

# Iskustva rada s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u redovitoj nastavi osnovnoškolske Informatike

---

Kovačević, Tea

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:877298>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-26**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE  
VARAŽDIN**

**Tea Kovačević**

**ISKUSTVA RADA S UČENICIMA S  
POSEBNIM ODGOJNO-OBRAZOVNIM  
POTREBAMA U REDOVITOJ NASTAVI  
OSNOVNOŠKOLSKE INFORMATIKE**

**DIPLOMSKI RAD**

**Varaždin, 2024.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**  
**V A R A Ž D I N**

**Tea Kovačević**

**JMBAG: 0016141584**

**Studij: Informatika u obrazovanju**

**ISKUSTVA RADA S UČENICIMA S POSEBNIM ODGOJNO-  
OBRAZOVNIM POTREBAMA U REDOVITOJ NASTAVI  
OSNOVNOŠKOLSKE INFORMATIKE**

**DIPLOMSKI RAD**

**Mentor:**

Izv. prof. dr. sc. Goran Hajdin

**Varaždin, srpanj 2024.**

*Tea Kovačević*

### **Izjava o izvornosti**

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

*Autorica potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi*

---

## Sažetak

Tema ovog diplomskog rada jesu iskustva rada s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u redovitoj nastavi osnovnoškolske Informatike. Rad se sastoji od teorijskog i istraživačkog dijela. U teorijskom dijelu rada pružen je uvid u odgojno-obrazovni sustav u Republici Hrvatskoj, predstavljeni su relevantni dokumenti koji definiraju rad u sklopu osnovnoškolske Informatike, dokumenti relevantni za rad s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, kao i pojmovi osnovna škola, nastavni predmet Informatika, učenici i učenici s posebnim potrebama, s posebnim naglaskom na strategije pružanja podrške tim učenicima u redovitoj nastavi Informatike. U istraživačkom je dijelu rada provedeno istraživanje s osnovnoškolskim nastavnicima informatike u obliku polustrukturiranih intervjua, a za cilj je postavljeno ispitati njihova iskustva u radu s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u osnovnim školama. Istraživačka pitanja obuhvaćaju identifikaciju ključnih izazova, strategija za pružanje podrške te uspješnih pristupa prilagodbe nastave koji doprinose inkluzivnom obrazovanju, kao i strategija pružanja podrške nastavnicima u cijelom tom procesu. Rezultati pokazuju kako su stavovi nastavnika o inkluziji učenika s posebnim potrebama u redovnu nastavu podijeljeni, ali slažu se kako ključne strategije prilagodbe nastave uključuju pojednostavljenje zadataka, odnosno za darovite učenike otežavanje, produljeno vrijeme za rješavanje ispita i upotrebu dodatnih materijala. Istraživanje pokazuje kako se nastavnici u tom procesu suočavaju s nizom prepreka, što dodatno otežava inkluziju ovih učenika u redovitu nastavu i ostvarivanje njihovog punog potencijala.

**Ključne riječi:** informatika, kurikulum, osnovna škola, posebne potrebe, smjernice za rad

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Odgojno-obrazovni sustav u Republici Hrvatskoj.....	3
3. Osnovna škola.....	10
4. Nastavni predmet Informatika u osnovnoj školi .....	12
5. Učenici .....	15
6. Učenici s odgojno-obrazovnim potrebama .....	17
6.1. Učenici s odgojno-obrazovnim poteškoćama.....	17
6.2. Odgojno-obrazovna podrška učenicima s teškoćama u osnovnoškolskom obrazovanju .....	21
6.3. Daroviti učenici.....	28
6.4. Odgojno-obrazovna podrška darovitim učenicima u osnovnoškolskom obrazovanju .....	30
6.5. Izazovi u radu s učenicima s posebnim potrebama u nastavi Informatike .....	36
7. Pregled prethodnih istraživanja .....	40
7.1. Istraživanja vezana uz rad s učenicima s teškoćama.....	40
7.2. Istraživanja hrvatskih studenata na temu rada s učenicima s teškoćama.....	43
7.3. Istraživanja vezana uz rad s darovitim učenicima .....	45
7.4. Istraživanja hrvatskih studenata na temu rada s darovitim učenicima.....	47
8. Istraživački dio.....	49
8.1. Cilj i metodologija istraživanja.....	49
8.2. Rezultati istraživanja .....	52
9. Zaključak .....	76
Popis literature .....	80
Popis slika.....	86
Popis tablica .....	87
Prilozi .....	88

# 1. Uvod

U suvremenom društvu, tehnološki napredak postavlja nove izazove pred odgojno-obrazovne sustave diljem svijeta. U kontekstu obrazovanja, integracija informacijsko-komunikacijske tehnologije postaje sve važnija kako bi se osigurala priprema učenika za život i rad u digitalnom dobu. Osnovno obrazovanje, kao temelj obrazovnog sustava, ima ključnu ulogu u osiguravanju kompetencija u području informatike i digitalne pismenosti.

U Republici Hrvatskoj, područje informatike u osnovnoškolskom obrazovanju regulirano je Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi [1]. Zakon je stupio na snagu 18. srpnja 2008. godine i od tada je prošao kroz nekoliko izmjena i dopuna, a posljednja se dogodila 20. prosinca 2023. godine. Ovaj zakon definira ciljeve i načela odgoja i obrazovanja, naglašavajući obveznost osnovnog školovanja za sve učenike, jednakost obrazovnih šansi, kvalitetu obrazovanja i usavršavanja te autonomiju planiranja i organizacije odgojno-obrazovne djelatnosti. Također, u zakonu se propisuju državni pedagoški standardi radi osiguravanja optimalnog ostvarivanja nacionalnog kurikuluma i nastavnih planova i programa te se navodi da se nastava i druge oblike odgojno-obrazovnog rada izvode na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu, s mogućnošću izvođenja međunarodnih programa na stranom jeziku uz odobrenje Ministarstva. Nadalje, zakon govori o nacionalnom kurikulumu, nastavnim planovima i programima te različitim oblicima rada u obrazovnom sustavu Republike Hrvatske. Nacionalni kurikulum postavlja temelje za odgoj i obrazovanje u školama, definirajući vrijednosti, ciljeve, koncepte učenja i poučavanja te načine vrednovanja i ocjenjivanja. Nastavni planovi i programi određuju broj sati i sadržaj nastave za obvezne i izborne predmete u školama različitih razina obrazovanja. Također, u zakonu se spominju eksperimentalni programi, alternativni programi, umjetnički i sportski programi te posebni programi prilagođeni učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama. Dodatno, obrađuje organizaciju izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti, kao i nastavu za učenike koji zbog zdravstvenih ili drugih razloga ne mogu sudjelovati u redovnoj nastavi. [2]

U procesu inkluzivnog obrazovanja, posebna pažnja posvećuje se potrebama učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama. Ti učenici zahtijevaju prilagođene pedagoške pristupe kako bi ostvarili svoj puni potencijal. U kontekstu obrazovanja iz područja informatike, učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama suočavaju se s jedinstvenim izazovima, ali isto tako imaju priliku razviti ključne vještine potrebne za sudjelovanje u digitalnom društvu.

Važni dokumenti koji reguliraju rad s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u Republici Hrvatskoj uključuju Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s

teškoćama u razvoju, Pravilnik o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju darovitih učenika te Pravilnik o broju učenika u redovitom i kombiniranom razrednom odjelu i odgojno-obrazovnoj skupini u osnovnoj školi [1]. Ti dokumenti osiguravaju okvir za inkluzivno obrazovanje te definiraju prava i obveze učenika s posebnim potrebama i njihovih nastavnika. Prema Zakonu o odgoju i obrazovanju [2], učenici s posebnim potrebama dijele se na darovite učenike i učenike s teškoćama. Za darovite učenike propisani su posebni programi poticanja i prilagođeni načini rada [3], dok se za učenike s teškoćama utvrđuju primjereni programi školovanja i oblici pomoći [4].

Ovaj diplomski rad usredotočen je na istraživanje iskustava rada s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u redovitoj nastavi osnovnoškolske Informatike. Cilj je analizirati postojeće prakse, identificirati izazove s kojima se suočavaju nastavnici te istražiti mogućnosti prilagodbe nastavnih metoda i tehnoloških alata kako bi se osiguralo inkluzivno okruženje u kojem svaki učenik može uspješno sudjelovati u procesu učenja.

Kroz pregled relevantne literature, analizu prethodnih istraživanja te vlastiti istraživački rad, ovaj će rad doprinijeti boljem razumijevanju kako unaprijediti praksu učenja Informatike za učenike s odgojno-obrazovnim potrebama u osnovnoškolskom okruženju. Istovremeno, naglasak će biti na važnosti razvoja inkluzivnih pristupa u obrazovanju te potrebi za daljnjim istraživanjem i razvojem u ovom području.



## 2. Odgojno-obrazovni sustav u Republici Hrvatskoj

U sustavu javnog upravljanja Republike Hrvatske, ključna institucija s odgovornošću za vođenje, planiranje i provedbu politika povezanih sa znanošću, obrazovanjem i školstvom jest Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih. [5]

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske obavlja ključne funkcije u razvoju i upravljanju obrazovnim i znanstvenim sustavima. Ono je odgovorno za organizaciju i nadzor nad predškolskim, osnovnoškolskim i srednjoškolskim odgojem i obrazovanjem, uključujući vođenje nacionalnog kurikuluma, standarda, inspeksijskog nadzora, te osiguravanje financijskih i materijalnih uvjeta za rad obrazovnih ustanova. Ministarstvo se brine za zakonitost rada ustanova i podržava učenje tehničkih znanja i vještina za djecu, mlade i odrasle. [5]

U području visokog obrazovanja, Ministarstvo razvija i implementira strategije, osigurava potrebne financijske uvjete za rad visokih učilišta, prati i vrednuje njihov rad te subvencionira troškove studija. Posebna pažnja posvećena je poticanju cjeloživotnog učenja i obrazovanja odraslih, uz upravni nadzor nad visokim učilištima i upravljanje Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom. [5]

Ministarstvo također igra ključnu ulogu u razvoju znanstvene i inovacijske djelatnosti, upravlja financiranjem znanstvenih projekata i usklađuje politike intelektualnog vlasništva s propisima Europske unije. Potiče prijenos tehnologije iz znanstvenih organizacija u gospodarstvo i prati međunarodnu znanstvenu suradnju, te upravlja programima stipendiranja i specijalizacije stručnjaka. [5]

Na međunarodnom planu, Ministarstvo sudjeluje u projektima Europske unije i drugim međunarodnim programima pomoći, te aktivno surađuje s tijelima Europske unije i međunarodnim organizacijama. [5]

Uz to, Ministarstvo upravlja i raspolaganjem dionicama i udjelima trgovačkih društava u vlasništvu Republike Hrvatske u suradnji s nadležnim ministarstvom za upravljanje državnom imovinom. Također obavlja i druge poslove koji su mu stavljeni u nadležnost posebnim zakonima. [5]

Obrazovni sustav Republike Hrvatske obuhvaća nekoliko ključnih razina [6]:

- rani i predškolski odgoj i obrazovanje
- osnovno obrazovanje
- srednje obrazovanje

- visoko obrazovanje

Rani i predškolski odgoj i obrazovanje integrira brigu, odgoj i obrazovanje djece mlađe od školske dobi, uključujući aspekte zdravlja, prehrane i socijalne podrške, čime se postavljaju temelji za budući razvoj. [6]

Osnovno obrazovanje u Hrvatskoj je obavezno i besplatno za svu djecu od šest do petnaest godina. Poseban je pristup osiguran za učenike s višestrukim teškoćama u razvoju, omogućujući im da pohađaju osnovnu školu do 21. godine. Također, starijima od 15 godina koji nisu završili osnovno obrazovanje pruža se mogućnost uključivanja u programe osnovnog obrazovanja za odrasle, čime se potiče nadoknađivanje propuštenog i unapređenje kompetencija. [6]

Srednje obrazovanje nudi jednake mogućnosti svim učenicima za daljnje stjecanje znanja i vještina nakon osnovne škole. Ovaj stupanj obrazovanja priprema učenike za tržište rada ili za nastavak školovanja na višim razinama. [6]

Obrazovanje odraslih važan je aspekt hrvatskog obrazovnog sustava, omogućujući odraslima usavršavanje i stjecanje novih vještina kako bi se lakše prilagodili promjenama u društvu i na tržištu rada. [6]

Umjetničko obrazovanje u Hrvatskoj dostupno je svima, promičući kulturnu raznolikost i kreativni potencijal svakog pojedinca kroz jednakost prava i mogućnosti. [6]

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske igra ključnu ulogu u osiguranju kvalitete obrazovnog sustava. Kroz suradnju s akademskim institucijama poput sveučilišta, veleučilišta i visokih škola, Ministarstvo doprinosi stvaranju intelektualne jezgre potrebne za kontinuirani napredak društva i razvoj znanosti. [6]

U okviru odgojno-obrazovne djelatnosti u osnovnim i srednjim školama Republike Hrvatske, prisutni su brojni zakoni i pravilnici, a neki od bitnijih koji se odnose na nastavnu praksu jesu [1]:

- Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi
- Zakon o udžbenicima i drugim obrazovnim materijalima za osnovnu i srednju školu
- Pravilnik o napredovanju učitelja, nastavnika, stručnih suradnika i ravnatelja u osnovnim i srednjim školama i učeničkim domovima
- Pravilnik o udžbeničkom standardu te članovima za procjenu udžbenika i drugih obrazovnih materijala

- Pravilnik o utvrđivanju psihofizičkog stanja djeteta, učenika te sastavu stručnih povjerenstava
- Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi
- Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju
- Pravilnik o pomoćnicima u nastavi i stručnim komunikacijskim posrednicima
- Pravilnik o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju darovitih učenika
- Pravilnik o odgovarajućoj vrsti obrazovanja učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi
- Pravilnik o broju učenika u redovitom i kombiniranom razrednom odjelu i odgojno-obrazovnoj skupini u osnovnoj školi
- Pravilnik o pedagoškoj dokumentaciji i evidenciji te javnim ispravama u školskim ustanovama
- Pravilnik o provođenju pripreme i dopunske nastave za učenike koji ne znaju ili nedostatno znaju hrvatski jezik i nastave materinskoga jezika i kulture države podrijetla učenika
- Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja

Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, kao što je već ranije navedeno, uređuje djelatnost obrazovanja u osnovnim i srednjim školama, ali i u učeničkim domovima i drugim javnim ustanovama. Osnovno obrazovanje je obavezno i besplatno, dok srednje obrazovanje priprema učenike za rad ili daljnje školovanje. Ovim zakonom regulirano je nadziranje obrazovnih institucija, osiguravanje financijskih uvjeta i upravljanje Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja. Škole imaju javne ovlasti za upis učenika, organizaciju nastave, vrednovanje, ocjenjivanje i izdavanje javnih isprava te vođenje evidencija u e-Matici. Ciljevi obrazovanja uključuju sveobuhvatan razvoj učenika, poticanje nacionalne svijesti i pripremu za cjeloživotno učenje. Obrazovanje se temelji na jednakosti šansi, kvaliteti obrazovnog rada, decentralizaciji ovlasti i autonomiji školskih sustava. Nastava se u školama izvodi na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu, s mogućnošću obrazovanja na jeziku nacionalnih manjina i izvođenja međunarodnih programa na stranim jezicima. Optimalne uvjete za učenje i poučavanje osiguravaju državni pedagoški standardi. [2]

Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj propisuje minimalne infrastrukturne, financijske i kadrovske uvjete te jednake uvjete za razvoj osnovnog školstva na cijelom području Republike Hrvatske i

primjenjuje se na sve osnovne škole osim onih koje rade po alternativnom programu. Definira različite pojmove kao što su škola, osnovna škola, područna škola, područni odjel, mreža osnovnih škola, učenik, učenik s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, učitelj, stručni suradnik te mnoge druge. [7]

Pravilnik o odgovarajućoj vrsti obrazovanja učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi propisuje vrstu obrazovanja potrebnu za rad u školama. Definira se i postupak stjecanja pedagoških kompetencija za one koji ih nisu stekli tijekom studija te propisuju studijski programi i smjerovi potrebni za rad u školama. [8]

Pravilnik o napredovanju učitelja, nastavnika, stručnih suradnika i ravnatelja u osnovnim i srednjim školama i učeničkim domovima utvrđuje razine zvanja za navedene radnike te uvjete i način njihova napredovanja. Također definira pojmove kao što su stručno-pedagoški rad, sustav za praćenje profesionalnog razvoja te profesionalni razvoj, a uspostavlja i okvir nacionalnog standarda kvalifikacija za učitelje i nastavnike u osnovnim i srednjim školama. [9]

Zakon o udžbenicima i drugim obrazovnim materijalima za osnovnu i srednju školu regulira postupak odobravanja, uključivanja u katalog, izbora i povlačenja iz upotrebe udžbenika i drugih obrazovnih materijala za osnovne i srednje škole, dok Pravilnik o udžbeničkom standardu te članovima za procjenu udžbenika i drugih obrazovnih materijala utvrđuje zahtjeve za udžbenike, uključujući znanstvene, pedagoške, psihološke, didaktičko-metodičke, etičke, jezične, likovno-grafičke i tehničke aspekte. Isti također regulira uporabu udžbenika za predmete s odgojnom komponentom te udio cijene elektroničkog dijela udžbenika. Osim toga, pravilnik propisuje način rada, postupak i kriterije za odabir članova povjerenstava koja procjenjuju usklađenost udžbenika i drugih obrazovnih materijala s kurikulumom i standardima. [10, 11]

Pravilnik o utvrđivanju psihofizičkog stanja djeteta, učenika te sastavu stručnih povjerenstava propisuje postupak za utvrđivanje psihofizičkog stanja djeteta ili učenika te sastav stručnih povjerenstava koji istu provode. Stručna povjerenstva škole imenuju se na prijedlog ravnatelja škole, a čine ih nadležni školski liječnik, stručni suradnici zaposleni u školi, učitelj razredne nastave i učitelj hrvatskog jezika. Njihova uloga obuhvaća utvrđivanje psihofizičkog stanja djeteta zbog upisa u prvi razred osnovne škole te predlaganje odgode upisa ili primjerenog programa obrazovanja za učenike s teškoćama u razvoju. Stručna povjerenstva Ureda imenuje nadležni ured na temelju četverogodišnjeg mandata. Njihova uloga obuhvaća utvrđivanje psihofizičkog stanja djeteta ili učenika radi prijevremenog upisa, odgode upisa, privremenog oslobađanja od upisa, utvrđivanja primjerenog programa obrazovanja za učenike s teškoćama u razvoju te privremenog oslobađanja od započetog

školovanja. Postupak utvrđivanja psihofizičkog stanja djeteta uključuje medicinske preglede, psihološko testiranje, procjenu od strane stručnih suradnika te razgovor s roditeljima. Na temelju tog postupka, povjerenstva donose mišljenje i prijedloge koji se prosljeđuju nadležnim tijelima za daljnje postupanje. [12]

Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju utvrđuje vrste teškoća na temelju kojih učenici ostvaruju pravo na odgovarajuće programe školovanja i oblike pomoći. Nadalje, definira se stručno povjerenstvo koje određuje vrste teškoća, primjerene programe i oblike pomoći za svakog pojedinog učenika s teškoćama u razvoju. Opće odredbe Pravilnika uključuju ostvarivanje primjerenih programa i oblika odgoja i obrazovanja uz podršku programa i stručne pomoći te prilagodbu pedagoško-didaktičkih metoda. U Pravilniku se definira pojam učenika s teškoćama u razvoju te se naglašava temeljenje odgoja i obrazovanja učenika na prihvaćanju različitosti, osiguravanje uvjeta za maksimalni razvoj potencijala svakog učenika te izjednačavanje mogućnosti za postizanje najvišeg stupnja obrazovanja. Osim toga, definira se orijentacijska lista vrsta teškoća s ciljem definiranja potreba učenika i primjerenih potpora. [4]

Pravilnikom o provođenju pripreme i dopunske nastave za učenike koji ne znaju ili nedostavno znaju hrvatski jezik i nastave materinskoga jezika i kulture države podrijetla učenika uređuje se način provođenja programa učenja hrvatskog jezika za one učenike kojima je to potrebno, te stjecanje znanja iz materinskog jezika i kulture države podrijetla za učenike čiji su roditelji radnici država članica EU. Odgoj i obrazovanje ovakvih učenika osigurava se pod jednakim uvjetima kao i za hrvatske državljane, a priprema ili dopunska nastava organizira se radi učinkovite integracije u sustav obrazovanja. To uključuje djecu povratnike, članove obitelji radnika EU, pripadnike nacionalnih manjina te strance s pravom boravka u Republici Hrvatskoj. [13]

