Na šoli so največji delež odprtega kurikula namenili ciljem strokovnega izobraževanja - 95% razpoložljivega časa v okviru odprtega kurikula. 5% časa so namenili ciljem splošnega izobraževanja, in sicer Slovenščini.

*Odprti kurikulum programa Mizar, šola št. 1*

Slovenščina	28 ur
Narisanje stavbnega pohištva (126 ur)	578 ur
Narisanje pohištva iz ploskovnega materiala (126 ur)	
Narisanje notranjega pohištva (121 ur)	
Snovanje izdelka (121 ur)	
Oblikovanje izdelka (ACAD CAD/CAM)	
/	/

Na šoli kataloga znanja za Slovenščino za odprti kurikulum še niso pripravili, ker je Slovenščina v odprtem kurikulumu predvidena za 3. letnik.

Za programske enote strokovnega izobraževanja: Narisanje stavbnega pohištva, Narisanje pohištva iz ploskovnega materiala, Narisanje notranjega pohištva in Snovanje izdelka iz šole sporočajo, da niso pripravili katalogov znanj, določili pa so učne vsebine, usmerjevalne cilje, operativne cilje... Iz odgovorov v vprašalniku ni mogoče razbrati, katere so te vsebine in cilji, dokumentacije pa šola ni priložila.

Za programsko enoto Oblikovanje izdelka (ACAD, CAD/CAM) so na šoli pripravili katalog znanja. V katalogu so opredeljeni usmerjevalni cilji, poklicne kompetence in operativni cilji, ki so opredeljeni kot cilji ključnih

kvalifikacij.

## 2) Odprti kurikul programa Mizar, šola št. 2

Na šoli so 68% asa odprtega kurikula namenili ciljem strokovnega izobraževanja, 32% asa pa ciljem praktičnega izobraževanja znotraj SVS.

*Odprti kurikul programa Mizar, šola št. 2*

/	/
- Raunalništvo s poudarki na stroki - Rezbarjenje - ACAD in varno delo na zahtevnejših strojih - CNC programiranje in projektiranje s programom Inventor	414 ur
	192 ur

Na šoli so za 1. letnik v okviru odprtega kurikula predvideli dve programski enoti strokovnega izobraževanja in sicer Raunalništvo s poudarki na stroki in Rezbarjenje. Za oba vsebinska sklopa so na šoli pripravili kataloga znanj. V obeh katalogih znanj so opredeljeni usmerjevalni cilji in poklicne kompetence, opredeljene z operativnimi cilji. Operativni cilji se delijo na cilje in cilje ključnih kvalifikacij. V katalogih je opredeljena tudi integracija ciljev.

Za programske enote strokovnega izobraževanja za 2. in 3. letnik: ACAD in varno delo na zahtevnejših strojih in CNC programiranje in projektiranje s programom Inventor na šoli niso pripravili celovitih katalogov, določene vsebine, usmerjevalne in operativne cilje.

### 3) Odprti kurikul programa Mizar, šola št. 3

Na šoli so odprti kurikul v celoti namenili ciljem strokovnega izobraževanja.

*Odprti kurikul programa Mizar, šola št. 3*

	/	/
- Osnove računalniškega konstruiranja		606 ur
- Računalniško konstruiranje v lesarstvu		
- Uporaba umetnih mas v lesarstvu		

V tabeli navedene programske enote odprtega kurikula so predvidene za 1. in 2. letnik izobraževanja. Za te programske enote so na šoli pripravili kataloge znanj, v katerih so opredeljeni usmerjevalni cilji in poklicne kompetence, opredeljene z operativnimi cilji. Operativni cilji se delijo na cilje in cilje ključnih kvalifikacij. V katalogih je opredeljena tudi integracija ciljev.

Kot navaja predstavnik šole v anketnem vprašalniku, za 3. letnik še niso opredelili programskih enot, določili so vsebine, vendar iz priložene dokumentacije ni razvidno, katere.

#### 4) Odprti kurikul programa Računalnikar, šola št. 4

S šole so nam posredovali informacije o odprtem kurikulu za 1. in 2. letnik izobraževanja. V odprti kurikul so enakomerno razporedili programske enote splošnega, strokovnega in praktičnega izobraževanja.