Pravilnik o pomoćnicima u nastavi i stručnim komunikacijskim posrednicima definira načine i uvjete angažiranja pomoćnika u nastavi i stručnih komunikacijskih posrednika u školama i drugim javnim ustanovama koje provode odgojno-obrazovnu djelatnost. Ovaj pravilnik osigurava pravo učenicima s teškoćama u razvoju na potporu navedenih kako bi se omogućilo njihovo puno sudjelovanje u odgojno-obrazovnom procesu na jednakim temeljima s drugim učenicima te kako bi se spriječila diskriminacija na osnovi invaliditeta. Pomoćnik u nastavi je osoba koja pruža neposrednu potporu učenicima tijekom školskih aktivnosti, uključujući komunikaciju, kretanje, prehranu, higijenske potrebe te izvođenje školskih zadataka. Pomoćnik u nastavi ne zamjenjuje nastavnike, već ih podržava u radu s učenicima s teškoćama. Stručni komunikacijski posrednik pruža potporu gluhim, nagluhim i gluhoslijepim učenicima u sustavu komunikacije koji preferiraju, a njegovi zadaci uključuju olakšavanje

komunikacije između učenika i okoline te podršku u korištenju različitih sustava komunikacije. [14]

Pravilnikom o broju učenika u redovitom i kombiniranom razrednom odjelu i odgojno-obrazovnoj skupini u osnovnoj školi utvrđuje se broj učenika u redovitom razrednom odjelu, broj učenika u kombiniranom razrednom odjelu i broj učenika u odgojno-obrazovnoj skupini u osnovnoj školi. Za svaku pojedinu školu, broj redovitih i kombiniranih razrednih odjela utvrđuje ured državne uprave u županiji ili Gradski ured Grada Zagreba nadležan za obrazovanje. Odluka o broju učenika u odjelima može varirati uz prethodnu suglasnost nadležnih tijela, ovisno o opravdanim razlozima. Broj učenika u razrednim odjelima varira ovisno o vrsti odjela i posebnim uvjetima rada. Postoje ograničenja za maksimalni broj učenika u razrednom odjelu, posebno u kombiniranim razrednim odjelima. Ovim Pravilnikom određeno je kako redoviti razredni odjel ima od 14 do 28 učenika, u koji se mogu uključiti najviše tri učenika s teškoćama kojima je utvrđen primjereni program obrazovanja, i to na sljedeći način [15]:

- s jednim učenikom s teškoćama, odjel može imati najviše 26 učenika
- s dvoje učenika s teškoćama, odjel može imati najviše 23 učenika
- s troje učenika s teškoćama, odjel može imati najviše 20 učenika

Pravilnik o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju darovitih učenika propisuje postupke uočavanja i procjenjivanja darovitih učenika. Za tu su zadaću odgovorni učitelji, nastavnici i stručni suradnici osnovne škole, koristeći se podacima i mišljenjima roditelja, odgajatelja iz vrtića te drugih stručnjaka. Na temelju ovih procjena, stručni tim utvrđuje darovitost učenika za određeno područje. Sastav stručnog tima, koji može uključivati učitelje, psihologe, pedagoge i druge stručnjake, formira se prema potrebi. Zavod za školstvo izrađuje stručne smjernice i alate za procjenu darovitih učenika, kao što su procjene za učitelje, upitnici za roditelje te različiti tipovi psihometrijski valjanih testova. [3]

Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi definira načine, postupke i elemente vrednovanja odgojno-obrazovnih postignuća učenika, prava i obveze učitelja/nastavnika, učenika, razrednika i ravnatelja te prava i obveze roditelja/skrbnika. Vrednovanje je sustavno prikupljanje podataka o učenikovim kompetencijama u skladu s unaprijed definiranim načinima, postupcima i elementima te uključuje praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje. Načini, postupci i elementi vrednovanja proizlaze iz nacionalnog i predmetnog kurikulumu, nastavnog plana i programa te ovog Pravilnika i pravila ponašanja škole. Vrednovanje učenika s teškoćama mora biti prilagođeno individualnim potrebama učenika, a načine i postupke vrednovanja određuje stručni tim za pojedino područje. Pravilnik propisuje i uvodno ili inicijalno provjeravanje na početku školske godine radi uvida u postignutu razinu kompetencija učenika, usmeno i pisano provjeravanje

tijekom nastavne godine te okvirni vremenik pisanih provjera znanja. Zaključna ocjena iz nastavnog predmeta određuje se na temelju postignutih rezultata vrednovanja tijekom nastavne godine, pri čemu učitelji/nastavnici utvrđuju elemente, načine i postupke zaključivanja ocjene. [16]

Pravilnik o pedagoškoj dokumentaciji i evidenciji te javnim ispravama u školskim ustanovama propisuje oblik i sadržaj svjedodžbi, uvjerenja te dokumentacije za učenike s posebnim potrebama. Nacionalne manjine imaju pravo na dvojezičnu dokumentaciju. Pedagoška dokumentacija u školama obuhvaća: matičnu knjigu učenika, registar učenika, razrednu knjigu, imenik, knjige evidencije, mape praktične nastave i vježbi, mape stručne prakse, dnevnik rada/praćenja, spomenicu škole, prijavnice, upisnice, ispisnice, zapisnike, prijepis ocjena, potvrdu o položenom razlikovnom/dopunskom ispitu, a prema potrebi se vode i dodatni dokumenti. Svjedodžbe i ostale javne isprave koje izdaju škole uključuju razrednu svjedodžbu, svjedodžbu o završnom radu, svjedodžbu o državnoj maturi te potvrdu o položenim ispitima državne mature i drugim stečenim kvalifikacijama. [17]

### 3. Osnovna škola

Prema Državnom pedagoškom standardu osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja [7], škola je ustanova koja pruža formalno obrazovanje i odgoj.

Osnovna škola je odgojno-obrazovna ustanova koja nudi odgoj i obrazovanje za učenike od prvog do osmog razreda, s najmanje jednim razrednim odjelom za svaki razred. Ona provodi obvezne i neobvezne nastavne planove i programe te zadovoljava propisane kadrovske, prostorne i tehničke uvjete. Osnovna škola može raditi u jednoj smjeni, poludnevno, produljeno ili cjelodnevno te provoditi različite oblike nastavnih, izvannastavnih i slobodnih aktivnosti. [7]

Osnovne škole mogu biti redovite, posebne, umjetničke ili na jeziku i pismu nacionalnih manjina. Redovite osnovne škole provode standardne nastavne planove i programe za djecu odgovarajuće dobi. Posebne škole slijede posebne planove i programe za djecu s teškoćama, no i redovite škole mogu također imati programe za učenike s teškoćama. Osnovno obrazovanje odraslih provode redovite škole i druge ovlaštene javne ustanove. [7]

Osnovna škola može imati područne škole i područne odjele. Područne škole su organizacijske jedinice smještene izvan sjedišta glavne škole i moraju imati najmanje po jedan razredni odjel od prvog do četvrtog razreda te ispunjavati osnovne kadrovske, prostorne i tehničke uvjete. Područni odjeli su dislocirani razredni odjeli koji također moraju ispunjavati nužne uvjete za obavljanje djelatnosti, ali ne ispunjavaju uvjete za formiranje područne škole. [7]

Osnovna škola ima najmanje osam razreda, po jedan od prvog do osmog, osiguravajući cjelovito osmogodišnje obrazovanje. Izuzetno, škole s otežanim uvjetima i posebne ustanove mogu imati manje razrede ili kombinirane odjele. Optimalna škola u jednoj smjeni ima 16 do 20 razreda, a škola s radom u dvije smjene može imati do 32 razreda. Nastava se izvodi u redovitom, posebnom, kombiniranom razrednom odjelu ili u odgojno-obrazovnim skupinama, a može se održavati u školskom prostoru ili izvan njega. [7]

Nastava se većinom odvija u standardnim školskim prostorijama poput učionica, laboratorija ili kuhinja, no moderne učionice prilagođene su suvremenim nastavnim metodama. One često imaju fleksibilan raspored namještaja i opremljene su naprednom tehnologijom kako bi podržale interaktivnu i dinamičnu nastavu. Osim univerzalnih učionica koje se koriste za različite predmete, postoje i specijalizirane učionice za pojedine predmete, poput informatike, koje sadrže nastavna sredstva i pomagala prijeko potrebna za izvođenje nastave istih. Prednost ovih specijaliziranih prostora je u tome što su opremljeni prema



specifičnim potrebama predmeta, što olakšava rad nastavnika i potiče aktivno učenje učenika. Međutim, nedostatak je što učenici nemaju stalno mjesto već se između satova moraju premještati iz učionice u učionicu, ali to se može riješiti prilagodbama u rasporedu sati u obliku blok satova istog predmeta ili drugim organizacijskim prilagodbama unutar škole. [18]

Nastava se povremeno odvija i izvan standardnih učionica, na posebno uređenim školskim prostorima poput školskog dvorišta, vrtova ili drugih vanjskih objekata. Ovi prostori prilagođeni su zahtjevima nastavnog programa i imaju za cilj ne samo obrazovanje već i estetski razvoj učenika. Uključivanje učenika u uređenje ovih prostora, kao što je sadnja biljaka ili postavljanje vanjskih učionica, doprinosi njihovom angažmanu i razvoju osjećaja za okoliš. [18]

Osnovno školovanje provodi se prema nastavnom planu i programu koji određuje tjedni i godišnji broj sati po razredima za obvezne i izborne predmete, dodatne aktivnosti poput dopunske nastave, izvannastavnih aktivnosti i sata razrednika, te produženi stručni postupak za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama. Izvannastavne aktivnosti ovise o organizaciji nastavnog procesa i mogućnostima cjelodnevnog rada, a za provedbu istih se osiguravaju uvjeti u suradnji s lokalnom samoupravom, civilnim društvom, roditeljima i ostalima. [7]

Nastavni sat u redovitim osnovnim školama traje 45 minuta, s najmanje pet minuta odmora između dva sata i najmanje 15 minuta velikog odmora nakon dva sata za učenike razredne nastave, a nakon tri sata za učenike predmetne nastave. Opterećenje učenika razredne nastave ograničeno je na 25 sati tjedno, a predmetne nastave 30 sati tjedno, s dodatnih pet sati za učenike na jeziku i pismu nacionalnih manjina. Odmore između obrazovnih razdoblja propisuje resorno ministarstvo. [7]

Učenicima u naseljima bez javnog prijevoza ili s prometnicama bez nogostupa može se osigurati prijevoz do škole radi veće sigurnosti, bez obzira na udaljenost. Za učenike s teškoćama osigurava se prijevoz i pratitelj prema potrebi. Dnevno vrijeme provedeno u prijevozu ne smije biti dulje od 2 sata. Škola je dužna osigurati organizirani boravak za učenike koji dolaze prijevremeno ili čekaju prijevoz do kuće. Radi racionalizacije, škola može posjedovati vlastito vozilo za prijevoz učenika. [7]

Svaka škola mora osigurati prehranu za svoje učenike, s tjednim jelovnikom istaknutim na oglasnoj ploči. U cilju zdravlja, brza hrana i gazirana pića nisu dozvoljeni. Učenicima u produženom boravku ili cjelodnevnoj nastavi osigurava se minimalno 30 minuta za objed. Nutricionističke zahtjeve i organizaciju prehrane utvrđuje osnivač škole, a higijenske uvjete nadzire sanitarna inspekcija. [7]

## 4. Nastavni predmet Informatika u osnovnoj školi

U osnovnoj školi, temelj obrazovnog procesa predstavljaju nastavni predmeti, koji učenicima osiguravaju širok spektar znanja i vještina. Svaki predmet pažljivo je osmišljen kako bi prilagodio složene znanstvene ili umjetničke discipline potrebama učenika različite dobi i sposobnosti. Proces izučavanja nastavnih predmeta uključuje didaktičku prilagodbu sadržaja, čime se osigurava da materijal bude razumljiv i primjenjiv za učenike na određenom stupnju školovanja. [18, 19]

Program osnovne škole obuhvaća različite predmete koji su osmišljeni kako bi poticali intelektualni, emocionalni, socijalni i fizički razvoj učenika. Nastavni predmeti su strukturirani tako da postepeno uvode učenike u različite oblasti znanja, počevši od osnovnih i integriranih predmeta u nižim razredima, primjerice Priroda i društvo, do specifičnih i detaljnih predmeta u višim razredima, poput biologije, fizike, kemije, povijesti i geografije. Ovaj postupni pristup omogućava učenicima da izgrade solidne temelje znanja prije nego što se upuste u složenije i specijalizirane studije. [18, 19]

U školi se posebna pažnja posvećuje i prilagođavanju metoda poučavanja kako bi se zadovoljile različite potrebe i sposobnosti učenika. Učitelji i nastavnici koriste raznovrsne tehničke uređaje, nastavna sredstva i pomagala, te nastavni proces često obogaćuju praktičnim radom, laboratorijskim vježbama i terenskom nastavom. Ovakav pristup ne samo da pomaže učenicima u boljem razumijevanju gradiva, već ih i motivira da aktivno sudjeluju u nastavi i razvijaju kritičko mišljenje. [18]

Cilj izučavanja nastavnih predmeta u školi je osposobiti učenike za život i rad u suvremenom društvu, pružajući im ne samo teoretska znanja, već i praktične vještine i sposobnost primjene naučenog u stvarnim situacijama. Uloga nastavnika je ključna u ovom procesu, jer kroz interaktivne i inovativne pristupe u nastavi oni potiču znatiželju, kritično razmišljanje i ljubav prema učenju kod svakog učenika. [18]

Temeljni dokument koji određuje vrijednosti, načela, općeobrazovne ciljeve i sadržaje svih aktivnosti i programa u odgojno-obrazovnom sustavu Republike Hrvatske, od rane i predškolske dobi do srednje škole, jest nacionalni kurikulum. On definira pristupe i načine rada s djecom te postavlja odgojno-obrazovne ciljeve po područjima razvoja djece. Nacionalni kurikulumi donose se za različite razine i vrste odgoja i obrazovanja, a donosi ih ministar nadležan za obrazovanje. Također, nacionalni kurikulum propisuje pedagoške mjere za učenike, uključujući pohvale i nagrade za iznimne rezultate, kao i opomene i ukore za neispunjavanje obveza ili nasilničko ponašanje. Nacionalni kurikulum obuhvaća i kurikulume

nastavnih predmeta, koji određuju svrhu i ciljeve učenja i poučavanja, strukturu pojedinog predmeta, ishode učenja i sadržaje, te metode poučavanja i vrednovanja učenika. Kurikulumi mogu uključivati i popis potrebnih kvalifikacija učitelja i nastavnika za izvođenje nastave. Nastavni planovi, koji su također dio nacionalnog kurikulumu, određuju oblik izvođenja kurikulumu (obvezno, izborna, fakultativno, međupredmetno i/ili interdisciplinarno), godišnji broj nastavnih sati i njihov raspored po razredima. Ovi planovi mogu biti zajednički za određenu razinu obrazovanja ili specifični za pojedine nastavne predmete. Praćenje nacionalnog kurikulumu i nastavnih planova te ocjenjivanje učeničkih postignuća provodi se kontinuirano tijekom nastave. Uspjeh učenika ocjenjuje se brojačano iz svakog nastavnog predmeta, dok se ocjene iz vladanja daju opisno. [20]

Prema Odluci o donošenju nastavnog plana za osnovnu školu [21], program osnovne škole podijeljen je na razrednu nastavu, odnosno od 1. do 4. razreda, te predmetnu nastavu, od 5. do 8. razreda. Nastavni su predmeti u ovom planu podijeljeni u nekoliko kategorija. Obvezni predmeti uključuju 7 predmeta za razrednu nastavu i 14 za predmetnu. Postoje i tri izborna predmeta dostupnima gotovo svim razredima osnovne škole. Za predmetnu nastavu, uvedeni su posebni programi klasičnih jezika, ukupno dva. Također je propisan plan za dopunsku i dodatnu nastavu od 35+35 sati godišnje, kao i plan za sat razrednog odjela, koji se također izvodi 35 sati godišnje.

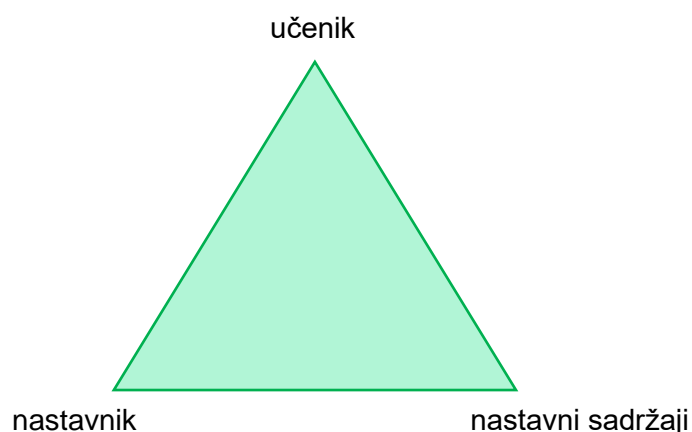
Svaki nastavni predmet ima svoj predmetni kurikulum, prilagođen razini razvoja učenika, te koristi raznovrsne metode i sredstva kako bi učenje bilo što učinkovitije i zanimljivije. Isto, naravno, vrijedi i za nastavni predmet koji je fokus ovog diplomskog rada, a radi se o Informatici. Kurikulum nastavnog predmeta Informatika za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj donesen je od strane tadašnje ministrice prof. dr. sc. Blaženke Divjak 12. veljače 2018. godine, a stupio je na snagu osam dana nakon toga. Informatika je ključan nastavni predmet u osnovnoj školi koji obuhvaća stjecanje digitalne pismenosti, korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije u obrazovnom procesu te rješavanje problema programiranjem. Učenici uče temeljne informatičke koncepte poput programiranja, algoritama i struktura podataka. Fokus obrazovnog procesa je na razvijanju računalnog načina razmišljanja, što uključuje analizu i rješavanje problema korištenjem odgovarajućih strategija i algoritama. Informatika priprema učenike za različite aspekte života, osobne i profesionalne, potičući kreativnost, kritičko mišljenje, rješavanje problema, digitalnu pismenost, etičku odgovornost, učinkovitu komunikaciju i aktivno građanstvo. Kompetencije stečene kroz učenje Informatike podržavaju sve ostale predmete i međupredmetne teme tokom cijelog školovanja. [22] Informatika se u osnovnoj školi izvodi kao obavezni nastavni predmet u 5. i 6. razredu, u

trajanju od 70 sati godišnje, te kao izborni predmet od 1. do 4. te u 7. i 8. razredu, također u trajanju od 70 sati godišnje. [21]

Nastavni predmet Informatika ima za cilj osposobiti učenike za suvremeno digitalno društvo kroz četiri ključne domene. Prvo, učenici će postati informatički pismeni, što uključuje sposobnost odgovornog korištenja digitalne tehnologije i pripremu za život i rad u brzo mijenjajućem društvu. Drugo, predmet potiče razvoj računalnog razmišljanja, sposobnosti rješavanja problema i osnovne vještine programiranja. Treće, učenici će razvijati digitalnu mudrost, kritičko mišljenje te kreativnost i inovativnost u korištenju informacijske i komunikacijske tehnologije. Četvrto, naglasak je na odgovornoj komunikaciji i suradnji u digitalnom okruženju te primjeni sigurnosnih standarda i poštivanju pravnih normi. Kroz ove će domene učenici razviti temeljne digitalne kompetencije potrebne za kvalitetno korištenje tehnologije u svakodnevnom životu. Osim toga, obuhvaćene su i važne teme poput zaštite osobnih podataka, prevencije elektroničkog nasilja te stvaranja pozitivnog digitalnog identiteta. Predmet Informatika stvara osnove za aktivno sudjelovanje u digitalnom društvu i pruža učenicima alate za uspješno snalaženje u suvremenom tehnološkom okruženju. [22]

## 5. Učenici

Razumijevanje učenika ključno je za uspješan obrazovni proces. U ovom poglavlju, fokus će biti na učenicima kao jednoj od temeljne tri komponente didaktičkog trokuta. Učenici su u središtu didaktičkog trokuta, koncepta vidljivog na slici 1, koji naglašava neophodnu interakciju između učenika, nastavnika i nastavnih sadržaja. U ovoj dinamičnoj vezi, učenici nisu samo pasivni primatelji informacija, već aktivni sudionici koji svojim jedinstvenim iskustvima, potrebama i načinima učenja doprinose oblikovanju obrazovnog iskustva. [18]



Slika 1. Didaktički trokut nastave [18]

Didaktički trokut pokazuje da kvalitetno obrazovanje proizlazi iz usklađenosti i interakcije između tri elementa. Nastavnik je kvalificirani stručnjak koji, kroz organizirano poučavanje, osigurava učinkovit obrazovni proces. On ima ulogu vodiča i mentora, prilagođavajući metode poučavanja kako bi zadovoljile individualne potrebe učenika. Učenik je osoba koja stječe obrazovanje kombinacijom sustavnog poučavanja od strane nastavnika i samostalnog učenja. Nastavni sadržaji određuju program obrazovanja koji se treba ostvariti, znanje i vještine koje se prenose, a njihova relevantnost i pristupačnost ključni su za motivaciju i angažman učenika. Nastavnik, učenik i nastavni sadržaji predstavljaju temeljne elemente nastave, a bez jednog od tih elemenata, obrazovni proces više nije cjelovit. [18]

U kontekstu osnovnoškolskog obrazovanja, učenik je aktivni sudionik odgojno-obrazovnog procesa, formalno upisan u osnovnu školu, koji stječe znanja, razvija sposobnosti i vještine, navike i odgojne vrijednosti kroz pohađanje obvezne i neobvezne nastave. [7] Učenik upisom u osnovnu školu stječe status redovitog učenika te ovaj status može imati samo u jednoj osnovnoj školi. Iznimka je dopuštena ukoliko se radi o osnovnoj umjetničkoj školi, kada učenik može biti istovremeno upisan u dvije škole. Učenici u školama imaju različita prava, uključujući pravo na informacije, savjet i pomoć, uvažavanje mišljenja, podršku drugih

učenika, pritužbu, sudjelovanje u radu vijeća učenika i predlaganje poboljšanja odgojno-obrazovnog procesa. U školi se osniva vijeće učenika koje se sastoji od predstavnika svakog razrednog odjela, a predstavnik vijeća sudjeluje u radu tijela škole kada se odlučuje o pravima i obvezama učenika. Njihove obveze uključuju pohađanje obveznog programa, pridržavanje pravila kućnog reda, ispunjavanje uvjeta nastavnika i čuvanje obrazovnih sredstava. Školske ustanove imaju obvezu osigurati sigurnost i zaštitu zdravlja učenika, organizirati njihovu prehranu i prijevoz te zaštititi njihova prava. [2]

## 6. Učenici s odgojno-obrazovnim potrebama

Učenici s posebnim-odgojno obrazovnim potrebama dijele se na darovite učenike i učenike s teškoćama [4]. U naredna ću četiri potpoglavlja objasniti temeljnu definiciju i klasifikaciju učenika učenika s teškoćama te načine kako im pružiti podršku u odgojno-obrazovnom sustavu. Također, definirat ću pojam i prikazati klasifikaciju darovitih učenika te istaknuti strategije podrške za njihov odgojno-obrazovni napredak.

### 6.1. Učenici s odgojno-obrazovnim poteškoćama

Prema Pravilniku o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju [4], učenika s teškoćama u razvoju karakterizira ograničenost u međudjelovanju s vanjskim čimbenicima, što otežava njegovo potpuno, učinkovito i ravnopravno sudjelovanje u odgojno-obrazovnom procesu s drugim učenicima. Ove ograničenosti proizlaze iz različitih oblika fizičkih, mentalnih, intelektualnih ili osjetilnih oštećenja i poremećaja, ili njihovih kombinacija [4]. Učenici s teškoćama u razvoju čine segment šire kategorije učenika s teškoćama, koja osim poteškoća u razvoju obuhvaća i izazove u učenju, ponašanju i emocionalnim područjima te one teškoće koje proizlaze iz različitih odgojnih, socijalnih, ekonomskih, kulturnih i jezičnih čimbenika. Učenici s teškoćama u učenju, problemima u ponašanju i emocionalnim potrebama su oni čije su mogućnosti napredovanja ograničene zbog problema u interakciji s okruženjem te stoga trebaju podršku koju pravilnikom propisuje ministar. Učenici s teškoćama uvjetovanim odgojnim, socijalnim, ekonomskim, kulturalnim i jezičnim čimbenicima su oni koji su u nepovoljnom položaju zbog socioekonomskih, kulturnih ili jezičnih aspekata. Njihova potreba za odgojno-obrazovnom podrškom proizlazi iz nastojanja da se kompenziraju ti nepovoljni faktori, a to uključuje učenike koji su bili zanemareni, one koji žive u teškim socioekonomskim uvjetima ili su iskusili nepovoljne životne okolnosti, kao i one koji imaju nedostatno znanje hrvatskog kao drugog ili stranog jezika. [23] Odgoj i obrazovanje učenika s teškoćama u razvoju zasniva se na načelima prihvaćanja različitosti te osiguravanju podrške za maksimalni razvoj i postizanje najvećeg mogućeg stupnja obrazovanja za svakog pojedinog učenika [4, 23].

Prema Pravilniku o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju [4, 24, 25], postoji nekoliko skupina vrsta odgojno-obrazovnih poteškoća, a iste se dijele na:

- oštećenja vida
- oštećenja sluha

- oštećenja jezično-govorne-glasovne komunikacije i specifične teškoće u učenju
- oštećenja organa i organskih sustava
- intelektualne poteškoće
- poremećaji u ponašanju i oštećenja mentalnog zdravlja
- postojanje više vrsta teškoća u psihofizičkom razvoju.

Oštećenja vida obuhvaćaju širok raspon, od slabovidnosti do potpunog gubitka vida, odnosno sljepoće [4, 24]. Sljepoća se odnosi na pojavu kada je vidna oštrina na boljem oku 0,05 ili manje, dok je slabovidnost oštrina 0,4 ili manje [4]. Slijepi učenici koriste dodir i sluh za učenje, dok se slabovidni koriste preostalim vidom. Učenici s oštećenjem vida često imaju poteškoće u motoričkom razvoju, učenju i socijalnim vještinama te trebaju prilagodbe u okolini i zadacima. Slijepi učenici koriste Brailleovo pismo, a slabovidni uvećani ili obični crni tisak. Individualne potrebe i specifičnosti svakog učenika su ključne, a suradnja s podržavajućim ustanovama može olakšati prilagodbu nastavnog procesa [24, 25].

Oštećenja sluha uključuju gluhoću i naglušost, koja varira od blage do potpune gluhoće na jednom ili oba uha [4, 24, 25]. Gluhoća je gubitak sluha veći od 93 decibela, gdje ni slušna pomagala ne pomažu u potpunosti percipirati govor. Naglušost je gubitak sluha od 36 do 93 decibela, uz djelomično razvijen govor. [4, 25] Oštećenje sluha može biti prirođeno ili stečeno, a prelingvalna gluhoća, koja nastupa prije druge godine života, značajno utječe na razvoj jer dijete ne može spontano usvojiti govor [24, 25]. Oko 30% gluhe i nagluhe djece ima dodatne poteškoće, a oštećenja sluha su često trajna [24]. Oštećenje sluha otežava percepciju zvukova i razumijevanje govora, utječući na jezični razvoj i komunikaciju. Iako slušna pomagala mogu pomoći, teškoće u jezičnom razumijevanju i izražavanju ostaju. Ovi učenici često postižu slabiji akademski uspjeh zbog jezičnih poteškoća, a ne smanjene inteligencije. Prilagodba nastave i okoline ključna je za njihovo uspješno obrazovanje. [24, 25]

Poremećaji jezično-govorne komunikacije uključuju teškoće u govoru, jeziku i glasu zbog organskih ili funkcionalnih oštećenja. Ovi poremećaji mogu otežati ili potpuno spriječiti verbalnu komunikaciju. Podskupine ovih poremećaja obuhvaćaju poremećaje glasa, jezične teškoće, poremećaje u govoru te općenito komunikacijske teškoće. [4] Specifični poremećaji u učenju uključuju smetnje u čitanju, pisanju, računanju i motoričkim funkcijama, koje uzrokuju lošije akademske rezultate [4, 24]. Iako se ove teškoće mogu primijetiti već u predškolskoj dobi, postaju izraženije s povećanjem složenosti školskih zadataka. Učenici mogu imati kapacitet za učenje, ali se suočavaju s preprekama u savladavanju određenih vještina. Postoji nekoliko poremećaja koji mogu značajno otežati proces učenja i komunikacije. [24] Disleksija uzrokuje probleme u čitanju, pisanju, perceptivnom, jezičnom i pojmovnom razvoju. Učenici s



disleksijom često imaju problema s fonološkom obradom riječi, vizualnom percepcijom, pamćenjem i organizacijom informacija [24, 26]. Disgrafija uključuje trajne poteškoće u pravilnom pisanju, koje nisu povezane s nedostatkom znanja pravopisa ili intelektualnog razvoja [24, 27]. Diskalkulija utječe na sve ili samo određena matematička područja, otežavajući učeniku usvajanje matematike [24, 28]. Zajedno s ovim poremećajima, prisutna može biti i dispraksija, koja predstavlja motoričke poteškoće [29]. Razvojni jezični poremećaj predstavlja dugotrajne teškoće s razumijevanjem i/ili izražavanjem jezika, koje mogu negativno utjecati na čitanje, pisanje i socijalne interakcije. Mucanje je poremećaj govora koji uzrokuje prekide u tečnosti govora, dok dječja govorna apraksija utječe na planiranje i izvođenje govornih pokreta. Učenici s poremećajima jezično-govorne komunikacije često imaju slabiji akademski uspjeh zbog jezičnih poteškoća, a ne smanjene inteligencije. Prilagodba nastave i okoline ključna je za uspješno obrazovanje učenika s ovim poteškoćama. [24]

Oštećenja organa ili organskih sustava, bilo prirodna ili stečena, smanjuju ili uzrokuju gubitak sposobnosti obavljanja određenih aktivnosti [24]. Tjelesna invalidnost obuhvaća uzroke poput oštećenja lokomotornog aparata, problema sa živčanim sustavom i kroničnih bolesti [25]. Učenici s tjelesnim invaliditetom suočavaju se s deformacijama, lomovima, paralizama i drugim stanjima, povezanimi motoričkim poremećajima koji utječu na finu i grubu motoriku te ravnotežu [24, 25]. Motorički poremećaji variraju od lakših do težih, a važno je poticati motorički razvoj od najranije dobi zbog vještina potrebnih u učionici. Učenici s motoričkim poremećajima mogu imati poteškoće u kretanju, organizaciji, koncentraciji, finoj motorici, društvenom i emocionalnom razvoju, komunikaciji i akademskim vještinama, te se suočavaju s izazovima u motivaciji i samoregulaciji. [24] Tjelesna invalidnost obično ne smanjuje intelektualne sposobnosti, osim kod cerebralne paralize [25]. Učenici s kroničnim bolestima suočavaju se s promjenjivim zdravstvenim stanjem, što zahtijeva stalno prilagođavanje [24]. Uključivanje učenika s tjelesnim invaliditetom u redovne škole otežano je zbog nedostatka pristupačnosti, posebno za one koji koriste invalidska kolica. Stoga je ključno osigurati pristupačnost okoline za njihovo sudjelovanje u odgojno-obrazovnom sustavu. [24, 25]

Učenici s intelektualnim teškoćama suočavaju se s izazovima u intelektualnom funkcioniranju i prilagodbi ponašanja [24]. Njihove teškoće uključuju probleme u rješavanju problema, planiranju, apstraktnom mišljenju, percepciji, pamćenju, govoru, mašti i pažnji, što otežava usvajanje apstraktnih koncepata tijekom učenja. U adaptivnom ponašanju, izazovi se manifestiraju u komunikaciji, samostalnosti i brizi o sebi, poput osobne higijene i snalaženja u društvenim situacijama, što utječe na njihovu sposobnost prilagodbe u različitim okruženjima.

[24, 25] Unatoč tim teškoćama, ovi učenici često pokazuju izuzetne talente u umjetnosti, glazbi ili sportu. Ključno je pružiti prilagođenu podršku i individualizirane metode učenja kako bi postigli svoj puni potencijal i postali aktivni članovi društva. [24]

Prema Standardima za terminologiju, definiciju, kriterije i način praćenja pojave poremećaja u ponašanju djece i mladih [30], problemi u ponašanju obuhvaćaju odstupanja koja značajno variraju u intenzitetu i prirodi, od agresije i neposluha do depresije i anksioznosti. Ta ponašanja mogu imati štetne posljedice za učenika i njegovo okruženje, uključujući probleme u obrazovanju, emocionalne i socijalne poteškoće te rizik od razvoja ozbiljnijih mentalnih poremećaja [24, 30]. Uzroci poremećaja u ponašanju uključuju genetske predispozicije, traumatska iskustva, okolišne čimbenike i nedostatak podrške. Ključno je pružiti individualnu podršku uz suradnju stručnjaka kao što su psiholozi, pedagozi i socijalni radnici. Stvaranje sigurnog i inkluzivnog školskog okruženja, uz jasna pravila i promicanje pozitivnih odnosa, pomaže u podršci učenicima. Kontinuirano praćenje i prilagodba podrške osiguravaju njihov uspjeh i dobrobit. [24]

ADHD (eng. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) je čest neurorazvojni poremećaj kod djece i adolescenata, koji se manifestira kroz nepažnju, hiperaktivnost i impulzivnost. Simptomi se mogu pojaviti već u ranoj dobi, ali često postaju očiti tek u školi. ADHD se dijagnosticira u tri oblika: kombinirani, s predominantnom nepažnjom ili s predominantnom hiperaktivnošću/impulzivnošću. Simptomi se pogoršavaju u situacijama koje zahtijevaju koncentraciju, a olakšavaju uz podršku i poticajno okruženje. Teškoće s ADHD-om uključuju i emocionalnu preosjetljivost te poteškoće s rješavanjem problema. Uz ključne simptome, važno je uzeti u obzir ulogu izvršnih funkcija, čiji razvoj može biti odgođen. Uspješnost učenika s ADHD-om ovisi o razumijevanju njihovih teškoća i prilagođavanju metoda poučavanja njihovim individualnim potrebama i talentima. [24]

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) je složen neurorazvojni poremećaj karakteriziran različitostima u socijalnoj interakciji, komunikaciji, ponašanju i interesima. Svaka osoba s PSA ima jedinstvene potrebe i izazove. Na području socijalnih vještina, učenici mogu izbjegavati, biti pasivni ili aktivno sudjelovati u socijalnim interakcijama, ali s ograničenim razumijevanjem socijalnih signala. Poteškoće u verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji su česte, kao i repetitivna ponašanja i sklonost rutinama. Senzorne različitosti, poput preosjetljivosti ili premale osjetljivosti, također utječu na socijalne interakcije i usvajanje gradiva. Raznolikosti u mišljenju, pamćenju i pažnji mogu uključivati nefleksibilnost i poteškoće u primjeni naučenog u različitim kontekstima. Učinkovita podrška treba uzeti u obzir ove različite potrebe za optimalan razvoj i uspjeh učenika s PSA. [24]

## 6.2. Odgojno-obrazovna podrška učenicima s teškoćama u osnovnoškolskom obrazovanju

Inkluzija u obrazovanju znači uključivanje svih učenika, bez obzira na njihove razlike, u obrazovni sustav. Temelji se na pravu svakoga na kvalitetno obrazovanje, s posebnim fokusom na ranjive skupine. Cilj inkluzivnog obrazovanja je povećanje sudjelovanja i smanjenje isključenosti kroz promjene u poučavanju, obrazovnom sadržaju i strukturama sustava. [24]

U inkluzivnom obrazovanju ključna je interdisciplinarna suradnja učitelja, stručnih suradnika, ravnatelja, školskih liječnika i vanjskih suradnika te suradnja s roditeljima. U tu je svrhu izrađen dokument s nazivom *Smjernice za rad s učenicima s teškoćama*, kojega je u radnoj inačici izdalo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih u srpnju 2021. godine. Taj dokument je okvir za planiranje, realizaciju i vrednovanje odgojno-obrazovnog procesa namijenjen učiteljima, stručnim suradnicima i ravnateljima. Obrađuje inkluzivni odgoj, zakonske osnove, ulogu sudionika, pedagoške osnove, razvojne osobitosti učenika, vrste programa, individualizaciju učenja i prilagodbe vrednovanja. Dokument uključuje pojmovnik i primjere individualiziranih kurikuluma, uz stalnu mogućnost nadogradnje. Cilj je pružiti podršku učenicima s teškoćama kroz individualizirane kurikulume u skladu s inkluzivnim obrazovanjem, usklađeno sa svim relevantnim propisima. [24]

Podršku učenicima s teškoćama pružaju roditelji, učitelji, stručni suradnici, školski liječnik i specijalizirani stručnjaci. Pomoćnici u nastavi pružaju neposrednu potporu tijekom obrazovnog procesa, dok gluhim, nagluhim i gluhoslijepim učenicima pomažu stručni komunikacijski posrednici. Uloge i zadaci pomoćnika i posrednika definirani su Pravilnikom o pomoćnicima u nastavi i stručnim komunikacijskim posrednicima. Također, kvalitetan suradnički odnos između škola i roditelja bitan je za razvoj učenikovih sposobnosti i vještina. [24, 25]

Inkluzivno obrazovanje omogućuje učenicima s teškoćama sudjelovanje s drugima prema svojim sposobnostima, uz prilagodbu obrazovnog sustava njihovim individualnim potrebama. Učitelji i stručnjaci trebaju kompetencije za rad u inkluzivnom okruženju, uz fokus na socioemocionalni razvoj učenika. Podrška učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim teškoćama treba biti kontinuirana i razumna, na način da, prema Konvenciji UN-a, osigurava ravnopravno uživanje prava učenika s invaliditetom, uključujući prilagodbe školskog okruženja i programa kako bi se spriječila diskriminacija i omogućilo njihovo sudjelovanje u obrazovnom procesu. [24, 25]

Razvoj inkluzivne prakse uklanja potrebu za isključivanjem učenika s teškoćama iz obrazovnog procesa. Nastava se planira za cijeli razred uz podršku učitelja/nastavnika i stručnih suradnika. Učitelji i nastavnici igraju ključnu ulogu u planiranju i provođenju odgojno-obrazovnih aktivnosti s učenicima. Oni prate razvoj i potrebe učenika te surađuju s roditeljima i stručnjacima kako bi prilagodili nastavne metode i izradili individualizirane materijale. Također, stvaraju povoljno okruženje koje omogućuje uključivanje učenika s teškoćama u razrednu zajednicu. Stručni suradnici, poput pedagoga, psihologa, edukacijskih rehabilitatora, logopeda i socijalnih pedagoga, pružaju specijaliziranu dodatnu podršku učenicima, učiteljima i roditeljima. Oni planiraju prijelaze između obrazovnih ciklusa i evaluiraju preventivne programe te provode stručne intervencije i pružaju savjetodavnu podršku. Suradnja s vanjskim stručnjacima osigurava primjerenost obrazovnih programa za učenike s teškoćama. Uloga ravnatelja u inkluzivnom obrazovanju je ključna jer kvaliteta inkluzivne prakse ovisi o njegovim vrijednosnim načelima, sposobnosti upravljanja inkluzivnom kulturom škole i stručnim kompetencijama. Ravnatelj osigurava primjenu zakona koji reguliraju prava učenika, potiče razvoj inkluzivne kulture škole, podržava učitelje i stručne suradnike te surađuje s lokalnom zajednicom za osiguravanje potrebnih resursa. Također, omogućuje stručno usavršavanje osoblja, surađuje s roditeljima i poduzima korake za osiguravanje profesionalne podrške učenicima s teškoćama. Učenici u inkluzivnim razredima igraju ključnu ulogu kroz vršnjačku podršku, koja je neizostavni element inkluzivnog obrazovanja. Vršnjačka podrška razvija komunikacijske vještine, samopoštovanje, socijalno-emocionalne vještine i potiče timski rad. Ona omogućava stjecanje životnih vještina, jača odnose među učenicima i doprinosi njihovom akademskom uspjehu. Iako je volonterska, vršnjačka podrška treba biti redovito poticana kako bi se izgradili senzibilni, tolerantni i uključivi pojedinci, a učenike treba dodatno obrazovati za njenu primjenu. Suradnja s roditeljima učenika s teškoćama ključna je za njihov napredak, a suradnički odnos škole i roditelja mora biti temeljen na poštovanju i suradnji. Roditelji zastupaju interese učenika, ali i snose odgovornost za provođenje dogovorenih mjera. Roditelji imaju pravo upoznati se sa zakonima i školskim protokolima, zatražiti obrazloženja od učitelja, dobiti uvid u individualizirani kurikulum i smjernice za podršku učeniku te podnijeti zahtjeve i žalbe. Također su dužni omogućiti učeniku stalnu podršku, dijeliti relevantne informacije, pružati podršku kod kuće, pratiti njegov napredak, održavati komunikaciju sa školom i čuvati dokumentaciju. U slučaju neslaganja s roditeljima, škola provodi prošireni timski sastanak kojem prisustvuju svi ključni dionici, uključujući i dodatnu stručnu podršku ukoliko je ista potrebna. Cilj sastanka je savjetovanje, rješavanje nesporazuma i dogovor o daljnjim postupcima. [24, 25]

Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju [4] određuje vrste teškoća na temelju kojih učenici ostvaruju pravo na

odgovarajuće programe i podršku tijekom školovanja. Programi i oblici obrazovanja za učenike s teškoćama u razvoju provode se uz programsku i stručnu potporu te pedagoško-didaktičku prilagodbu [4, 23]. Ti programi obuhvaćaju razne modele odgoja i obrazovanja, dodatne programe te privremene oblike nastave, dok pedagoško-didaktička prilagodba obuhvaća prilagođenu informatičku opremu, specifična didaktička sredstva i pomagala, udžbenike prilagođene potrebama učenika (u jeziku, pismu i formatu), elektroakustičku opremu, prilagođene načine komunikacije i slično [4]. Stručna povjerenstva u uredu državne uprave u županiji nadležnom za poslove obrazovanja određuju programe na temelju procjene učenika, uključujući medicinske, psihološke i edukacijsko-rehabilitacijske podatke, a isti su prilagođeni potrebama svakog učenika te uključuju redovite, prilagođene i posebne programe, odnosno dijele se na [4, 23]:

- redoviti program uz individualizirane postupke
- redoviti program uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke
- posebni program uz individualizirane postupke
- posebni programi za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada uz individualizirane postupke.