##### *Odprti kurikul programa Računalnikar, šola št. 4*

- Strokovna terminologija v angleškem jeziku (66)	165 ur (1. in 2. letnik)
- Pisna in ustna komunikacija v poklicu (49)	
- Odzivanje na socialno okolje (50)	
Nadgradnja strokovnih vsebin	99 ur (1. in 2. letnik)
Nadgradnja praktičnih znanj	66 ur (1. in 2. letnik)

Kot je razvidno iz priloge, ki jo je priložil predstavnik šole k izpolnjenemu anketnemu vprašalniku, so na šoli skupaj s socialnimi partnerji določili skupne cilje odprtega kurikula za 1. in 2. letnik izobraževanja. Opredelili so tudi cilje posameznih vsebinskih sklopov.

Vsebinski sklop »Strokovna terminologija v angleškem jeziku« je opredeljena z ustreznimi vsebinami in operativnimi cilji. Ostali štirje vsebinski sklopi pa so opredeljeni z usmerjevalnimi cilji in poklicnimi kompetencami. Vsaka poklicna kompetenca je opredeljena z operativnimi cilji, ki se delijo na cilje in cilje ključnih kvalifikacij. V vsebinskem sklopu »Odzivanje na socialno okolje« je opredeljeno tudi preverjanje in ocenjevanje znanja. Ravnatelj nam je pojasnil, da vsebinske sklope odprtega kurikula na šoli oblikujejo vsako leto sproti. Oblikujejo jih skupaj z delodajalci pred pripravo izvedbenega kurikula za naslednje šolsko leto. Tak pristop se jim zdi najbolj smiseln, ker lahko letno spremljajo aktualne potrebe delodajalcev in hkrati sledijo dinamiki razvoju stroke. Iz teh razlogov nam niso poslali informacij za 3. letnik odprtega kurikula, saj ga bodo oblikovali junija 2008 za šolsko leto 2008/2009.

### 5) Odprti kurikulum programa Računalnikar, šola št. 5

Na šoli so odprtemu kurikulumu namenili 474 ur, od tega navajajo, da so 34% ur odprtega kurikula namenili ciljem splošnega izobraževanja, 20% ur ciljem strokovnega izobraževanja in 17% ur ciljem praktičnega izobraževanja. 29% odprtega kurikula se uresničuje v okviru projektnih tednov, vendar iz vprašalnika ni razvidno, ali šola uresničuje cilje splošnega, strokovnega ali praktičnega izobraževanja oziroma deleže teh.

#### *Odprti kurikulum programa Računalnikar, šola št. 5*

- Angleški jezik - Matematika - Naravoslovje	164 ur
- Arhitektura računalniških sistemov - Sistemska in aplikativna programska oprema - Baze podatkov.	179 ur
/	/
- Projektni tedni	132 ur

Kot navaja predstavnik šole v anketnem vprašalniku, je izvajanje odprtega kurikula vezano na nacionalne kataloge znanj in na šoli niso pripravili posebnih katalogov znanj za odprti kurikulum. Za del odprtega kurikula, ki ga šola izvaja v okviru projektnih tednov, so na šoli določili vsebine in cilje, vendar iz anketnega vprašalnika ni razvidno, katere so te vsebine in cilji.

## 6) Odprti kurikul programa Kuhar, šola št. 6

Na šoli so polovico urasa v odprtem kurikulu namenili ciljem praktičnega izobraževanja na šoli, preostali urasa so porazdelili med strokovno in splošno izobraževanje.

### *Odprti kurikul programa Kuhar, šola št. 6*

- Tuji jezik 1 - strokovna terminologija - IKT	99 ur
- Gostinsko poslovanje (114 ur) - Poslovno komuniciranje (49 ur)	163 ur
- Praktični pouk v šoli	295 ur
	49 ur

Iz prilog k vprašalniku je razvidno, da so na šoli pripravili kataloge znanj za vse vsebinske sklope v odprtem kurikulu. Katalogi znanj za Poslovno komuniciranje, Gostinsko poslovanje in Tuji jezik so opredeljeni z usmerjevalnimi in operativnimi cilji predmeta. V katalogu znanj za Gostinsko poslovanje in Tuji jezik so opredeljene tudi oblike preverjanja in ocenjevanja znanja. V katalogu znanj za Gostinsko poslovanje je opredeljena tudi povezanost vsebinskega sklopa z drugimi vsebinskimi sklopi, v katalogu znanj za Tuji jezik pa so predlagani tudi didaktični pripomočki.