Rješenje o programu donosi stručno povjerenstvo, uključujući ime učenika, program, dodatne programe te obrazloženje [4]. Nastava se organizira u redovitim razredima, posebnim odjelima, njihovoj kombinaciji ili u odgojno-obrazovnim skupinama [4, 23]. Škola osigurava prilagodbe prema potrebama učenika i prati njihov napredak, dok stručna povjerenstva mogu predlagati promjene programa [4].

Redoviti program uz individualizirane postupke predstavlja obrazovni pristup namijenjen učenicima koji su sposobni pratiti standardni nastavni plan, ali zahtijevaju prilagođene metode rada zbog svojih individualnih potreba. Ovi prilagođeni postupci uključuju raznoliku podršku, uzimajući u obzir učenikovu samostalnost, tempo rada, metode učenja, evaluaciju napretka, aktivno sudjelovanje te korištenje tehnoloških ili drugih pomagala. Detaljno razrađeni za svakog učenika i dokumentirani, ovi postupci izrađuju se u suradnji s učiteljima i stručnim timom škole te su dostupni roditeljima tijekom prvog dijela školske godine. Ovaj prilagođeni program provodi se u redovitim razredima, pod vodstvom učitelja ili nastavnika koji rade s ostatkom razreda. U posebnim slučajevima, kada su potrebni posebni uvjeti zbog sigurnosti ili drugih faktora, ovaj program može se provoditi u posebnim odjelima uz odobrenje nadležnih tijela. Provođenje ovog programa u posebnim odjelima ovisi o dogovoru s Ministarstvom ili sukladno mreži školskih ustanova. Dodjela ovog prilagođenog programa ovisi o specifičnim potrebama učenika i može obuhvatiti dugoročnu rehabilitaciju. [4, 24]

Redoviti program uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke namijenjen je učenicima čija teškoća zahtijeva prilagođeni pristup u učenju. Prilagodba sadržaja obuhvaća smanjenje obujma gradiva kako bi odgovaralo sposobnostima učenika, dok se individualizirani postupci izrađuju za svakog učenika i detaljno dokumentiraju. Ovaj se program također provodi u redovitim razredima škole, ali se može primijeniti i u posebnim odjelima ako su potrebni posebni uvjeti za sigurnosti učenika ili drugih. Provedba programa uključuje sve obrazovne predmete i praktičnu nastavu. Kada je potrebno, Ministarstvo može odobriti produljenje trajanja programa ili prilagodbu kako bi učenicima omogućilo usvajanje gradiva u skladu s njihovim mogućnostima. [4, 24]

Posebni program uz individualizirane postupke, temeljen na individualnim potrebama i sposobnostima učenika, pruža strukturiranu podršku koja se prilagođava specifičnostima njihovog funkcioniranja. Namijenjen je onima koji ne mogu u potpunosti pratiti redoviti ili prilagođeni program te može obuhvatiti sve ili pojedine predmete, ovisno o potrebama učenika. Kada se provodi za sve predmete, realizira se u posebnim odjelima, gdje edukacijski rehabilitatori i učitelji, odnosno nastavnici, pružaju podršku prema propisanim standardima. No, ukoliko se primjenjuje samo za određene predmete, učenici ostale nastavne sadržaje obrađuju unutar redovitih razreda uz podršku stručnih suradnika škole. Važno je da se provedba programa prilagođava lokalnim okolnostima i smjericama Ministarstva kako bi se osigurala najbolja podrška za svakog učenika. U posebnim situacijama, kada nije organiziran poseban odjel, program se može provoditi i unutar redovitih razreda uz pomoć stručnih suradnika škole. [4, 24]

Posebni programi za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada uz individualizirane postupke, odnosno razvoj životnih vještina i radnih kompetencija, obvezno je osnovno obrazovanje za učenike čije funkcionalne sposobnosti zahtijevaju posebnu podršku. Ovaj program, namijenjen učenicima od šeste do dvadesetprve godine, usmjerava se na osposobljavanje za osnovne svakodnevne aktivnosti i radne zadatke. Učenik koji završava osnovni posebni program, a nije u mogućnosti nastaviti srednjoškolsko obrazovanje po standardnom programu, može produžiti obrazovanje unutar posebnog programa za stjecanje ovakvih kompetencija, ali do maksimalno dvadesetprve godine. Za takve je učenike škola dužna pokrenuti postupak za utvrđivanje primjerenog programa i inkluziju u poseban program koji se provodi u skladu s propisima i uz podršku edukacijskih rehabilitatora i učitelja, a organizira se prema smjericama Ministarstva i lokalnih obrazovnih institucija. [4, 24]

Individualizacija učenja prilagođava se sposobnostima svakog učenika, zahtijevajući suradnju nastavnika i stručnih suradnika. Nastavnici za vrijeme rada s učenicima u razrednom

odjelu opserviraju, odnosno promatraju i primjećuju slabosti kod učenika koje mogu utjecati na njihov napredak i primjenjuju različite metode kako bi uklonili prepreke i motivirali učenike. Međutim, nije se korisno osvrnuti samo na učenikove slabosti, već se u opservaciji nastavnici usmjeravaju i na učenikove pozitivne osobine i mogućnosti koje kod njega postoje. [24, 25] Tim stručnjaka koji u osnovnoj školi provode opservaciju učenika sastoji se primarno od razrednog ili predmetnog nastavnika koji prvi uočava moguće poteškoće, zatim defektologa, pedagoga, psihologa, liječnika primarne zdravstvene zaštite i predstavnika Komisije koja je uputila učenika na opservaciju. [25] Individualizirani postupci odnose se na prilagodbu metoda poučavanja i vrednovanja, čime se omogućava svakom učeniku da uči na način koji mu najbolje odgovara. [24, 25]

Postupci individualizacije nastavnog gradiva u redovnoj nastavi osnovnoškolske Informatike uključuju prilagodbu prezentacije sadržaja. Nastavnici koriste različite metode i vizualne prikaze za predstavljanje gradiva, sažimaju i strukturiraju tekst te primjenjuju grafičke prilagodbe. Primjerice, verbalne informacije podržavaju se slikovnim prikazima, mimikom, pokretom i promjenom intenziteta glasa. Informacije se iznose u malim koracima s čestim ponavljanjima, jasno prikazujući povezanost novog sadržaja s već usvojenim znanjem. Osigurava se podrška u pisanju, koristeći veće crtovlje, označeno mjesto za početak pisanja, pomoć druge osobe, ali najčešće uz korištenje asistivne tehnologije. [24]

Upotreba asistivne, odnosno digitalne tehnologije, omogućuje brzu prilagodbu obrazovnih sadržaja, ali zahtijeva vremensko prilagođavanje i učenika i nastavnika. Asistivna tehnologija obuhvaća razne uređaje i programe koji podržavaju različite funkcionalne sposobnosti ovih učenika. U praksi, asistivna tehnologija pruža podršku stabilnosti, komunikaciji, kretanju, te omogućava pristup računalu i prevladavanje raznih prepreka. Niz aplikacija, poput onih razvijenih u okviru projekta ICT-14C, namijenjen je olakšavanju komunikacije i učenja u različitim dobnim skupinama i kontekstima. Primjeri nekih od njih jesu komunikacijski uređaji koji omogućuju osobama s poteškoćama u govoru ili komunikaciji izražavanje misli i potreba putem simbola, slika ili teksta, a moguće ih je pronaći u jednostavnijoj varijanti, poput prenosivih komunikatora, ili složenijoj, s dodatnim značajkama poput glasovnog sintetizatora. Nadalje, alternativne tipkovnice olakšavaju uporabu računala osobama s fizičkim poteškoćama, primjerice one s grupiranim tipkama koje su odijeljene bojama. Postoje i specijalizirani softveri i sigurne platforme za učenje kojima je moguće pretvoriti tekst u govor, organizirati vrijeme i zadatke, prilagoditi tempo učenja i sadržaj prema vlastitim potrebama i preferencijama. [24]

Prilagodbe materijala obuhvaćaju vizualne rasporede za organizaciju aktivnosti, koji su posebno korisni kod učenika s autizmom, zatim podsjetnike koji pružaju podršku u pažnji i

radnom pamćenju, uvećanje radnih materijala za učenike s motoričkim izazovima, vizualne oznake koje olakšavaju slijedeće uputa, elektroničke udžbenike i slično. [24]

Vrijeme za učenje i izvršavanje zadataka jasno je definirano, koristeći vremenske pokazatelje poput satova sa zvučnim signalima ili mjerača vremena. Učenike se unaprijed upoznae s aktivnostima kako bi se mogli pripremiti i pratiti slijed aktivnosti, što pozitivno utječe na njihov osjećaj sigurnosti i koncentraciju. Za učenike s teškoćama u razvoju često je potrebno produljivanje ili skraćivanje vremena, uvažavajući njihove perceptivne, kognitivne, senzoričke, motoričke i koncentracijske sposobnosti. [24]

Aktivno uključivanje učenika u proces učenja, poučavanja i vrednovanja postiže se prilagodbom metoda kako bi učenici aktivno sudjelovali. Uvažavanje potreba, sposobnosti i mogućnosti svakog učenika vodi ka njihovom aktivnom uključivanju. Navedeno uključuje posebne načine prezentacije, odgodu početka rada, odabir rečenica, korištenje određenih pomagala i slično. [24]

Načini vrednovanja prilagođeni su različitim metodama ispitivanja. To uključuje oblikovanje provjera prema broju zadataka, njihovom redoslijedu i složenosti. Nastavnik omogućuje dovoljno vježbe prije testiranja, najavljuje provjere znanja i pruža izbor između usmenog i pismenog ispitivanja, temeljeno na učenikovim jakim stranama. Ponekad se provodi češće ispitivanje manjih dijelova gradiva i omogućava dulje vrijeme za provjere znanja. Zadaci se prilagođavaju u skladu s brojem i složenosti, dajući jasne upute i koristeći metodu malih koraka. [24]

Usmena provjera znanja prilagođava se potrebama učenika s teškoćama postavljanjem kratkih i jasnih pitanja, izbjegavanjem igre riječima i provjeravanjem razumijevanja uputa. Pitanja su formulirana tako da zahtijevaju kratke odgovore, a učenicima se omogućuje više vremena za odgovor. Ako učenik ne može odgovoriti odmah, nastavnik pruža diskretnu podršku i čeka da učenik sam završi svoje odgovore ili mu daje mogućnost da napiše odgovor [24].

Pisane provjere znanja prilagođavaju se nizom postupaka. Zadaci se postavljaju od jednostavnijih prema složenijima i raščlanjuju se na manje dijelove. Pitanja su kratka, jasna i jednoznačna, a odgovori se često nadopunjuju kratkim rečenicama. Važno je provjeriti razumijevanje uputa i pružiti povratne informacije. Također, učenicima se daje više vremena za rješavanje zadataka ili se smanjuje broj zadataka zbog jezičnih teškoća, pri čemu se zanemaruju pogreške nastale zbog govorno-jezičnih teškoća. [24]

Okruženje za učenje mora biti podržavajuće i prilagođeno učenicima s teškoćama u razvoju. Prilagodbe okruženja uključuju smanjenje ili povećanje senzornih podražaja prema



potrebama učenika. Učenici mogu biti prekomjerno osjetljivi ili nedovoljno osjetljivi na određene podražaje, pa je važno otkriti i prilagoditi neodgovarajuće podražaje na optimalnu razinu za učenika. Time se omogućuje bolje integriranje i korištenje senzornih informacija te smanjuje ometanje u učenju. [24]

Prilagodbe također uključuju organizaciju vremena s kratkim stankama za odmor kako bi se učenicima pomoglo da optimalno izmjenjuju različite aktivnosti. Primjeri uključuju crtanje, rješavanje mozgalica ili odlazak u „tihi kutak“. [24]

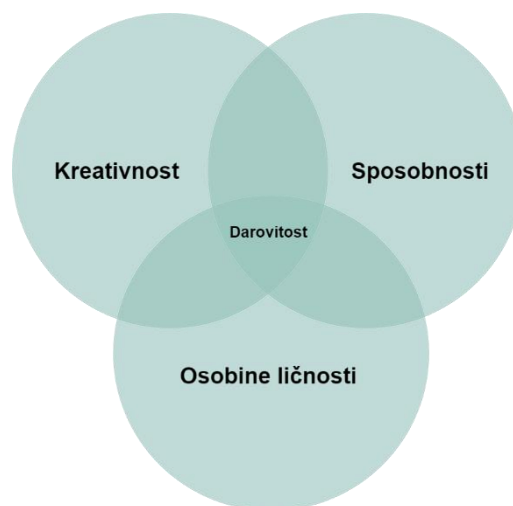
Prilagodbe okruženja igraju ključnu ulogu u podržavanju učenja učenika s poteškoćama. U području vidne percepcije, važno je prilagoditi svjetlost i minimizirati odsjaj kako bi se poboljšala orijentacija. Također, od pomoći može biti i stvaranje kontrasta u prostoru. Što se tiče slušne percepcije, postavljanje izvora zvuka blizu dominantnog uha i osiguravanje tihe okoline za odmor su bitni. Prilagođavanje položaja klupe također može pomoći učenicima s oštećenjem sluha da lakše prate nastavu. Percepcija dodira zahtijeva osiguranje osobnog prostora i pomagala kako bi se učenici osjećali ugodno i zaštićeno. U pogledu percepcije kretanja i ravnoteže, važno je osigurati potporu kretanju uz prilagođene stolove i stolice. Također, prilagodba visine i nagiba stola može pridonijeti udobnosti i funkcionalnosti. Kontrola mirisa i temperature bitna je za ugodno okruženje za učenje. Umanjivanje ometajućih mirisa i vođenje brige o temperaturi prostora mogu poboljšati koncentraciju i udobnost. Osiguravanje prikladnih uvjeta podrazumijeva uklanjanje arhitektonskih barijera i osiguravanje sigurnog prostora. Prilagođeni raspored klupa i jasne smjernice mogu uvelike olakšati snalaženje u prostoru učenika s teškoćama. [24, 25]

Kako bi se pružila odgovarajuća podrška učenicima s odgojno-obrazovnim poteškoćama, ključno je kontinuirano pratiti njihov napredak u svim područjima te pravovremeno prepoznati rizike. Uključeni su nastavnici, stručni suradnici, roditelji te po potrebi vanjski stručnjaci. Svaki učenik ima pravo na podršku temeljenu na individualnim potrebama i razvoju. Iz tog se razloga za njih izrađuje učenički kurikulum koji se prilagođava specifičnim potrebama i rizicima. Učenički kurikulum usredotočen je na pojedinog učenika, a planiranje uključuje procjenu potreba, odabir prilagođenih strategija i vrednovanje postignuća. Nastavnici planiraju inkluzivnu nastavu definirajući što će se učiti, na koji način, gdje i kako će se vrednovati. Ključni koraci uključuju početnu procjenu, planiranje podrške te vrednovanje ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda. [24, 25] Za uspješno provođenje učeničkih kurikuluma potrebno je realno procijeniti učenikove sposobnosti i znanje te postaviti godišnji cilj odgoja i obrazovanja, kao i kratkoročne ciljeve. Važno je identificirati potrebe učenika i način njihovog zadovoljavanja te odrediti u kojoj mjeri će učenik sudjelovati u redovnom programu. Također je važno utvrditi termine i trajanje individualne pomoći te odrediti kriterije,

sredstva i metode vrednovanja ciljeva. Na kraju, potrebno je definirati profile stručnjaka odgovorne za izradu, provedbu, vrednovanje i eventualnu prilagodbu programa. [25]

### 6.3. Daroviti učenici

Među ljudima postoje značajne individualne razlike, a pojedinac tijekom svog razvoja mijenja osobine kroz različite kvantitativne i kvalitativne varijacije. Neki pojedinci, u jednakim okolnostima, mogu obavljati određene aktivnosti brže, bolje i originalnije od drugih, zbog čega ih nazivamo nadarenima ili darovitima. [31] Prema Pravilniku o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju darovitih učenika, darovitost je skup osobina koje učeniku pružaju mogućnost postizanja iznadprosječnih rezultata „u jednom ili više područja ljudske djelatnosti“. Rijetko se događa da je učenik darovit u svim područjima; češće se radi o jednom specifičnom području. [3] Prema Renzulli i Reis troprstenastoj koncepciji darovitosti [32, 33], darovitost nije rezultat jedne karakteristike, već kombinacije kreativnosti, sposobnosti i osobina ličnosti, kao što je vidljivo na slici 2.



Slika 2. Renzulli i Reis troprstenasta koncepcija darovitosti [32, 33]

Darovitost ovisi o visoko razvijenim sposobnostima, osobnoj motivaciji i vanjskom poticanju. [3] Daroviti učenici posjeduju natprosječne opće ili specifične sposobnosti, motivaciju i visok stupanj kreativnosti, što omogućava razvijanje izvrsnih kompetencija i dosljedno postizanje iznimnih postignuća [3, 34]. Identifikacija darovitih učenika složen je i kontinuiran proces, a isti se obavlja od strane stručnjaka s ciljem prepoznavanja i zadovoljavanja njihovih odgojno-obrazovnih potreba te poticanja njihovih visokih potencijala. [31, 34, 35]. U kontekstu osnovnog obrazovanja, daroviti učenici su oni koji obrazovne zadatke rješavaju znatno lakše od svojih vršnjaka. Oni postavljaju pitanja koja već sadrže odgovor i stalno traže dijalog kako bi riješili različite problematične situacije. [33] „Oni zahtijevaju

obrazovne programe različite od onih koje škole nude, kako bi realizirali svoje potencijale za vlastitu dobrobit i dobrobit zajednice.“ [32, 35].

Prema Pravilniku o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju darovitih učenika [3, 33, 35], postoji nekoliko područja darovitosti učenika prema sposobnostima, a ista se dijele na:

- opće intelektualne sposobnosti
- stvaralačke (kreativne) sposobnosti
- sposobnosti za pojedina nastavna i znanstvena područja
- socijalne i rukovodne sposobnosti
- sposobnosti za pojedina umjetnička područja
- psihomotorne sposobnosti

„Istaknute osobine i ponašanja darovitih učenika vidljive su od rane dobi“ i mogu se različito manifestirati u pojedinim razvojnim fazama, ovisno o području darovitosti. Umjetnički daroviti učenici ne moraju nužno biti na visokoj intelektualnoj razini, ali pokazuju izniman interes i rezultate u umjetničkim područjima poput plesa, glazbe, likovnog izražavanja i glume. Učenici s visokim općim intelektualnim sposobnostima često imaju visok stupanj opće inteligencije, razvijenu sposobnost rezoniranja, logičkog zaključivanja, apstraktnog mišljenja, brzo učenje i intelektualnu znatiželju. Njihove osobine ličnosti uključuju veliku usmjerenost prema cilju, unutarnju motivaciju, ustrajnost, kreativnost, maštovitost i visok moralni standard. [34, 35].

Daroviti učenici zbog svojih izuzetnih sposobnosti mogu očekivati visoka postignuća, ali istodobno se suočavaju s izazovima poput perfekcionizma, otpora prema rutinskom radu, potrebom za samostalnim aktivnostima, osjećajem osamljenosti i sukobima s vršnjacima. Ovi izazovi mogu otežati njihov razvoj i prilagodbu. Socioemocionalne teškoće mogu nastati zbog nerazmjera između intelektualnog i emocionalnog razvoja te neprikladnog reagiranja okoline. [32, 34].

Kreativnost darovitih učenika očituje se u rješavanju situacija na nov i neobičan način, potrebi za pronalaženjem alternativnih metoda u vlastitim aktivnostima, te u osmišljavanju novih kognitivnih rješenja tijekom procesa učenja. Ovi učenici traže inovativnije pristupe poučavanju. [33]

Stoga, kao što je već ranije navedeno, daroviti učenici zahtijevaju posebne obrazovne programe kako bi realizirali svoje potencijale za vlastitu dobrobit i dobrobit zajednice [32, 34]. Neuspjeh u razvijanju darovitosti često proizlazi iz neprimjećivanja znakova visokih sposobnosti te izostanka adekvatne podrške koja bi pomogla učenicima u razvoju pozitivne

slike o sebi, samopoštovanja i intrinzične motivacije. Najuspješnija je ona okolina koja osnažuje učenika i podržava njegovu ulogu u vlastitom razvoju [34].

## **6.4. Odgojno-obrazovna podrška darovitim učenicima u osnovnoškolskom obrazovanju**

Kao što je već ranije spomenuto, inkluzija u obrazovanju podrazumijeva uključivanje svih učenika u obrazovni sustav, bez obzira na njihove razlike, te se temelji na ljudskom pravu na kvalitetno obrazovanje. Inkluzivni pristup promiče raznolikost i zajedničko obrazovanje djece različitih sposobnosti te zahtijeva prilagodbu obrazovnog rada potrebama učenika. Inkluzija doprinosi socijalnoj pravednosti u obrazovanju, osiguravajući da svi učenici imaju jednake prilike za učenje i razvoj. Kvaliteta inkluzije mjeri se njezinom učinkovitošću u prilagođavanju kurikulumu i metodama rada kako bi zadovoljila potrebe svih učenika. [36]

Kurikulumski pristup usmjeren na razvoj kompetencija zahtijeva promjene u metodama rada. Kvalitetna obrazovna inkluzija zahtijeva osmišljen model unutar školskog sustava i prakse. Ključno je jačati postojeće i uspostavljati nove procese za prepoznavanje, razvoj i upravljanje potencijalima od najranije dobi. Ovi procesi uključuju poticanje potencijala darovitih učenika i njihovo cjeloživotno usmjeravanje. [36]

Darovite učenike u obrazovnom sustavu treba identificirati kako bi im učitelji mogli pružiti odgovarajuću podršku. Tim za darovite je stručno tijelo unutar odgojno-obrazovne ustanove koje osniva ravnatelj i čine ga ravnatelj, psiholog, pedagog, odgojitelji, učitelji, nastavnici te po potrebi logoped, edukacijski rehabilitator, socijalni pedagog, knjižničar i vanjski stručnjaci. Njihova zadaća je planiranje, organiziranje, identifikacija, provođenje, praćenje i vrednovanje rada s darovitim učenicima te suradnja s roditeljima. Identifikacija darovitih učenika je timski proces koji uključuje prepoznavanje i zadovoljavanje njihovih specifičnih potreba, a može se započeti već u predškolskoj dobi kako bi se osigurala odgovarajuća podrška. [34, 36]

Proces identifikacije je dinamičan i kontinuiran te uključuje praćenje razvoja i znakova darovitosti u ranoj dobi i tijekom daljnjih faza razvoja. Roditelji, primijetivši prve znakove darovitosti, često povećavaju svoja očekivanja, što može pozitivno utjecati na djetetov razvoj. Ključno je da roditelji provode puno vremena s djetetom i sustavno rade na obogaćivanju njegovih iskustava. U proces identifikacije uključeni su djeca, roditelji, odgojitelji, učitelji, stručnjaci i vanjski suradnici. Identifikacija treba biti inkluzivna, nepristrana i temeljena na valjanim metodama prilagođenima individualnim potrebama djece. Važno je postupno

postavljati sve složenije zadatke i situacije, ali u skladu s djetetovim mogućnostima, kako bi i okolina djeteta prepoznala njegove znakove darovitosti. [33, 34, 37]

Identifikacija darovitosti uključuje faze uočavanja i utvrđivanja darovitosti te ne postoji jedinstvena metoda koja odgovara svim darovitim učenicima. Identifikacija je stručan proces utvrđivanja jesu li opaženi znakovi doista znakovi darovitosti i hoće li dijete imati koristi od sustavnog programa razvoja ili bi takav program bio neprimjeren njegovim sposobnostima. Ovaj postupak je osjetljiv jer utječe na budući razvoj djeteta i njegovih sposobnosti. Uočavanje obuhvaća prepoznavanje darovitih od strane roditelja, vršnjaka, odgojitelja, učitelja i stručnjaka, dok utvrđivanje uključuje mjerenje sposobnosti i kompetencija kako bi se odredila vrsta i stupanj darovitosti. Pojmovi uočavanje i identifikacija često se pogrešno koriste u kontekstu prepoznavanja darovitih pojedinaca. Uočavanje znači samo prepoznati potencijalno darovitog učenika, dok identifikacija uključuje utvrđivanje vrste i stupnja darovitosti. Korištenje višestrukih metoda i tehnika omogućava sveobuhvatno prikupljanje informacija i bolje razumijevanje darovitosti. [32, 33, 34]

Posebna pažnja treba se posvetiti djeci s niskim školskim postignućem, pripadnicima različitih kultura, iz obitelji s niskim socioekonomskim statusom, s teškoćama u razvoju, niskom motivacijom te djeci darovitoj u stereotipno netipičnim područjima za njihov spol, primjerice dječaci daroviti u području plesnih umjetnosti poput baleta. [34]

Određeni daroviti učenici često ostaju neprepoznati jer njihove sposobnosti nisu uvijek očite kroz visoka postignuća. Takvi učenici ne pokazuju uvijek karakteristike darovitosti na očekivani način, zbog čega ih nastavnici mogu lako previdjeti. Potrebna je posebna pažnja u procesu identifikacije. [32, 34]

Iznimno darovita djeca i učenici vrlo su rijetki i posjeduju izuzetno visoke sposobnosti i kreativnost. Često imaju socioemocionalne poteškoće i uobičajeni testovi ne uspijevaju obuhvatiti njihov stvarni potencijal, a pravilno poticanje može rezultirati iznimnim postignućima. [34, 37]

Daroviti učenici s teškoćama u razvoju najranjivija su skupina jer njihove teškoće otežavaju prepoznavanje darovitosti. Potrebna je složena dijagnostika i individualno prilagođeni testovi kako bi se pravilno identificirali i podržali. [34]

Daroviti učenici iz nepovoljnih socioekonomskih sredina ili manjinskih zajednica često ostaju neprepoznati zbog kulturnih razlika i niskog samopoštovanja. Standardni testovi nisu prikladni, pa je potrebno koristiti alternativne metode identifikacije. [34]

Darovite učenike s niskim školskim uspjehom je najteže uočiti jer ne pokazuju uspjeh i lakoću učenja. Imaju nisko samopouzdanje i loše samopoimanje, što dovodi do problema u

ponašanju. Identifikacija treba uključivati testiranje sposobnosti i kreativnosti te analizu izvanškolskih postignuća. [32, 34]

Odgojno-obrazovni sustav treba osigurati odgovarajuću podršku darovitim učenicima, uključujući metode koje potiču kreativnost i poduzetnost. Inkluzivno obrazovanje podrazumijeva zajednički rad darovitih učenika, prosječnih vršnjaka i onih s poteškoćama. Međutim, koncept inkluzivne učionice može biti izazovan za zadovoljenje specifičnih potreba darovitih učenika. [36, 37]

Primjereno obrazovanje učitelja i nastavnika na inicijalnoj razini ključno je za uspješno provođenje inkluzije. Iako neki sveučilišni programi pokrivaju rad s djecom s posebnim potrebama, većina nastavnika nema dovoljno visoku razinu obrazovanja za rad s darovitima, a upravo dobro obrazovani nastavnici ključni su za njihov uspjeh jer oni imaju slobodu unijeti inovacije u nastavni proces kako bi poticali razvoj svakog učenika. U Hrvatskoj se nastavnici upoznaju s novim metodama na seminarima Agencije za odgoj i obrazovanje. Kvalitetan nastavnik kontinuirano se usavršava i prilagođava promjenama u društveno-kulturnom kontekstu. [36]

Školska praksa naglašava suradnju svih sudionika u obrazovnom procesu, gdje učitelji i nastavnici igraju ključnu ulogu u inkluziji. Njihov odgojni zadatak je poticanje prihvatanja različitosti, dok obrazovni zadatak uključuje prilagođavanje nastavnog sadržaja individualnim potrebama učenika, u ovom slučaju darovitih. Nastavnici trebaju prihvatiti različitosti kao motivaciju, a ne prepreku. [36]

Učinkovita suradnja u razredu poboljšava svijest o različitostima među učenicima, a nove metode rada prilagođene svakom učeniku podržavaju inkluziju. Nacionalni kurikulum omogućuje prilagodbu nastave individualnim potrebama učenika. Kvalitetno uključivanje darovitih učenika zahtijeva stvaralački pristup koji potiče slobodno izražavanje i individualnost. Kvalitetan odnos nastavnika i učenika te prilagodba metoda rada ključni su za uspjeh inkluzije. Daroviti učenici imaju specifične potrebe i trebaju posebnu podršku, a istraživanja pokazuju da različite kognitivne sposobnosti i dodatne aktivnosti doprinose akademskom postignuću, dok kreativnost utječe na uspjeh u neakademskim područjima. [36]

Specifične sposobnosti darovitih učenika očituju se u sljedećim područjima: jezično-komunikacijsko, matematično, tehničko i informatičko, prirodoslovno, društveno-humanističko, umjetničko i tjelesno-zdravstveno područje, te svako od njih obuhvaća specifične sposobnosti, motivaciju i kreativnost. Rani znakovi manifestiranja navedenih sposobnosti mogu se otkriti pomoću ljestvica procjena. Učenici pokazuju različite kombinacije ovih sposobnosti, pa se metode procjene prilagođavaju s fokusom na testove specifičnih sposobnosti. Na primjer, umjetničko-likovno područje zahtijeva visoku vizualnu sposobnost,

dok matematička darovitost kombinira vizualno-spacijalne i numeričke sposobnosti. Ove su sposobnosti ključne u identifikaciji procjene vještina i postignuća stručnjaka u određenom području (kao što su umjetnici, glazbenici), „ali i testovi specifičnih sposobnosti, testovi divergentnog mišljenja i kreativnosti, kao i opažanje ponašanja u stimulativnom okruženju.“ [34]

U svrhu podrške darovitim učenicima u odgojno-obrazovnom sustavu izrađen je dokument s nazivom *Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima*, kojega je izdalo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih u listopadu 2022. godine. Ove smjernice pružaju podršku odgojiteljima, učiteljima, nastavnicima i roditeljima u prepoznavanju i podršci darovitih učenika na svim razinama obrazovanja. [34]

Prema Pravilniku o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju darovitih učenika [3], daroviti učenici mogu pohađati redovni ili diferencirani program u razredu, posebnoj grupi ili individualno. Diferencirani program obogaćen je sadržajima i metodama koje potiču razvoj darovitosti. U posebnoj grupi, koja se sastoji od učenika slične obrazovne razine, obrađuju se dijelovi programa za koje učenici pokazuju sposobnost i interes. Za učenike s izrazitim sposobnostima organizira se individualni rad s mentorom. Grupa može imati najviše pet učenika i rad se provodi unutar redovne nastave, prema zakonom propisanom tjednom opterećenju. Kriterije za formiranje posebnih razrednih odjela darovitih učenika iz više škola utvrđuje organ uprave nadležan za poslove školstva. [3]

Kurikularno planiranje za darovite učenike polazi od Nacionalnog kurikulumu i specifičnih potreba darovitih učenika, naglašavajući nekoliko ključnih načela. Prvenstveno, cjeloviti razvoj i dobrobit darovitih učenika se potiče kroz uravnotežen kognitivni i socioemocionalni napredak. [34] Primjerice, darovitom učeniku koji pokazuje iznimne sposobnosti u programiranju, ali ima poteškoća u socijalnoj interakciji, može se osigurati dodatna podrška kroz grupne projekte koji kombiniraju programiranje s timskim radom. [32, 37] Osigurava se individualizirana podrška i prilagođeni pristupi učenja, pri čemu se posebna pažnja posvećuje darovitim učenicima iz nepovoljnih sredina, manjinskih zajednica i onima s teškoćama. [34] Primjerice, darovitom učeniku iz manjinske zajednice može se pružiti prilika za sudjelovanje u dodatnim jezičnim radionicama koje potiču dvojezičnost i jačaju identitet.

Kao drugo, aktivna uloga darovitih učenika u učenju je ključna. Omogućuje se sloboda izbora sadržaja i metoda rada, čime se potiču motivacija, znatiželja i zadovoljstvo u učenju. [34] Primjerice, darovitom učeniku koji pokazuje interes za računalnu znanost može se omogućiti provođenje samostalnih istraživanja o umjetnoj inteligenciji ili sudjelovanje u projektima razvoja softvera. Na taj se način razvijaju samostalnost, metakognitivne vještine i sposobnost primjene znanja u različitim kontekstima. [32, 34] Primjerice, učenik koji se ističe

u kodiranju može se potaknuti da sudjeluje u književnim hackathonima i razvija aplikacije koje rješavaju stvarne probleme, čime se jača njegova samostalnost i kreativnost.

Nadalje, poticanje složenijih oblika mišljenja igra važnu ulogu u obrazovanju darovitih. Korištenje viših kognitivnih procesa i kreativnog razmišljanja omogućuje samostalno istraživanje i rješavanje problema. [32, 34] Primjerice, darovitom učeniku u informatici može se zadati zadatak da samostalno dizajnira i razvije vlastitu igricu, analizirajući rezultate i prezentirajući zaključke pred razredom. Naučeno se primjenjuje u novim i promjenjivim kontekstima, čime se potiče inicijativnost i poduzetnost učenika. Također, darovitom učeniku može se omogućiti sudjelovanje u natjecanjima, radionicama i ljetnim školama koje nude dodatne izazove i prilike za praktičnu primjenu znanja, kao što su informatičke olimpijade ili radionice o cyber sigurnosti. [34]

Ova načela zajedno osiguravaju da kurikularno planiranje ne samo da prepoznaje i potiče darovitost, već i pruža sveobuhvatnu podršku koja omogućuje darovitim učenicima da ostvare svoj puni potencijal. [34]

Učenički kurikulum nastavnog predmeta Informatika za darovite učenike u osnovnoškolskom obrazovanju uvodi kvalitativne izmjene u nacionalni predmetni kurikulum i kurikulumu međupredmetnih tema, prihvaćajući „načela kurikulumske planiranja za darovite učenike“, a fokusirajući se na nekoliko ključnih dimenzija: odgojno-obrazovne ishode, pristup učenju i poučavanju, uratke, tempo učenja te okruženje učenja. Polazi se od inicijalnog stanja, odnosno razine usvojenosti znanja i vještina učenika. Primjerice, daroviti učenici mogu proći kroz predmetni kurikulum brže nego ostali učenici, što omogućuje više vremena za dodatne aktivnosti i sadržaje koji će im omogućiti postizanje ishoda više razine. Stoga je moguće zaključiti kako učenički kurikulum treba biti fleksibilan, poticati više razine kognitivnih procesa, usmjeren na razvoj kreativnosti i temeljen na odgojno-obrazovnim ishodima više razine. Omogućuje „obogaćivanje, ubrzavanje i različito grupiranje prema potrebama učenika“, fleksibilan raspored školskih aktivnosti, raznolike pristupe učenju, cjeloviti razvoj učenika, učenje u različitim okruženjima i izvan učionice, rad s mentorima, primjenu resursa iz šire zajednice te posebne oblike podrške za darovite učenike s teškoćama u razvoju. Nastavnici planiraju i bilježe prikladne oblike podrške za darovite učenike, osiguravajući emocionalno sigurno ozračje, smislen i izazovan rad, prikladnu socijalizaciju te naglasak na proces učenja i potrebe učenika. Individualizacija postupaka važna je za napredak darovitih učenika. Promjene u odgojno-obrazovnim ishodima za darovite učenike podrazumijevaju pomak prema višim razinama kognitivnih procesa, poput rješavanja problema, kreativnog mišljenja, kritičkog mišljenja i primjene znanstvenog načina razmišljanja. Primjeri uključuju davanje zahtjevnijih zadataka, pripremu dodatnih radnih listića, omogućavanje učenicima da predstave naučeno



kroz različite aktivnosti, zadavanje tema u području interesa, poticanje kreativnih zadataka i fleksibilnost u provjerama znanja. Primjerice, darovitom učeniku u području informatike može se omogućiti rad na samostalnom projektu programiranja ili sudjelovanje u natjecanju iz računalnih znanosti, čime se izbjegava dosađivanje i ometanje nastave. Nadalje, uradci su rezultati učenja koji pokazuju razvijenost kompetencija ovih učenika. Oni mogu biti raznoliki, poput problemskih zadataka, umnih mapa, prezentacija ili projekata, i trebaju odražavati napredne razine učenja. Tempo učenja se prilagođava brzini kojom daroviti učenici usvajaju ishode, omogućujući im da napreduju brže kroz kurikulum kako bi održali motivaciju i izazov. Okruženje učenja treba biti poticajno i podržavajuće, uzimajući u obzir socijalne, emocionalne i intelektualne potrebe darovitih učenika. To može uključivati rad u heterogenim skupinama, homogenim skupinama, samostalno učenje i rad s mentorom kako bi se osiguralo optimalno učenje i razvoj. [32, 34]

Učenici osnovne škole mogu završiti dva razreda u jednoj školskoj godini. Učenici od I. do III. razreda mogu to postići ukoliko objektivna testiranja pokažu da su njihova znanja iz čitanja, pismenosti, matematike i drugih predmeta na razini ili iznad razine godinu dana starijih. Učenici od IV. do VIII. razreda mogu završiti dva razreda polaganjem razrednog ispita. Ispit se ne polaže iz predmeta u kojima je učenik već svladao gradivo za viši razred unutar diferenciranog programa. Odluku o navedenom donosi Učiteljsko vijeće na temelju dokumentacije o poticanju i praćenju darovitog učenika, u pravilu uz pristanak i prisustvo roditelja odnosno staratelja. [3] Za darovite učenike koji ranije prelaze u viši razred potrebno je planirati oblike učenja koji omogućuju punu obrazovnu dobit, uključujući dodatnu socioemocionalnu podršku tijekom same tranzicije. [34, 37] Primjerice, darovitom učeniku može se omogućiti napredovanje kroz rad na razvoju aplikacija ili sudjelovanje u natjecanjima iz robotike, uz podršku za socijalnu integraciju u novi razred.

Vrednovanje darovitih učenika obuhvaća praćenje učenja i postignuća te procjenu usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda, dok se izvješćivanje odnosi na razmjenu informacija između škole i obitelji te izdavanje službenih dokumenata koji opisuju rezultate vrednovanja. Važno je osigurati sukladnost dokumentacije pri prijelazu iz jednog odgojno-obrazovnog ciklusa u drugi, posebno pri prijelazu iz predškole u osnovnu školu te iz osnovne i srednju školu. Učenici se tada pri upisu evidentiraju kao daroviti te se odmah planiraju odgovarajući koraci u organiziraju podrške. Praćenje napretka učenika te diplome i slični dokumenti dokumentiraju se kroz mapu o učeniku, dok se sudjelovanja u izvanškolskim aktivnostima bilježe u e-Matici. Praćenje procesa učenja pruža značajne informacije o prikladnosti korištene podrške, a uključivanje učenika u samorefleksiju potiče ih na samovrednovanje i preuzimanje odgovornosti za vlastito učenje. [34]

## 6.5. Izazovi u radu s učenicima s posebnim potrebama u nastavi Informatike

Rad s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u nastavi Informatike donosi mnoge izazove, posebice ako nastavnici nisu dovoljno dobro obrazovani za rad s ovim učenicima. Profesionalan razvoj nastavnika važan je aspekt, obzirom da nastavnici najčešće nemaju dovoljno obuke ili iskustva u radu s učenicima s posebnim potrebama, što može otežati učinkovito poučavanje i podršku. Ključno je da nastavnici posjeduju određene kompetencije, odnosno kombinaciju znanja, vještina, sposobnosti i stavova potrebnih za provođenje inkluzije. Ove kompetencije uključuju personalizirani pristup učeniku, razumijevanje i uvažavanje raznolikosti među učenicima te predanost inkluzivnim vrijednostima. Nedostatak odgovarajuće izobrazbe nastavnika na visokoškolskoj razini i kompetencija za primjenu inkluzije predstavlja jednu od najvećih prepreka uspješne provedbe inkluzije u razredu. Kontinuirani profesionalni razvoj je neophodan kako bi se nastavnici upoznali s najboljim praksama i novim metodama u specijalnom obrazovanju. Kvalitetna komunikacija s roditeljima učenika s posebnim potrebama također je ključna, ali može biti i izazovna. Potrebno je uspostaviti i održavati kvalitetnu komunikaciju kako bi se osigurala dosljedna podrška učeniku kod kuće i u školi. Roditelji često trebaju dodatne informacije i podršku kako bi razumjeli i podržali obrazovne potrebe svog djeteta. [38, 39, 40]