Katalog znanj za Praktični pouk kuharstva je razdeljen na vsebinske sklope. Vsak vsebinski sklop je določen z usmerjevalnimi in operativnimi cilji. Znotraj usmerjevalnih ciljev so opredeljene kompetence in nivoji osvajanja kompetenc.

Katalog znanja za IKT v osnovi izhaja iz nacionalnega kataloga znanj za IKT in je prirejen za potrebe programov Kuhar in Natakar.



## 7) Odprti kurikul programa Natakara, šola št. 7

### *Odprti kurikul programa Natakara, šola št. 7*

- Tuji jezik 1 - Tuji jezik 2 - Informatika	279
- Gostinsko poslovanje - Poslovno komuniciranje	196 ur
- Praktični pouk v šoli	33 ur
	98 ur

Iz prilog k vprašalniku je razvidno, da so na šoli pripravili kataloge znanj za vse vsebinske sklope v odprtem kurikulu. Katalogi znanj za Poslovno komuniciranje, Gostinsko poslovanje, Tuji jezik I in Tuji jezik II so opredeljeni z usmerjevalnimi in operativnimi cilji predmeta. V katalogu znanj za Gostinsko poslovanje in Tuji jezik I in II so opredeljene tudi oblike preverjanja in ocenjevanja znanja. V katalogu znanj za Gostinsko poslovanje pa je opredeljena tudi povezanost vsebinskega sklopa z drugimi vsebinskimi sklopi, v katalogu znanj za Tuji jezik pa so predlagani tudi didaktični pripomočki.

## 8) Odprti kurikul programa Kuhar, šola št. 8

### *Odprti kurikul programa Kuhar, šola št. 8*

- Angleški jezik (82 ur)	181 ur
- Osnove psihologije (33 ur)	
- Informatika (66 ur).	
<hr/>	
- Zdravstvena vzgoja (66 ur)	66
<hr/>	
Prakti no izobraževanje (359 ur)	359
<hr/>	

K informacijam v tabeli na šoli dodajajo, da za angleški jezik niso pripravljali kataloga znanj, ker ta že obstaja. Pripravili pa so kataloga znanj za Zdravstveno vzgojo in Informatiko. V katalogu znanj za Informatiko so opredeljeni usmerjevalni in operativni cilji predmeta. Slednji so določeni z vsebinami, globalnimi cilji in oblikami pouka.

V katalogu znanj za Zdravstveno vzgojo pa sta najprej določena vloga in pomen predmeta ter usmerjevalni in socializacijski cilji. Temu v katalogu sledijo operativni cilji, ki so dopolnjeni z informativni cilji in standardi znanja ter spretnosti. Na koncu so opredeljene še obvezne oblike preverjanja in ocenjevanja znanja ter povezanost z drugimi predmeti.

Za predmet Osnove psihologije na šoli niso pripravili kataloga znanja, določeni pa so splošne cilje predmeta, preverjanje in ocenjevanje znanja ter minimalne standarde znanja.

Iz šole sporočajo, da za prakti no izobraževanje niso pripravili kataloga znanja, da pa so določeni cilji prakti nega izobraževanja (iz prilog in anketnega vprašalnika cilji niso razvidni).

## 9) Odprti kurikul programa Natakár, šola št. 9

*Odprti kurikul programa Natakár, šola št. 9*

- Angleški jezik (82 ur)	181 ur
- Psihologija (33 ur)	
- Informatika (66 ur)	
- Nemški jezik (164)	164
- Praktično izobraževanje (261 ur)	261

Na šoli za Angleški jezik niso pripravili kataloga znanja; kot navajajo, ta že obstaja. Pripravili pa so katalog znanj za Nemški jezik in Informatiko. Katalog znanj za Informatiko je isti tako za program Kuhar kot program Natakár. Katalog znanj za Nemški jezik pa je določen z usmerjevalnimi in operativnimi cilji. Operativni cilji so opredeljeni z informativnimi, formativnimi in socializacijskimi cilji. V katalogu so določene tudi obvezne oblike preverjanja in ocenjevanja znanja ter povezanost z drugimi predmeti. Iz šole sporočajo, da za praktično izobraževanje niso pripravili kataloga znanja, da pa so določili cilje praktičnega izobraževanja (iz prilog in anketnega vprašalnika cilji niso razvidni).

Ugotavljamo, da so vse šole v oblikovanje odprtega kurikula vključile delodajalce. To, da so delodajalci vključeni v oblikovanje odprtega kurikula oziroma da odprti kurikulum potrjuje, je eden od temeljnih ciljev v konceptu odprtega kurikula. Tako tudi delodajalci vplivajo na to, da se šolska sfera odziva na spreminjajoče se tehnološke zahteve in proizvodne procese in s tem na razvojne potrebe posamezne regije oziroma lokalnega gospodarskega okolja. Čeprav šole po eni strani navajajo, da so k sodelovanju pritegnile delodajalce iz lokalnega okolja, na drugi strani opozarjajo, da je interes delodajalcev za sodelovanje izražen občasno, tri šole navajajo, da je interes za sodelovanje neznaten. Ko pa pogledamo odgovore delodajalcev, jih 41,4% navaja, da jih šola ni seznanila z možnostjo o sodelovanju pri pripravi odprtega kurikula. Očitno bo potrebno še okrepiti prizadevanja, da bi se krepila komunikacija med izobraževalno sfero in sfero dela. Doslej so šole tiste, ki prevzemajo pobudo po sodelovanju z delodajalci in tudi vzpostavljajo stike z določenimi delodajalci. Pri delodajalcih v splošnem še ni zaznani pravih pobud, da bi se organizirali in kot združenje lokalnega okolja izrazili interes po sodelovanju s šolo ter tako vplivali na cilje poklicnega in strokovnega izobraževanja, s tem pa tudi izrazili potrebo po kadrih v lokalnem gospodarskem okolju.

Odgovori delodajalcev o potrebah vključevanja programskih enot v odprti kurikulum potrjujejo smiselnost razširitve koncepta odprtega kurikula (leta 2006), ki poudarja možnost, da se v odprti kurikulum vključijo tudi programske enote in cilji ključnih kvalifikacij. Približno polovica delodajalcev meni, da bi bilo potrebno, da dijaki v odprtem kurikulumu pridobivajo komunikacijske veščine, dodatne zmožnosti izražanja v slovenskem in tujem jeziku, pri pridobitvi znanja iz tujega jezika povezujejo s poznavanjem stroke, torej s strokovno terminologijo.

Glede na to, da je v novih in prenovljenih programih velik poudarek na medpredmetnem povezovanju in timskem delu, nas preseneča, da so samo na enajstih šolah v tim za pripravo odprtega kurikula vključili učitelje splošnih predmetov in samo na treh šolah šolsko svetovalno službo. Vključevanje šolske svetovalne službe v pripravo in izvedbo odprtega kurikula lahko pomembno prispeva zlasti pri uresnitvi na individualizacije ter notranje in fleksibilne diferenciacije pouka.

Drugi sklop ugotovitev spremljanja je povezan z dejstvom, da se je koncept odprtega kurikula razvijal sočasno z nastajanjem konceptualnih rešitev in uvajanjem poskusnega programa Avtoserviser in tudi II. generacije novih in prenovljenih izobraževalnih programov. Tako smo ugotovili, da obstajajo razlike v zasnovi in strukturi odprtega kurikula glede na to, kdaj so šole začele uvajati nove in prenovljene izobraževalne programe.

Na šolah, ki so v šolskem letu 2004/2005 začele poskusno izvajati nov izobraževalni program Avtoserviser, ugotavljamo, da so na vseh štirih šolah pri zasnovi odprtega kurikula izhajali iz obstoječega predmetnika oziroma iz obstoječih katalogov znanj za program. Nobena šola ni pripravila katalogov znanj za odprti kurikulum niti ni pri izvedbi odprtega kurikula izhajala iz že pripravljenih nacionalnih katalogov znanj drugih izobraževalnih programov. Iz rezultatov spremljanja ugotavljamo, da so na eni šoli eksplicitno opredelili cilje in vsebine, s katerimi v odprtem kurikulumu nadgrajujejo nacionalne kataloge znanj v programu Avtoserviser. Iz odgovorov preostalih treh šol pa ni mogoče enoznažno odgovoriti na vprašanje, ali so šole v odprtem kurikulumu nadgradile cilje in vsebine nacionalnih katalogov znanj, saj morebitne nadgradnje niso transparentno predstavili.