Učenici s teškoćama u razvoju, učenju, ponašanju i emocionalnim problemima imaju specifične potrebe koje zahtijevaju individualizirane pristupe i metode. Svaka vrsta teškoće zahtijeva prilagođene strategije i resurse, što može biti izazovno za nastavnike koji rade u razredima s velikim brojem učenika. Jedan od ključnih izazova u radu s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim teškoćama je individualizacija nastave, s obzirom da ovi učenici imaju različite potrebe. Nastavnici moraju prilagoditi nastavne materijale, metode i tempo rada kako bi podržali svakog pojedinačnog učenika, što može zahtijevati dodatno vrijeme, stručnost i resurse. [38, 39] Inkluzivni odgoj i obrazovanje pretpostavljaju spremnost školskog sustava da osigura uvjete za učinkovitu odgojno-obrazovnu praksu [39]. Međutim, iako je razvoj individualiziranih učeničkih kurikuluma neophodan jer se isti temelje na prepoznavanju specifičnih ciljeva i aktivnosti koje učenici mogu uspješno ostvariti, planiranje i provedba istih često nadmašuje dostupne resurse. Osim toga, nedostatak specijaliziranih nastavnih materijala, tehnologije i asistivnih uređaja može ograničiti sposobnost učenika da sudjeluju u nastavi. Potreba za dodatnom stručnom podrškom, uključujući socijalne pedagoge, terapeute i asistente u nastavi, često nadmašuje dostupne resurse. Nadalje, informatički sadržaji mogu biti apstraktni i izazovni za učenike s teškoćama, zbog čega je potrebno da nastavnici koriste

konkretnije primjere i vizualne materijale. Učenici s teškoćama mogu imati poteškoće u verbalnom izražavanju, stoga nastavnici trebaju razviti alternativne načine komunikacije. Nastavnici moraju prilagoditi svoje strategije poučavanja kako bi zadovoljili posebne potrebe ovih učenika, što uključuje odabir primjerenih kanala za prijenos informacija, prilagodbu govornog izraza, omogućavanje uspješnog čitanja i pisanja te korištenje učinkovitih demonstracija. Neki učenici s teškoćama mogu se suočiti s nedostatkom motivacije, zbog čega je od iznimne važnosti da nastavnici pronađu načine kako ih zainteresirati za informatiku. Učenici s teškoćama često se osjećaju izolirano, stoga je na nastavnicima da stvore poticajno okruženje za suradnju i podršku. Percepcija nastavnika i njihov stav prema primjeni novih metoda i oblika rada također su ključni čimbenici uspjeha inkluzije. [38, 39] Iako većina nastavnika podržava inkluziju, često imaju sumnje u uspješnost njezine implementacije u vlastitoj školi, što može biti izazov za njezinu provedbu. [39] Nastavnici često surađuju s pomoćnicima u nastavi koji podržavaju učenike s teškoćama te su koordinacija i komunikacija između njih ključne. Škole trebaju biti spremne na dinamičan pristup i otvorenu komunikaciju s raznim sudionicima obrazovnog procesa, dakle učenicima, nastavnicima, roditeljima i ostalima koji doprinose odgojno-obrazovnom procesu, kako bi se osigurala potpuna podrška u učenike s teškoćama i ostvarenje njihovih obrazovnih ciljeva. Nastavnici se u vrednovanju učenika s teškoćama također suočavaju s nizom izazova. Prvo, nastavnici moraju prilagoditi standardne metode procjene kako bi bile prikladne za različite vrste teškoća, što zahtijeva dodatno osposobljavanje. Klasične metode vrednovanja često nisu prikladne za učenike s teškoćama jer ne uzimaju u obzir njihove specifične potrebe i sposobnosti. Drugo, individualizacija pristupa u vrednovanju je ključna, ali i zahtjevna, jer ovaj proces uključuje kontinuirano praćenje napretka učenika i prilagođavanje metoda procjene kako bi se osigurala točnost i ispravnost u vrednovanju. Treći je izazov osiguravanje dosljednosti i objektivnosti u procjeni. Subjektivnost može utjecati na vrednovanje, posebno kada učitelji nemaju iskustva u radu s učenicima s teškoćama. Nadalje, emocionalni i socijalni aspekti vrednovanja također su važni. Učenici s teškoćama često se suočavaju s niskim samopouzdanjem i motivacijom, što može utjecati na njihov nastup tijekom procjene. Nastavnici moraju biti svjesni ovih aspekata i osigurati podršku koja će pomoći učenicima da se osjećaju sigurnima i motiviranima za postizanje svojih ciljeva. Uz prilagodbu, strpljenje i podršku, rad s učenicima s teškoćama u nastavi Informatike može biti izazovan, ali iznimno ispunjavajući. [38, 39]

Što se tiče rada s darovitim učenicima, prvi izazov nalazi se u teškoj identifikaciji darovitih učenika, s obzirom da se njihovi talenti često ne manifestiraju na uobičajen način. Mnogi nastavnici imaju uvjerenje da svi nadareni učenici rado uče, međutim, darovitost kod ovih učenika može biti prikrivena nedostatkom motivacije, dosadom ili neprilagođenim ponašanjem. To može dovesti do nepriznavanja onih darovitih učenika koji možda nemaju

motivaciju za školski rad ili nemaju razvijene radne navike. Međutim, neki učenici svoje sposobnosti jednostavno ne žele pokazati, a razlozi za to leže u neprihvatanju i neodobravanju od strane vršnjaka, kao i nerazumijevanje učitelja prema njihovim stalnim propitkivanjima. Stoga nastavnici trebaju razviti strategije za prepoznavanje potencijalno darovitih učenika, jer standardizirani testovi ne otkrivaju uvijek sve vrste darovitosti, osobito kreativnu ili emocionalnu inteligenciju. Daroviti učenici brže napreduju i često se dosađuju u standardnom nastavnom okruženju, zbog čega prilagodba gradiva kako bi se ovi učenici izazvali i zainteresirali može biti izazov. Sukladno tome, daroviti učenici mogu se suočiti s nedostatkom motivacije ako se ne osjećaju izazvani, zbog čega je važno da nastavnici pronađu načine kako ih potaknuti i održati njihovu strast za učenjem. Nedostatak odgovarajućeg obrazovanja i podrške nastavnicima može dovesti do situacije da oni ne znaju kako pravilno pristupiti darovitim učenicima, čime se dodatno otežava njihovo uključivanje u nastavni proces. Nastavnici se mogu suočiti s problemima kada daroviti učenici odbijaju autoritet i uvriježena pravila ponašanja, često su nemirni, glasni i ometaju rad cijelog razreda. Ova neprilagođenost može izazvati konflikte i negativno utjecati na cjelokupnu dinamiku razreda. Stoga je potrebno osigurati da daroviti učenici budu intelektualno izazvani i stimulirani, što često zahtijeva brži tempo učenja, dodatne zadatke ili projekte koji nadilaze standardni kurikulum. Svaki daroviti učenik ima jedinstvene potrebe i različite talente, a nastavnici trebaju biti spremni prilagoditi svoj pristup kako bi podržali različite talente i interese. Nastavnici trebaju smanjiti svoju autoritativnu poziciju prema darovitim učenicima i omogućiti im više slobode u učenju, potičući ih na samostalno istraživanje i kreativnost. Ovo uključuje dodjeljivanje dodatnih aktivnosti koje su prilagođene njihovim interesima i sposobnostima, kao i omogućavanje uloge pomoćnika ili koordinatora u razredu kako bi se potaknulo njihovo sudjelovanje i odgovornost. Osim akademskih izazova, daroviti učenici često trebaju i socijalnu i emocionalnu podršku. Daroviti učenici se također ponekad osjećaju izolirano ili drugačije od svojih vršnjaka, zbog čega nastavnici trebaju stvoriti poticajno okruženje u kojem se svu učenici osjećaju prihvaćeno. Potrebno je pružiti emocionalnu podršku i razviti socijalne vještine kako bi se smanjila anksioznost, perfekcionizam i osjećaj neprihvaćenosti. Visoka očekivanja od strane roditelja, nastavnika i samih učenika mogu stvoriti veliki pritisak koji vodi do stresa i tzv. *burnouta*. Važno je balansirati izazove i podršku kako bi se osigurao održiv razvoj učenika bez preopterećenja. Uz pravilnu podršku i obrazovanje, rad s darovitim učenicima može im omogućiti da dosegnu svoj puni potencijal. Dodatne obrazovne prilike, poput natjecanja, radionica i ljetnih škola, mogu biti izazovne zbog ograničenih resursa i logistike. Potrebno je osigurati prilike za razvoj specifičnih talenata i interesa izvan standardnog kurikuluma kako bi se daroviti učenici mogli razvijati na najbolji mogući način. Vrednovanje darovitih učenika također nosi niz specifičnih izazova. Prvo, standardne metode

procjene često nisu dovoljno prilagodljive za učenike s iznimnim sposobnostima. Daroviti učenici mogu brzo savladati materijal na temelju kojeg se vrednuje, što može dovesti do podcjenjivanja njihovih stvarnih sposobnosti i potencijala. Drugi izazov je potreba za diferenciranim vrednovanjem, pri čemu nastavnik ulaže dodatno vrijeme i resurse kako bi razvio i implementirao odgovarajuće kriterije vrednovanja. Treći izazov je prepoznavanje različitih oblika darovitosti, obzirom da daroviti učenici mogu imati talente i interese koji variraju od akademskih do kreativnih ili praktičnih vještina, pri čemu nastavnici trebaju posjedovati širok spektar alata i metoda procjene kako bi bili sposobni vrednovati različite oblike darovitosti. Nadalje, socijalni i emocionalni aspekti vrednovanja darovitih učenika također predstavljaju izazov jer se ovi učenici često suočavaju s visokim očekivanjima, kako od strane okoline tako i od samih sebe, što može dovesti do stresa i anksioznosti. Nastavnici svojim kriterijima vrednovanja moraju osigurati podršku koja će pomoći ovim učenicima da se nose s tim pritiscima i zadrže pozitivan stav prema učenju. [40, 41]

Svaka od ovih skupina učenika zahtijeva pažljivo planiranje, prilagođavanje i kontinuiranu podršku kako bi se osigurala njihova uspješna integracija i razvoj u obrazovnom sustavu. Učinkovita suradnja između nastavnika, roditelja i stručnjaka ključna je za prevladavanje ovih izazova i omogućavanje svim učenicima da ostvare svoj puni potencijal.

## 7. Pregled prethodnih istraživanja

Istraživanjem dostupne literature vezane uz ovu temu, naišla sam na nekoliko istraživanja koja su se bavila pitanjem iskustva nastavnika te izazova u radu s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama. U sljedećim ću se potpoglavljima osvrnuti na iduća istraživanja vezana uz rad s učenicima s teškoćama: J. Kranjčec Mlinarić, A. Žic Ralić i N. Lisak, *Promišljanje učitelja o izazovima i barijerama inkluzije učenika s poteškoćama u razvoju*; Ö. Sadioğlu i sur., *Problems, Expectations, and Suggestions of Elementary Teachers Regarding Inclusion*; J. Kratochvílová i J. Havel, *Terms of Inclusive Education in Primary Schools – National and School Curriculum*, te na iduća istraživanja vezana uz rad s darovitim učenicima: A. Nikčević-Milković, A. Jerković i M. Rukavina, *Stanje, problemi i potrebe rada s darovitim učenicima u osnovnim školama u Republici Hrvatskoj*; I. Perković Krijan, L. Jurčec i E. Borić, *Primary School Teachers' Attitudes toward Gifted Students*; A. Lenvik, E. Hesjedal i L. Øen Jones, *"We Want to be Educated!" A Thematic Analysis of Gifted Students' Views on Education in Norway*.

Također, budući da sam naišla na nekoliko završnih i diplomskih radova na ovu temu, osvrnut ću se i na istraživanja koja su provodili hrvatski studenti, kako bih pružila širi kontekst i dublje razumijevanje o stavovima i iskustvima budućih nastavnika te njihovim prijedlozima za poboljšanje rada s učenicima s poteškoćama te darovitim i talentiranim učenicima. Ova istraživanja često uključuju prijedloge za unaprjeđenje obrazovnih praksi, što može biti korisno za osmišljavanje učinkovitih strategija i programa podrške u školama. Istraživanja hrvatskih studenata na temu učenika s poteškoćama nose naslove: V. Marincel, *Izazovi inkluzije djece s teškoćama u redovitim osnovnoškolskim ustanovama iz perspektive pedagoga*; A. Anić Opašić, *Stavovi učitelja o implementaciji i provođenju inkluzivnog odgoja i obrazovanja u sustavu osnovnih škola grada Rijeke*; Ž. Đitko, *Školska postignuća djece s poteškoćama u razvoju*, dok istraživanja na temu darovitih učenika nose naslove: F. Zavalić, *Stavovi učitelja o darovitim učenicima i akceleraciji*; I. Šlogar, *Integracija darovitih učenika u odgojno-obrazovnom radu*.

### 7.1. Istraživanja vezana uz rad s učenicima s teškoćama

Prvo istraživanje koje sam pronašla uključuje promišljanje učitelja o inkluziji djece s poteškoćama, s naglaskom na profesionalne izazove i barijere koje učitelji opažaju i koje nailaze u svom radu, što je ujedno bio i cilj samog istraživanja. Istraživanje je obuhvaćalo učitelje razredne i nastavnike predmetne nastave u Varaždinskoj županiji i koristilo intervjue

kao metodu prikupljanja podataka kako bi se kvalitativno analizirala njihova iskustva i stavovi. Analiza rezultata provedena je metodom analize okvira, što omogućava kategorizaciju podataka prema unaprijed definiranim temama. [42]

Učitelji i nastavnici prepoznaju važnost inkluzije za djecu s poteškoćama i njihove vršnjake, ali ističu da inkluzija zahtijeva puno vremena, pripreme i dodatnih resursa. Naglašavaju potrebu za specijalizacijom u radu s različitim vrstama poteškoća i sustavnom podrškom prije upisa djece u školu. Profesionalni izazovi uključuju nedostatak specijaliziranog obrazovanja za rad s djecom s poteškoćama te potrebu za stalnim usavršavanjem. Učitelji prepoznaju inkluziju kao složen i zahtjevan posao koji zahtijeva kontinuirano ulaganje i prilagodbu. Barijere u provođenju inkluzije uključuju stavove i motivaciju učitelja i nastavnika. Ističu važnost prepoznavanja njihovog truda i dodatnog vrednovanja rada kako bi se potaknula motivacija. Pozitivan stav učitelja i nastavnika ključan je za uspješnu inkluziju, ali je potrebno prevladati nedostatak znanja i predrasude. Učitelji i nastavnici naglašavaju važnost podrške, uključujući pomoćnike u nastavi i suradnju stručnog tima škole, te potrebu za suradnjom s roditeljima i stručnjacima. Prepoznaju financijske izazove i potrebu za fleksibilnim nastavnim planovima kao ključne čimbenike za uspjeh inkluzije [42].

Drugi članak bavi se istraživanjem stavova učitelja u osnovnim školama u vezi s identificiranjem nedostataka u primjeni inkluzivnog obrazovanja i procjenom uspjeha. Cilj istraživanja bio je odrediti stavove, probleme i prijedloge učitelja u osnovnim školama koji rade u sedam različitih regija Turske u vezi s primjenom inkluzivnog obrazovanja na područjima na kojima rade. Ovo istraživanje mi je posebno zanimljivo jer su autori koristili polustrukturirani intervju kao istraživačku metodu. Prikupljeni podaci analizirani su metodom „analize sadržaja“ uz pomoć programa za kvalitativnu analizu podataka NVivo 8. [43]

Istraživanje je pokazalo da većina učitelja ima negativno mišljenje o primjeni inkluzivnog obrazovanja u Turskoj. Učitelji smatraju da su nedovoljno osposobljeni za rad u inkluzivnom obrazovanju, da postoje problemi u njegovoj provedbi, da su razredi preveliki i da je specijalno obrazovanje korisnije za učenike s poteškoćama. Fizički uvjeti u školama također nisu prikladni za inkluzivno obrazovanje, s nedostatkom pristupnih rampi, prilagođenih toaleta i posebnih učionica. Učitelji navode potrebu za stručnom podrškom, informiranjem, materijalnom podrškom i podrškom roditelja. Problemi uključuju i neodgovarajuću identifikaciju učenika u savjetovaništima i nedovoljnu podršku rehabilitacijskih centara. Većina učitelja provodi prilagodbe u vrednovanju i nastavnim metodama za učenike s poteškoćama, uključujući individualne aktivnosti i poticanje na sudjelovanje u nastavi. Učitelji predlažu odvojene obrazovne okoline, kvalificiranije obrazovanje na preddiplomskoj i diplomskoj razini, kvalitetne treninge i materijalnu podršku. Također, istaknuta je potreba za stručnjacima za

specijalno obrazovanje u svakoj školi i planiranjem mobilnih stručnjaka za škole bez stalnih stručnjaka. [43]

Treće je istraživanje analiziralo školsku dokumentaciju koja definira uvjete za inkluziju učenika s posebnim odgojno-obrazovnim poteškoćama u češkim osnovnim školama. Cilj istraživanja bio je procijeniti razlike među školama u pristupima skrbi za ove učenike, praksu suradnje s profesionalcima i roditeljima te identificirati nedostatke u prilagodbama nastavnih strategija i sadržaja. Dokumenti su analizirani kroz analitičko-sintetičke postupke kako bi se izradilo jasnije shvaćanje konceptualnog okvira koji uključuje organizaciju obrazovanja, nastavne strategije, suradnju s roditeljima i stručnjacima te materijalnu i prostornu sigurnost. [44]

Usporedbom zakonskih zahtjeva i stvarnih školskih programa otkrivene su značajne razlike među školama u definiciji uvjeta i sadržaja skrbi za učenike s teškoćama. Većina škola tvrdi da ima dobro razvijene sustave skrbi, ali primijećen je nedostatak konzistentnosti u pristupu i iskustva u skrbi za različite skupine učenika. Prilagodbe nastavnih strategija često su nedovoljne, a pristupi prilagodbi nastavnog plana usmjereni su uglavnom samo na učenike s invaliditetom. Suradivanje s profesionalcima i roditeljima prisutno je, no nedostaju jasne smjernice, te praksa varira među školama. Kvaliteta materijalne opreme i prostornih uvjeta također varira, a nedostatak financijskih sredstava ograničava dostupnost posebne opreme i prilagodbi za učenike s teškoćama. Zaključno, istraživanje ističe potrebu za jasnim smjernicama i obvezujućim nacionalnim kurikulumom kako bi se osigurala konzistentna skrb za raznoliku populaciju učenika. Predlaže se četiri osnovne kategorije za definiranje uvjeta skrbi u školskim programima: prilagodbe učenju, strategije poučavanja, suradnja s profesionalcima i roditeljima te vrednovanje procesa i rezultata obrazovanja. [44]

Zaključak ovog pregleda istraživanja o obrazovanju učenika s poteškoćama uključuje nekoliko ključnih točaka. Prvo, učitelji i nastavnici prepoznaju važnost inkluzije i podržavaju ideju da učenici s poteškoćama mogu biti integrirani u redovne razrede. Međutim, ističu se profesionalni izazovi i barijere s kojima se suočavaju u praksi, uključujući nedostatak vremena, potrebu za dodatnim obrazovanjem i podrškom, kao i nedostatak adekvatnih resursa. Osim toga, postoje razlike u stavovima učitelja i nastavnika prema inkluziji, pri čemu neki smatraju da inkluzija nije uvijek najbolji pristup, posebno ako učenik ima teže poteškoće ili nedostaje podrška. Također, postoje izazovi u pružanju podrške učenicima s poteškoćama, uključujući nedostatak pomoćnika u nastavi i nedostatak podrške roditelja. Naglašava se potreba za prilagodbom nastavnog sadržaja i podrškom učenicima kako bi ostvarili svoj puni potencijal. Također, važno je kontinuirano pratiti školska postignuća učenika s poteškoćama kako bi se identificirali problemi i poboljšali pristupi obrazovanju. Kako bi se poboljšalo inkluzivno



obrazovanje, potrebno je kontinuirano stručno usavršavanje učitelja i nastavnika, podrška školskog osoblja, suradnja s lokalnom zajednicom te prilagodba kurikulumu i resursa. [42, 43, 44].