Za poklicne in strokovne šole, ki izvajajo II. generacijo novih in prenovljenih izobraževalnih programov, ugotavljamo, da so nekatere šole za odprti kurikulum pripravile posebne kataloge znanj ali pa so eksplicitno opredelile cilje in vsebine, s katerimi v odprtem kurikulumu nadgrajujejo nacionalne kataloge znanj v programu, nekatere šole pa katalogov znanj niso pripravile, ker po njihovih navedbah izhajajo iz obstoječih katalogov (to navajajo tri šole). Na eni šoli za odprti kurikulum niso pripravili katalogov znanj, so pa eksplicitno opredelili cilje in vsebine, s katerimi v odprtem kurikulumu nadgrajujejo nacionalne kataloge znanj v programu. Na eni šoli so pripravili katalog znanj za splošnoizobraževalni predmet, za strokovno izobraževanje v okviru odprtega kurikula pa navajajo, da izhajajo iz nacionalnih katalogov znanj. Tri šole so za programske enote odprtega kurikula pripravile kataloge znanj. Tako so npr. na eni od šol v okviru ključne kvalifikacije Slovenščina opredelili vsebinski sklop »Pisna in ustna komunikacija« in določile usmerjevalne cilje vsebinskega sklopa. Vsebinski katalogi znanj so opredelili z operativnimi cilji in cilji ključnih kvalifikacij. Tudi za strokovne vsebinske sklope so pripravili kataloge znanj, v katerih so določile usmerjevalne cilje in poklicne kompetence, ki naj bi jih dijaki usvojili v okviru odprtega kurikula. Posamezno poklicno kompetenco so opredelili z operativnimi cilji, ki so jih razdelili na cilje in cilje ključnih kvalifikacij. Na drugi šoli so v katalogu znanj opredelili tudi oblike preverjanja znanja.

Vse šole, ki izvajajo III. generacijo novih in prenovljenih izobraževalnih programov, so za vsebinske programske enote, ki so jih vključile v odprti kurikulum, pripravile kataloge znanj ali pa so določile cilje in vsebine, ki naj bi jih dijaki usvajali v odprtem kurikulumu.

Glede na rezultate spremljanja ugotavljamo, da je potrebno v izobraževalnih programih poklicnega in strokovnega izobraževanja jasno opredeliti razmerje med nacionalnim in odprtim kurikulumom oziroma med nacionalnimi katalogi znanj in katalogi znanj za odprti kurikulum. Šola lahko tako v okviru odprtega kurikula izbere že pripravljene module oz. njihove dele, ki se sicer izvajajo kot obvezni del sorodnih izobraževalnih programov. V takšnem primeru so tudi katalogi znanj že opredeljeni, zato jih ni potrebno na novo pisati, le uporabiti. V kolikor pa šola v odprtem kurikulumu nadgradi ali razširi cilje katalogov znanj izvajanega izobraževalnega programa, potem mora to nadgradnjo transparentno predstaviti. Čeprav se na ravni letnega učnega načrta pripravijo ti cilji med sabo povežejo in zlijejo (to je tudi smiselno), mora biti ciljnim skupinam jasno, v čem je dodatna ponudba in odlika posameznih šol. Nacionalni katalogi znanj za nove in prenovljene izobraževalne programe so pripravljene za 80% kurikula, ki ga določa država, s preostalimi 20% pa država šoli daje mandat za avtonomno odločanje, s čimer si lahko program prilagodijo tako, da bo več konkurenčnost v lokalnem okolju in dodatno razvijal kompetence dijakov. Avtonomija nosi s seboj veliko odgovornost in preiščeno strokovno ravnanje. Zaupanje v ustreznost samostojnih odločitev šole se krepi ravno s transparentnostjo delovanja, kar v bistveno prispevajo zlasti lastni katalogi znanj.