## **7.2. Istraživanja hrvatskih studenata na temu rada s učenicima s teškoćama**

Četvrto istraživanje provedeno je u sklopu diplomskog rada na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Tema istraživanja je inkluzivno obrazovanje u redovitim osnovnoškolskim ustanovama, s fokusom na izazove za učenike s teškoćama. Cilj istraživanja bio je dobiti uvid u te izazove iz perspektive osnovnoškolskih pedagoga, obzirom da su se dotadašnja istraživanja ovom temom bavila uglavnom iz perspektive učitelja. [45] Smatram da navedeno istraživanje može obogatiti ovaj diplomski rad iz jedne dodatne perspektive. Istraživanje je provedeno korištenjem kvalitativne metodologije, a podaci su prikupljeni putem polustrukturiranog intervjua s pedagogima iz osnovnih škola Osječko-baranjske županije. [45]

Rezultati istraživanja s pedagogima o inkluzivnom obrazovanju ukazuju na različite izazove. Prostor škole često su dobro prilagođeni, ali postoji nedostatak pristupa za učenike s tjelesnim invaliditetom, posebno u višeetažnim školama. Opremljenost materijalima je dobra, ali nedostaje prostor za osamu, što je važno za inkluzivno obrazovanje. Pedagozi se suočavaju s izazovima pružanja podrške učenicima s poteškoćama, osobito u osiguravanju pomoćnika u nastavi. Suradnja s roditeljima često je dobra, no ponekad nailaze na otpor roditelja prema specijaliziranim pristupima za njihovu djecu. Pedagozi ističu važnost inkluzivne kulture i potrebu za promjenama u kurikulumu radi boljeg prilagođavanja potrebama učenika s teškoćama. Poboljšanje stavova prema inkluziji i podrška učenicima s teškoćama ključni su za uspješno inkluzivno obrazovanje. Unatoč izazovima kao što su nedostatak obrazovnih resursa i stručnjaka, pedagozi naglašavaju potrebu za individualiziranim pristupom i podrškom kako bi se ostvario puni potencijal učenika. [45]

Peto istraživanje bavi se stavovima učitelja prema inkluzivnom obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju unutar sustava redovnog osnovnoškolskog obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Cilj istraživanja bio je ispitati stavove učitelja razredne nastave i nastavnika predmetne nastave o inkluziji učenika s teškoćama u razvoju u osnovnim školama Grada Rijeke, uvidjeti tadašnje stavove učitelja i nastavnika, vrednovati postojeće stanje, doprinijeti boljem razumijevanju važnosti tih stavova te pridonijeti razvoju smjernica za unapređenje profesionalne prakse učitelja i nastavnika. Za provedbu istraživanja korišten je anketni upitnik. [46]

Istraživanje je potvrdilo pozitivne stavove učitelja i nastavnika u osnovnim školama Grada Rijeke prema inkluziji učenika s teškoćama. Iako postoji zabrinutost kod nekih zbog uključivanja djece s teškoćama u redovite razrede, većina podržava njihovo obrazovanje zajedno s vršnjacima. Učitelji razredne nastave imaju nešto pozitivnije stavove od nastavnika predmetne nastave. Obje skupine podržavaju inkluzivno obrazovanje u redovnim školama, uz naglasak na potrebu za posebnim programima za određene teškoće. Potrebno je kontinuirano stručno usavršavanje i podrška kako bi se osigurala kvaliteta inkluzivnog obrazovanja. Također, istraživanje je otkrilo razlike u stavovima prema inkluziji među učiteljima i nastavnicima temeljem njihovog prethodnog iskustva rada s djecom s teškoćama i suradnje s pomoćnicima u nastavi. Oni koji se osjećaju kompetentnima za rad s djecom s teškoćama pokazali su pozitivnije stavove, posebno prema individualiziranim programima i stručnom usavršavanju. Učitelji s nižim stupnjem obrazovanja također su pokazali veću prihvaćenost djece od strane vršnjaka i njihovih roditelja. [46]

U šestom je istraživanju fokus stavljen na školska postignuća djece s poteškoćama u razvoju. Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi stupanj školskog uspjeha učenika s teškoćama u razvoju u predmetnoj nastavi u jednoj osnovnoj školi u Vukovaru. Uz to, nastojalo se utvrditi postoji li razlika u školskom uspjehu ovih učenika u odnosu na spol te u odnosu na društvene i prirodne promjene. Kao instrument za istraživanje korišteni su podaci već dostupni u pedagoškoj dokumentaciji učenika. [47]

Analiza ocjena učenika je pokazala varijaciju u općem uspjehu od nedovoljan (1) do vrlo dobar (4). Učenici petog razreda su postigli najviši prosječni uspjeh, dok su u sedmom razredu imali najniže ocjene. Učenice su općenito postizale bolje ocjene od učenika, a najbolje rezultate su imali učenici petog razreda zbog manje zahtjevnog gradiva i tolerantnijeg ocjenjivanja. Problemi su se često pojavljivali kod učenika sedmog razreda koji su imali ocjenu nedovoljan i ponavljali razred, što se pripisuje pubertetu, složenosti gradiva i visokim kriterijima ocjenjivanja. U prirodnim predmetima, uključujući informatiku, učenici su postizali bolje rezultate u tehničkoj kulturi i informatičkim predmetima u usporedbi s matematikom, fizikom, kemijom i biologijom. Ocjene iz informatike su se kretale od dobrog (3) do odličnog (5), što ukazuje na njihov relativno viši uspjeh u ovom području. Učenici su u prosjeku uspješniji od učenica u prirodnim predmetima, dok su djevojčice bolje rezultate postizale u društvenim znanostima. Analiza ocjena vladanja pokazala je da učenice generalno imaju bolje vladanje od učenika. [47]

Zaključno, pregled istraživanja obavljenih od strane hrvatskih studenata ukazuje na brojne izazove s kojima se suočavaju pedagozi, učitelji i nastavnici. Istraživanja su identificirala nedostatak nekih prostornih preduvjeta za uspješno inkluzivno okruženje u

osnovnim školama, primjerice nedostatak pristupa za učenike s tjelesnim invaliditetom te nedostatak prostora za osamu. Iako je opremljenost nastavnim materijalima zadovoljavajuća, izazovi u pružanju podrške učenicima s teškoćama, uključujući nedostatak pomoćnika u nastavi i otpor roditelja prema specijaliziranim pristupima, također su istaknuti. Važnost inkluzivne kulture naglašena je kao ključni faktor za unaprjeđenje obrazovnog iskustva učenika s teškoćama. Nadalje, istraživanja potvrđuju važnost kontinuiranog stručnog usavršavanja učitelja i nastavnika te prilagodbe kurikuluma kako bi se osigurala kvalitetna i maksimalna podrška učenicima u ostvarivanju njihovih potencijala. [45, 46, 47]

### **7.3. Istraživanja vezana uz rad s darovitim učenicima**

Sedmo istraživanje bavi se ispitivanjem stanja i potreba rada s darovitim i talentiranim učenicima u osnovnim školama Republike Hrvatske. Cilj istraživanja bio je identificirati tadašnje stanje u radu s darovitim učenicima te utvrditi potrebe učitelja i nastavnika u vezi s njihovim obrazovanjem i podrškom. Za potrebe istraživanja korišten je anketni upitnik. Ovaj izvorni znanstveni rad fokusirao se na konstrukciju mjernog instrumenta za procjenu stanja i potreba rada s darovitim i talentiranim učenicima u školama. Kroz analizu podataka i pouzdanost upitnika, identificirani su faktori koji su relevantni za razumijevanje ove problematike. [48]

Prema istraživanju, upitnik za osnovne i srednje škole pokazao je visoku pouzdanost. Ključni nalaz je da se programi za darovite učenike najviše primjenjuju u južnoj i srednjoj Hrvatskoj, ukazujući na regionalne razlike. Identifikacija darovitih učenika izazovna je zbog manjeg angažmana učitelja i nastavnika, što može biti posljedica nedostatka obrazovanja i podrške. Mladi učitelji i nastavnici pokazuju veću inicijativu u radu s darovitim učenicima, što je povezano s njihovom otvorenosti prema novim metodama. Obrazovanje učitelja i nastavnika o darovitosti znatno utječe na njihovu sposobnost identifikacije i rada s takvim učenicima. Istraživanje naglašava potrebu za sustavnom podrškom, obrazovanjem i resursima za rad s darovitim učenicima, uključujući standardne postupke identifikacije, stručno usavršavanje i podršku roditeljima te dodatne programe i suradnju sa stručnjacima. [48]

Osmo istraživanje ispituje stavove učitelja osnovnih škola prema darovitim učenicima i metodama kao što su ubrzano učenje i grupiranje prema sposobnostima. Također istražuje kako interes učitelja, percipirano znanje o darovitosti stečeno kroz studije, konferencije i profesionalno usavršavanje utječu na njihove stavove. Analiziraju se i sociodemografske karakteristike učitelja. Cilj je utvrditi kako ovi faktori oblikuju stavove učitelja prema potrebama i podršci darovitih učenika te posebne obrazovne odredbe. Istraživanje je provedeno u

Brodsko-posavskoj županiji, koristeći Gagné i Nadeauovu skalu stavova, koja je prevedena na hrvatski i validirana. Podaci su analizirani hijerarhijskim regresijskim analizama. [49]

Rezultati istraživanja pokazuju da učitelji općenito imaju neutralan stav prema darovitim učenicima. Iako prepoznaju njihove potrebe i društvenu vrijednost, stavovi prema posebnim obrazovnim mjerama nisu jasno definirani. Stavovi variraju ovisno o radnom iskustvu, obrazovanju i mjestu rada. Učitelji s većim interesom za darovitost i individualnim usavršavanjem imaju pozitivnije stavove, ali neki izražavaju zabrinutost zbog mogućeg elitizma. Istraživanje ukazuje na potrebu za dodatnim obrazovanjem i osvještavanjem o specifičnim potrebama darovitih učenika. Učitelji su ambivalentni prema grupiranju i ubrzavanju darovitih učenika, dok su stavovi prema njihovim potrebama i podršci pozitivni. Veći interes pokazuju za posebne mjere unutar redovne nastave i identifikaciju darovitih učenika, a najmanji za ubrzavanje. Teme vezane uz darovitost su slabo pokrivene tijekom studija i stručnih konferencija, ali više tijekom individualnog usavršavanja. Nema značajnih razlika u stavovima prema ubrzavanju i grupiranju darovitih učenika s obzirom na radno iskustvo, obrazovanje ili mjesto rada. Međutim, učitelji s manje iskustva i petogodišnjim obrazovanjem imaju pozitivnije stavove prema potrebama i podršci darovitih učenika. Značajne razlike u percipiranom znanju o darovitosti pokazuju da mlađi učitelji dobivaju više informacija tijekom studija, dok stariji to nadoknađuju neformalnim obrazovanjem. Većina učitelja smatra da nisu dovoljno informirani i potrebna je dodatna stručna obuka s naglaskom na praktično iskustvo i proceduralno znanje. [49]

Deveto istraživanje bavi se obrazovnim iskustvima darovitih učenika u norveškom obrazovnom sustavu. Cilj istraživanja je razumjeti koliko norveški obrazovni sustav zadovoljava potrebe darovitih učenika te istražiti ključne teme koje uključuju obrazovni sustav, radost učenja i problematična pitanja vezana uz školu i učenje. Ovo istraživanje koristi kvalitativnu metodu s naglaskom na induktivnu tematsku analizu. Podaci su prikupljeni putem polustrukturiranih intervjua licem u lice s darovitim učenicima u norveškim srednjim školama. [50] Iako srednja škola nije primarna tema mojeg diplomskog rada, ovo mi je istraživanje zanimljivo jer pruža perspektivu s učeničke strane, a budući da su u središtu nastavnog procesa upravo učenici, njihova perspektiva je od iznimne važnosti za odgojno-obrazovni sustav.

Rezultati istraživanja pokazuju da norveški srednjoškolci s posebnim sposobnostima smatraju da obrazovni sustav nije prilagođen njihovim potrebama. Učenici ističu da im sustav ne odgovara i da bi trebalo mijenjati politike kako bi se poboljšali njihovi obrazovni ishodi. Problem je u nedovoljno kompetentnim nastavnicima i lošem upravljanju razredom, što otežava razvoj darovitih učenika. Preferiraju nastavnike koji su stručni, fleksibilni i sposobni

prilagoditi nastavu različitim potrebama učenika te pružaju korisne povratne informacije. Učenici uživaju u učenju novih stvari, posebno u logičkim predmetima i većim projektima koji kombiniraju različite predmete i umjetničke elemente. Projekti i diskusije su im korisni, dok im ponavljanje i nedostatak raznolikosti izazivaju frustraciju i dosadu. Također, ističu potrebu za pravim obrazovanjem, a ne samo samostalnim učenjem. Ukratko, daroviti učenici žele kompetentne nastavnike koji mogu prilagoditi nastavu njihovim potrebama. Iako je obrazovanje bolje prilagođeno u srednjoj školi nego u osnovnoj, sustav još uvijek nije optimalan za njih. Oni najbolje uče kroz projektne zadatke, refleksiju i diskusije, dok im ponavljanje i nepotrebni zadaci oduzimaju koncentraciju i izazivaju dosadu. [50]

Istraživanja o darovitim učenicima u osnovnim i srednjim školama Republike Hrvatske te u norveškom obrazovnom sustavu pokazuju složenost i raznolikost izazova s kojima se susreću obrazovni sustavi. Hrvatska istraživanja identificiraju regionalne razlike u pristupu radu s darovitim učenicima, naglašavajući potrebu za sustavnom podrškom i obrazovanjem učitelja i nastavnika. S druge strane, norveško istraživanje ističe neusklađenost obrazovnog sustava s potrebama darovitih učenika, čije obrazovno iskustvo može bolje biti prilagođeno kroz projektne zadatke i interaktivne metode učenja. Sva navedena istraživanja ukazuju na važnost kontinuiranog stručnog usavršavanja učitelja i podrške sustava kako bi se osiguralo optimalno razvijanje i podrška darovitim učenicima u njihovom obrazovnom putovanju. [48, 49, 50]

## **7.4. Istraživanja hrvatskih studenata na temu rada s darovitim učenicima**

Deseto istraživanje bavi se ispitivanjem stavova učitelja i nastavnika osnovnih škola u Zagrebu o darovitim učenicima i njihovom obrazovanju. Cilj ovog istraživanja bio je istražiti kako učitelji i nastavnici percipiraju darovite učenike i različite strategije u njihovom obrazovanju, posebno se fokusirajući na njihove stavove o akceleraciji kao metodi u obrazovanju. U istraživanju je korištena kvantitativna metodologija, a sudionici su ispunjavali Gagné i Nadeauovu skalu stavova o darovitim učenicima i njihovom obrazovanju. [51]

Istraživanje je pokazalo da većina učitelja i nastavnika ima neutralan stav prema grupiranju prema sposobnostima i akceleraciji, dok su stavovi prema prepoznavanju potreba, podršci i društvenoj vrijednosti darovitim te prema elitizmu uglavnom pozitivni. Učitelji razredne nastave imaju izraženije negativne stavove prema grupiranju prema sposobnostima i akceleraciji u usporedbi s nastavnicima predmetne nastave. Analiza stavova učitelja prema godinama radnog staža nije pokazala statistički značajne razlike u stavovima učitelja prema

darovitim učenicima i njihovom obrazovanju. Kvalitativna analiza je također bila sastavni dio istraživanja te je pokazala da su učitelji zadovoljni organizacijom izvannastavnih aktivnosti i osobnim angažmanom u radu s darovitim učenicima, dok kao glavne nedostatke ističu nedostatak resursa, uvjeta rada, neadekvatne pristupe, nedostatak stručnih suradnika te nedovoljnu edukaciju za rad s darovitima. [51]

Jedanaesto se istraživanje fokusira na integraciju darovitosti u odgojno-obrazovnom radu. Cilj rada je opisati osobitosti darovitih učenika, njihov položaj u odgojno-obrazovnom procesu te istražiti načine kako se darovitost može integrirati u obrazovni rad. Istraživanje također ima za cilj procijeniti zadovoljstvo darovitih učenika ovim pristupom. Autorica istražuje načine provedbe integracije darovitosti u odgojno-obrazovnom radu, uključujući prilagodbu kriterija, metoda i način rada s darovitim učenicima. Posebna pažnja posvećena je preporučenim strategijama za rad s darovitim učenicima u nastavi. Istraživanje je provedeno kvantitativnom metodom anketnog upitnika. [52]

Istraživanje pokazuje da većina darovitih učenika ima izvrstan školski uspjeh, a najčešće su identificirani u područjima matematike, likovnosti i kreativnosti. Stavovi o podršci nastavnika pokazuju kako postoji značajna podrška u nastavnim metodama i pružanju dodatnih izazova, ali nedostatak podrške u dijagnostici darovitosti i akceleracijskim programima. Rezultati pokazuju da djevojčice često imaju pozitivnije stavove o podršci nastavnika i vršnjaka u odgojnom procesu u usporedbi s dječacima, dok nema značajnih razlika među stavovima između identificiranih i neidentificiranih darovitih učenika. [52]

Zaključno, ova istraživanja naglašavaju potrebu za dodatnim obrazovanjem i podrškom učiteljima i nastavnicima kako bi se bolje prilagodili potrebama darovitih učenika, što bi uključivalo poboljšanje resursa, stručno usavršavanje i razvoj adekvatnih pristupa u radu s darovitim učenicima, kako bi se optimizirali njihovi obrazovni ishodi. Prilagodba nastavnih metoda također je ključna za stvaranje poticajnog okruženja koje omogućuje darovitim učenicima da ostvare svoj puni potencijal. [51, 52]

## 8. Istraživački dio

U današnjem odgojno-obrazovnom sustavu sve se više naglašava važnost inkluzije i prilagođavanja nastave učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama. Osnovnoškolska Informatika, kao ključni dio suvremenog kurikulumu, predstavlja specifičan izazov u ovom kontekstu. Informatika ne samo da pruža temeljne digitalne vještine potrebne za budućnost, već potiče i kritičko razmišljanje, kreativnost i rješavanje problema. Stoga je od ključne važnosti istražiti iskustva i prakse rada s učenicima s posebnim potrebama u redovitoj nastavi Informatike kako bismo osigurali njihovo uspješno uključivanje i napredovanje.

U sklopu ovog diplomskog rada provedeno je istraživanje s osnovnoškolskim nastavnicima nastavnog predmeta Informatike, a u daljnjem su tekstu opisani cilj i metodologija istraživanja te istraživačka pitanja koja su usmjerena na ostvarenje cilja istraživanja, a potom su predstavljeni i sami rezultati istraživanja.

### 8.1. Cilj i metodologija istraživanja

Cilj ovog istraživanja je ispitati iskustva nastavnika Informatike u radu s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u osnovnim školama. Kroz analizu stavova i praksi nastavnika, identificirat će se ključni izazovi, strategije za pružanje podrške te uspješni pristupi prilagodbe nastave koji doprinose inkluzivnom obrazovanju.

Polazeći od prethodno navedenog problema i cilja istraživanja, definirana su sljedeća istraživačka pitanja:

- P<sub>1</sub>: Koji su stavovi nastavnika o primjeni inkluzivnog obrazovanja?
- P<sub>2</sub>: Koje strategije i pristupe prilagodbe nastave Informatike nastavnici smatraju najučinkovitijima i zašto?
- P<sub>3</sub>: Koje su najčešće prepreke s kojima se nastavnici suočavaju u radu s učenicima s posebnim potrebama u nastavi Informatike?
- P<sub>4</sub>: Kako nastavnici percipiraju podršku školskog sustava u radu s učenicima s posebnim potrebama? Gdje je ona dobra, a gdje loša?

Za potrebe istraživanja, korišten je metodološki pristup kvalitativnog istraživanja kojim se nastojalo prikupiti sveobuhvatne podatke koji će omogućiti dubinsku analizu i razumijevanje iskustava nastavnika. Kao glavnu metodu prikupljanja podataka korištena je kvalitativna metoda intervjua, odnosno istraživačka tehnika koja se koristi za dobivanje dubinskog razumijevanja pojedinačnih iskustava, mišljenja i stavova ispitanika, a podaci se u istoj

prikupljaju kroz neposrednu verbalnu komunikaciju među pojedincima. Intervju se može definirati kao razgovor između dvije osobe, gdje istraživač pokreće i vodi razgovor s ciljem prikupljanja informacija koje su relevantne za istraživanje. Razgovor je usmjeren prema sadržaju koji je definiran istraživačkim ciljevima, kako bi se omogućio sustavan opis, predviđanje ili objašnjavanje. [53] U ovom kontekstu, intervjui su provedeni s nastavnicima koji rade s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u redovitoj nastavi Informatike. Vrsta intervjua koja je korištena u istraživanju jest polustrukturirani intervju, što znači da postoji okvir pitanja koji vodi razgovor, ali postoji i dovoljno fleksibilnosti da se dodatno istraže zanimljive teme koje se pojave tijekom razgovora, a koje bi mogle dodatno obogatiti kvalitetu i dubinu prikupljenih podataka [53].

Kvalitativni intervjui omogućuju istraživaču da [53]:

- dubinski istraži teme – kroz otvorena pitanja, ispitanici imaju priliku izraziti svoja mišljenja i iskustva u vlastitim riječima, što može otkriti složene i suptilne aspekte njihovih stavova
- prilagodi se dinamici razgovora – istraživač može prilagoditi pitanja i produbiti određene teme na temelju odgovora ispitanika, što omogućava prikupljanje bogatih i detaljnih podataka
- ostvari neposrednu povratnu informaciju – tijekom intervjua, istraživač može odmah razjasniti nejasnoće i dodatno istražiti relevantne teme.

U provedbi intervjua, važno je osigurati povjerljivost i anonimnost ispitanika kako bi se stvorilo okruženje u kojem se oni osjećaju slobodno izraziti svoja iskrena mišljenja i iskustva. Snimanje intervjua, uz suglasnost ispitanika, omogućuje preciznu analizu prikupljenih podataka. [53]

Analiza podataka dobivenih intervjuiima uključuje transkripciju razgovora te kodiranje i identifikaciju ključnih tema i uzoraka. Na taj način, istraživač može izvući temeljne zaključke o stavovima i iskustvima ispitanika, u ovom slučaju nastavnika u radu s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u redovitoj osnovnoškolskoj nastavi Informatike. [53] Podaci su analizirani metodom analize okvira. Analiza okvira je metoda analize kvalitativnih podataka koja koristi unaprijed poznate teme kao „okvir“ za prikupljanje i analizu. Za razliku od drugih kvalitativnih metoda, analizu okvira karakterizira strukturirano prikupljanje i jednostavnija analiza podataka s unaprijed definiranim ključnim temama. Iako je temelj deduktivna analiza, omogućuje i identifikaciju novih tema. [54] U ovom su istraživanju, na temelju istraživanja obrađenih u poglavlju 7 i sukladno postavljenim istraživačkim pitanjima, unaprijed definirana četiri područja: osobni stavovi o inkluziji, pružanje podrške učenicima s posebnim potrebama, izazovi u radu s učenicima s posebnim potrebama, pružanje podrške nastavnicima. Transkripti



intervjua kodiraju se prema definiranim temama i kategorijama, a rezultati se potkrepljuju navodima sudionika uz očuvanje anonimnosti. Vjerodostojnost podataka osigurava se triangulacijom podataka i istraživača, a završne rezultate pregledava neovisna osoba koja nije sudjelovala u istraživanju. [54]

Prije početka istraživanja, bilo je potrebno pronaći sudionike. Kriterij za određivanje sudionika bio je da sudionici moraju biti nastavnici informatike u osnovnoj školi, pa je za istraživanje korišten prigodni uzorak nastavnika koji je bio dostupan u trenutku provedbe istraživanja. Nastavnicima su upiti za sudjelovanje u istraživanju bili upućeni elektroničkom poštom, a prema potrebi smo kontaktirali i telefonskim putem. Upiti za sudjelovanje sadržavali su molbu s informacijama o cilju istraživanja, svrsi istraživanja te metodama koje će se koristiti u provođenju istog, a istu je moguće vidjeti u Prilogu 1.