Splošna ugotovitev je, da je ideja odprtega kurikula na šolah deloma zaživel in da bo potrebno v prihodnje šole dodatno podpreti, da bo koncept v celoti zaživel. V odprtih kurikulumih je predvsem premalo dodanega z vidika potreb stroke oz. lokalnega okolja (izjema sta programa Grafika in operater in Mizar).

Videli smo, da kažejo šole, ki poskusno izvajajo program Avtoserviser, in tudi nekatere šole, ki izvajajo II. generacijo novih in prenovljenih izobraževalnih programov, še prenizko raven osveženosti o funkciji odprtega kurikula, odgovornost za to pa zaradi sočasnosti nastajanja konceptualnih rešitev in uvajanja ne nosijo povsem same. Če drža, da so te šole izkoristile večino odprtega kurikula za uresničevanje ciljev nacionalnih katalogov znanj, se odpira tudi vprašanje, ki bi ga bilo potrebno v prihodnje še raziskati – ali so morda nacionalni katalogi znanja preobsežni. V tem primeru bi odločitve šole bile racionalne.

V bodoče je nujno, da šole za module odprtega kurikula pripravijo kataloge znanj. Del potrebe izhaja tudi iz dejstva, da so enote odprtega kurikula del priloge k spriču, ki na trgu dela delodajalcem natančneje oblikuje sliko, katera znanja in kompetence so dijaki usvojili v času izobraževanja. Potrebo po jasni strukturi in opredelitvi odprtega kurikula s katalogi znanj podpira tudi dejstvo, da je IV. generacija prenovljenih izobraževalnih programov zgrajena modularno in ovrednotena kreditno. To pomeni, da morajo šole tudi odprti kurikulum modularno opredeliti (s cilji in vsebinami opredeliti zaokrožene programske enote) in ga kreditno ovrednotiti.

Glede na različne opredelitve odprtega kurikula se odpira sistemsko vprašanje o njegovi funkciji v izobraževalnem programu. Če sledimo razširjeni opredelitvi, ki jo je potrdil Strokovni svet RS za poklicno in strokovno izobraževanje leta 2006, lahko šola deloma v odprtem kurikulumu nameni tudi manjšanje vrzeli v predznanju ali znanju dijakov ali ga izkoristi za pripravo dijakov na zaključne izpite in poklicno maturo. S takšnim namenoma posebnih katalogov znanj ni smiselno pisati, saj gre za individualizacijo, ki se v kurikularnem smislu naslanja na nacionalne kataloge znanj (v primeru primanjkljajev) in izpitne kataloge (v primeru priprave na zaključne izpite). Kreditno ovrednotenje bo sicer potrebno, premisliti pa je potrebno o deležu, saj prevelik delež odprtega kurikula za te namene gotovo ne bi prispeval k večji konkurenčnosti absolventa.

Ko gre za preseganje vrzeli v znanju, je nujno uporabiti instrument individualnega učenja na rta, pri katerem se na osnovi diagnostičnega preverjanja znanja dijaka pripravijo ukrepi za dvig uspešnosti. Podobno velja tudi za vidik spodbujanja odločnosti tistih dijakov, ki izkazujejo posebno nadarjenost in motivacijo po nadgradnji znanja.

Odpravljanju vrzeli v predznanju kot tudi spodbujanju odločnosti je pri načrtovanju učenja procesa potrebno posvetiti veliko pozornost, pri tem pa slediti načelom individualizacije, notranje diferenciacije, izbirnosti in aktivnemu vključenju dijakov v te izbire. Da se to na šolah še ne uresničuje, potrjujejo tudi odgovori predstavnikov vseh šol. Na nobeni šoli nimajo dijaki možnost izbirati vsebinske sklope znotraj odprtega kurikula.

Ermenc S. K., Cencen Z., Klančnik B. (2007): Priprava izvedbenega kurikula: dva primera dobre prakse. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.

Izhodišča za pripravo izobraževalnih programov nižjega in srednjega poklicnega ter srednjega strokovnega izobraževanja (2001). Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.

Mali D. (2006): Razvoj odprtega kurikula v programih za pridobitev srednje poklicne oziroma strokovne izobrazbe v: Ermenc S. K., Cencen Z., Klančnik B. (2007): Priprava izvedbenega kurikula: dva primera dobre prakse. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.

Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju. Uradni list RS, št. 79/06.