Intervjui su vremenski trajali do 30 minuta, a provedeni su uživo. Zbog analize rezultata te uz prethodnu suglasnost sudionika, intervjui su snimani, a nakon analize snimke su trajno obrisane. U iznimnim situacijama, kada nastavnici nisu bili u mogućnosti intervju obaviti uživo, isti su provedeni virtualno putem videokonferencije.

Pitanja za intervju oblikovana su kao otvorena, omogućavajući slobodan izraz i detaljne odgovore sudionika. Ista su samostalno kreirana na temelju ključnih istraživanja obrađenih u poglavlju 7, a moguće ih je vidjeti u Prilogu 2. Većina pitanja oslanjaju se na prvo, drugo, treće, sedmo, osmo i deveto istraživanje, jer svako od tih istraživanja pruža specifične uvide u ključne aspekte inkluzivnog obrazovanja i rada s učenicima s poteškoćama te s darovitim učenicima. Prvo istraživanje o promišljanju učitelja i nastavnika o inkluziji učenika s poteškoćama naglašava profesionalne izazove i barijere, te važnost specijalizacije i podrške u radu s učenicima s posebnim potrebama. Ovi uvidi relevantni su za oblikovanje pitanja koja se bave osobnim stavovima o inkluziji, identifikacijom učenika s poteškoćama i pružanjem podrške. [42] Drugo istraživanje o stavovima učitelja prema inkluzivnom obrazovanju u Turskoj također ističe nedostatke u provedbi, nedovoljnu osposobljenost učitelja, fizičke uvjete u školama i potrebu za stručnom podrškom. Ovo istraživanje osnova je za pitanja koja se bave izazovima u radu s učenicima s poteškoćama i pružanjem podrške nastavnicima. [43] Treće istraživanje ističe važnost suradnje s profesionalcima i roditeljima te potrebu za jasnim smjernicama i obvezujućim nacionalnim kurikulumom koji bi poboljšali inkluzivnu praksu. Pitanja koja se temelje na ovim uvidima odnose se na prilagodbu vrednovanja i nastavnih metoda za učenike te na suradnju sa stručnim timom škole i potrebu za dodatnim usavršavanjem. [44] Sedmo istraživanje o stanju i potrebama rada s darovitim učenicima u Hrvatskoj ističe potrebu za obrazovanjem učitelja i nastavnika te sustavnu podršku i resurse. Ovi faktori su temelj za pitanja koja se odnose na preduvjete za inkluziju, identifikaciju i

prilagodbu nastavnih metoda. [48] Osmo istraživanje o stavovima učitelja prema darovitim učenicima i posebnim obrazovnim mjerama pruža uvid u razlike u stavovima ovisno o radnom iskustvu i obrazovanju. Pitanja koja se odnose na stavove o inkluziji i motivaciji za rad s darovitim učenicima temelje se na ovim uvidima. [49] Deveto istraživanje o obrazovnim iskustvima darovitih učenika u Norveškoj naglašava važnost prilagođenih nastavnih metoda, kompetentnih nastavnika i projektne nastave. Ovo istraživanje ključno je za pitanja koja se bave prilagodbom nastavnih metoda i identifikacijom darovitih učenika. [50] Korištenjem ovih istraživanja kao temelja za oblikovanje intervjua, osigurava se da pitanja pokrivaju ključne aspekte inkluzivnog obrazovanja i rada s učenicima s posebnim potrebama, te omogućavaju prikupljanje detaljnih i relevantnih odgovora koji će doprinijeti boljem razumijevanju stavova i iskustava nastavnika u ovim područjima.

## 8.2. Rezultati istraživanja

U sljedećem dijelu rada predstavljeni su rezultati istraživanja i odgovori na postavljena istraživačka pitanja. U istraživanju je sudjelovalo 7 nastavnica i 4 nastavnika koji rade u osnovnim školama u Zadarskoj županiji. Škole u kojima je provedeno istraživanje jesu: Osnovna škola Šimuna Kožičića Benje, Osnovna škola Stanovi Zadar, Osnovna škola Krune Krstića Zadar, Katolička osnovna škola Ivo Mašina u Zadru, Osnovna škola Petra Zoranića Jasenice, Osnovna škola Zemunik, Osnovna škola Nikole Tesle Gračac, Osnovna škola Sveti Filip i Jakov, Osnovna škola Obrovac, Osnovna škola Stjepana Radića – Bibinje te Osnovna škola Pakoštane.

Godine nastavničkog staža	Broj ispitanika
0 – 1	0
2 – 5	3
6 – 10	0
11 – 15	3
16 – 20	3
21 – 25	2
26 – 30	0
31 – 35	0
36 – 40	0
<b>Ukupan broj ispitanika</b>	<b>11</b>

Tablica 1. Godine nastavničkog staža ispitanika

U Tablici 1 prikazani su podaci o godinama nastavnčkog staža ispitanika s kojima je provedeno istraživanje, kao i ukupan broj ispitanika koji iznosi 11. Od jedanaest ispitanika, sedmero je cijeli svoj radni vijek posvetilo poučavanju Informatike, a predmete koji su ostali poučavali uključuju matematiku, fiziku, tehničku kulturu, likovnu kulturu i glazbenu kulturu.

U prikazu rezultata, zasebno su opisana četiri tematska područja koja odgovaraju četirima istraživačkim pitanjima - osobni stavovi o inkluziji, pružanje podrške učenicima s posebnim potrebama, izazovi u radu s učenicima s posebnim potrebama, pružanje podrške nastavnicima. Radi lakšeg praćenja odgovora na istraživačka pitanja, tematska su područja obrađivana povezano s odgovarajućim pitanjem kojem su težila. Nalazi predstavljeni u rezultatima ovog istraživanja poduprti su izjavama sudionika, koji su označeni slovom „N“, kao „nastavnik“, te rednim brojem, a sve u cilju očuvanja njihove anonimnosti.

Kako bi se olakšalo praćenje opsežnih rezultata, teme i kategorije vezane uz tematska područja dosadašnjih iskustava nastavnika prikazane su grafički pomoću tablice, a potom su, na temelju istih, prikazani rezultati u nastavku teksta.

#### **P<sub>1</sub>: Koji su stavovi nastavnika o primjeni inkluzivnog obrazovanja?**

<b>Tematsko područje: OSOBNİ STAVOVI O INKLUZIJİ</b>	
<b>Teme</b>	<b>Kategorije</b>
<b>1. Stavovi o procesu inkluzije učenika u redovnu nastavu Informatike</b>	1. osobni stavovi 2. prednosti i nedostaci u napredovanju učenika s posebnim potrebama u redovnim razredima 3. stavovi o odvajanju učenika s posebnim potrebama u posebne obrazovne okoline
<b>2. Priprema za rad s učenicima s posebnim potrebama</b>	1. trud i vrijeme uloženi u pripremu za rad s učenicima s posebnim potrebama
<b>3. Osiguravanje kvalitetne inkluzije</b>	1. motivacija nastavnika za rad s učenicima s posebnim potrebama 2. ključni čimbenici za kvalitetnu inkluziju

Tablica 2. Analiza osobnih stavova nastavnika o inkluziji [54]

1. Stavovi nastavnika o procesu inkluzije učenika u redovnu nastavu Informatike podijeljeni su. Četvero od jedanaest ispitanika podržava inkluziju učenika s posebnim potrebama i vjeruju da je važno omogućiti učenicima s posebnim potrebama priliku da pohađaju nastavu s ostalim učenicima, ukoliko ne postoje disciplinski problemi. To može biti

potkrijepljeno sljedećim navodima: *U biti je poželjno da se uključe ako nemaju problema s ponašanjem, a ove druge zdravstvene teškoće i poremećaji pažnje, to je u biti sve poželjno, ali na Informatici često im se niti ne primjećuju neke veće poteškoće, osim usporenosti i što im treba malo više pomoći (N8)... Pa smatram da je definitivno potrebno uključiti tu djecu u nastavu i pružiti im priliku da sudjeluju s ostalom djecom u nastavi. Jednako tako i djeci kojim je potrebna pomoć, kao i djeci koja su nadarena. Zato jer i jedni i drugi u principu spadaju u jednu skupinu gdje u normalnoj nastavi, u normalnom radu se ne pronalaze (N6).*

Međutim, dvoje od jedanaestero ispitanika smatra kako se darovite učenike često zanemaruje u odgojno-obrazovnom sustavu, a puno se veća pažnja priklanja učenicima s poteškoćama, što može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Evo, ako je do sad se pokazalo da smo, neću reći mi, ali sustav općenito, više davali fokusa i pomagali učenicima sa potrebama vezano za individualizirani i za djecu s poteškoćama, a manje smo se fokusirali na učenike koji su daroviti ustvari. Taj sustav uopće lociranja darovitih učenika, nije bio, ajmo reći, razrađen, nije nam bio nametnut, niti od strane stručne službe, niti je to nekako zaživilo. Uvijek se više fokusiralo na djecu koja su imala bilo kakvu teškoću i tu se u stvari sve vrtilo nekako oko njih. Tako da se iz moje perspektive činilo da, evo donedavno, su djeca koja su darovita bila dosta zanemarivana. I stavljena u koš sa djecom najnormalnijih sposobnosti (N9)... a mislim da su ovi daroviti dosta zapostavljeni što se tiče pažnje, i sad, prema njima, njima se najčešće daje neki teži zadatak, oni samostalno rješavaju, onda se više pažnje obraća ovima koji su s teškoćama. Da. To je to (N10).*

Troje od jedanaest ispitanika ne podržava inkluziju ovih učenika u redovne razrede jer smatraju kako oni mogu pretjerano odvlačiti pažnju od prosječnih učenika, posebno imajući u vidu kratko trajanje školskog sata od jednog do dva školska sata za veliki broj učenika. Isto tako, smatraju da je teško pripremiti se za takvu vrstu nastave, što može otežati ostvarivanje željenih obrazovnih ishoda u cijelosti. Navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Nije samo to, kako bih rekla, intelektualna poteškoća, nego je najčešće to povezano s disciplinskom isto poteškoćom gdje oni jednostavno u nekom trenutku imaju potrebu i vikati i udarati, nekakve svoje načine ekspresije, i onda to jednostavno ometa, i sad kad, uopće im dijete koje je, ajmo reći, na neki način ili naprednije... ne možemo tu pomoći. Ustvari, događa se obrnuta situacija, da se odmogne takvoj djeci kada su djeca s poteškoćama u razvoju s njima... još dodatna poteškoća koja je opet samog učitelja gdje Vi imate 45 minuta i njih 20, 20 i nešto, i problem, baš je problem (N1)... Mislim, kad su učenici u razredu koji imaju poteškoće, pa imate darovite, pa imate prosječne, jako se teško pripremiti za takvu nastavu... Najčešće, prema mom iskustvu, oni koji su bili daroviti, postanu osrednji, a ovi s poteškoćama u principu stagniraju, odnosno rijetko se pokaže neki napredak... Ali kažem, inače pripremiti,*

*pogotovo, doduše, nama je koncept satova tako da imamo po blok sat, ali ako imate sat od 45 minuta u kojem imate, ne znam, 20 djece, znate koliko je to minuta po učeniku što se tiče minutaže, tako da posebno vrijeme odvojiti za njih, posebno za one koji su daroviti, a onda i odraditi ovaj dio s ostatkom razreda, to je jako teško (N3).*

Međutim, četvero od jedanaest ispitanika su neodlučni u vezi svojih stavova o inkluziji. Iako podržavaju pružanje prilika učenicima s posebnim potrebama da pohađaju nastavu zajedno s ostalim učenicima, istovremeno smatraju da se ti učenici možda ne snalaze najbolje u redovnom programu zbog problema u ponašanju, nedostatka motivacije, radnih navika, iskorištavanja situacija, emocionalne nezrelosti, prevelikog samopouzdanja i sličnih izazova. Navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim izjavama: *Znači ja jesam za inkluziju, ali ne pošto poto. Znači za inkluziju djece koja imaju intelektualno oštećenje, poremećaj pažnje i tako, to mi je u redu, ali za djecu koja su agresivna, za njih ne (N7)... Pa, stava sam da mi je u jednu ruku to dobro, a u drugu ruku mi je loše. Tako da, nekako ne želim da su ti učenici na neki način, da zbog svoje teškoće da bi trebali biti odvojeni od ostalih, ali s druge strane smatram ako se učenik ne snađe u tom procesu redovnog programa, da nekako bude odbačen od strane ostalih, i mislim da je onda to tu loše. Tako da, tu zapravo imam osjećaj da bi trebalo doći do nečega da se riješi taj problem, da opet zavisi sve kako se netko snađe (N5)... Tako da, ja bi svakako njih stavila u redovnu, ali recimo da idu odgojno. Znači likovni, glazbeni, tjelesni, znači ti odgojni predmeti da idu zajedno sa skupinama, a odvojila bi ih da posebno rade 1-1... (N9).*

Što se tiče prednosti u napredovanju učenika s posebnim potrebama u redovnoj nastavi Informatike, troje ispitanika istaknulo kako učenici s posebnim potrebama često pokazuju brže napredovanje u upotrebi tehnologije, bilo da se radi o učenicima s teškoćama ili darovitim učenicima. Također, učenici se bolje uklapaju u okruženje svojih vršnjaka, što im omogućuje da razviju socijalne vještine i osjete se dijelom zajednice. Navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Pa ne znam, evo, primijetila sam da oni svi dobro reagiraju na tehnologiju i da, ovaj, vrlo brzo tu ostvaruju napretke, vjerojatno više nego možda na nekim drugim predmetima (N2)... A prednosti ima velikih. Kao prvo, gradi im se samopouzdanje. Često možete vidjeti da učenik koji, kad dođe, barem kod mene, tek u peti razred, vidite da je u principu još nesiguran u sebi. Da vidi da je na neki način drugačiji od ostale djece, što je u redu... I onda se tu vidi velika prednost dome, gdje ta djeca dobijaju veliko samopouzdanje. I vidite, kroz godinu, dva, tri, počnete dobivati taj osjećaj napretka tog djeteta (N6)... A prednosti su te što su sa vršnjacima, tako da se mogu uklopiti i u njihove svakodnevne razgovore, ono što pričaju, o tome što rade i tako (N7).*

Međutim, drugi dio ispitanika ne smatra da postoji značajan napredak učenika s posebnim potrebama u redovnoj nastavi, već vidi samo nedostatke u njihovom napredovanju. Primjerice, učenici s posebnim potrebama možda ne napreduju u istom tempu kao njihovi vršnjaci, što kod njih može izazvati osjećaj frustracije i odbijanja suradnje tijekom nastavnog procesa, što za rezultat nosi neostvarenje obrazovnih ishoda. Nadalje, nastavnici mogu osjetiti nedostatak resursa ili specifičnih metoda kako bi adekvatno podržali sve učenike, osobito one s težim poteškoćama ili one iznimno darovite i visoko motivirane. Isto tako, u većim je razrednim skupinama teže pružiti potrebnu individualnu pažnju svakom učeniku, što može utjecati na napredak učenika s posebnim potrebama. Također, problem može nastati zbog nedostatka podrške roditelja, što može otežati održavanje kontinuiranog napretka u radu s tehnologijom ukoliko učenici ne mogu konzistentno primjenjivati naučene vještine izvan nastavne situacije. Isto tako, dodatan izazov može biti prisutan s vršnjacima koji ne prihvaćaju učenike s posebnim potrebama, što može dodatno rušiti samopouzdanje tih učenika. Navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *A što se toga tiče, ne znam, nisam siguran koliko napreduju. Ne bih rekao da napreduju, evo ako gledam za Informatiku, ne bih rekao da napreduju previše (N10)... Što se tiče nastavnika, smatram da ako bi bili u manjim razredima, da bi možda više napredovali nego kada su po redovnom programu, onda se nastavnik ne može toliko posvetiti njima samima kao što bi možda trebali (N5)... Neki su imali poteškoće s ponašanjem. A takvi učenici, teško je s njima izaći, s nekim pojedincima, teško je izaći na kraj i takvi učenici ometaju sve one ostale učenike u razredu, ostale učenike u razredu, a ti nemaš vremena s njime se baviti, jer ti bi praktički morao s njime u nekim slučajima raditi 1-1, tako da je to praktički nemoguće (N4) ... inače u osnovnoj školi oni, tu jednostavno dođu i hormoni i pubertet i sve to skupa, i oni nemaju toliko razvijeno strpljenje da bi mogli uskakati i pomoći tom učeniku, tako da to najčešće izostaje, takva vrsta pomoći (N1)... imamo mi tih problema gdje roditelji ne žele tu prilagodbu, ali što se događa, dijete ne može pratiti, jednostavno ne može. I onda i ono malo što može, znači Vi ga ubijate, on odustaje jer je to preteško... (N3).*

Što se tiče odvajanja učenika s posebnim potrebama u odvojene obrazovne okoline, troje od jedanaestero ispitanika smatra da bi ih se trebalo odvojiti. Argumenti za odvajanje ovih učenika uključuju postojanje značajnih izazova u inkluziji učenika s posebnim potrebama u redovnu nastavu. Nastavnici se suočavaju s poteškoćama u pružanju adekvatne podrške zbog nedostatka vremena, specifične obuke i resursa. Iako socijalizacija u redovnim razredima može donijeti određene prednosti, postoji konsenzus da bi učenici s posebnim potrebama imali bolje obrazovne ishode i osjećali se manje izolirano u specijaliziranim okruženjima gdje bi bili okruženi učenicima koji su slični njima samima. Osim toga, nepodržanost od strane roditelja i nedostatak razumijevanja od strane društva dodatno

otežavaju inkluzivni proces. Navedeno je moguće potkrijepiti sljedećim navodima: *Svakako bi bilo bolje da su odvojeni nego ovdje jer nikad se ti ne možeš u dovoljnoj mjeri, ono, posvetiti takvim učenicima, i naravno eto, bolje je jedino za njih kao ta socijalizacija, ali opet, socijalizirali bi se oni i tamo jer bi imali isto učenike koji su, ali su svi jednaki, svi bi bili kao oni, a ovdje se teško uklapaju i normalno da tu uvijek ima problema. I još plus što mi nismo educirani dovoljno da radimo s takvim učenicima, tako da tu ima jako puno problema i to je sve na nama učiteljima da se snalazimo kako znamo i radimo s tom djecom, a nitko nam nikad nije rek'o jel to krivo, jel to pravo, tako da eto, to je baš taj veliki problem toga (N2)... Pa ja mislim da da. Da bi one bile tu negdje s nekim učenicima koji su podjednaki, znači da se oni možda ne bi osjećali drugačije toliko, eto, da se tako izrazim (N3)... Da. Svakako... A ovamo da mogu oni sebe izgraditi kao osobe, da se ne osjećaju loše, jel'? Da tu sliku o sebi stvaraju pozitivno, a ne negativno. Znači, i to dijete je u nečemu dobro, jel'? Mislim da svako dijete je u nečemu dobro. E sad, hoćemo li mi to nešto doć' do toga ili ćemo potaknuti ili nešto sve loše? Doslovno je u nama, ali i danas je otežana situacija jer stvarno roditelji su, ne znam, svi su, ne znam, doktorirali, valjda, ovaj, sve predmete i sve znaju kurikulumu i tako da ono, to je jedna otežana okolnost za svih nas. Ja sam roditelj pa, mislim, ako nisi svjesna svog djeteta onda, ne znam (N8).*

S druge strane, ostali dio ispitanika podijeljenog je mišljenja vezano uz odvajanje učenika s posebnim potrebama u posebne obrazovne okoline. Oni smatraju da je integracija ovih učenika u redovnu nastavu Informatike kompleksna i situacija zavisi od specifičnih potreba svakog pojedinog učenika. Nastavnici su podijeljeni oko toga je li inkluzija uvijek korisna. S jedne strane, inkluzija može pružiti socijalizaciju i omogućiti učenicima s posebnim potrebama da uče u raznolikom okruženju, a s druge strane, postoje značajni izazovi i specifične potrebe koje možda bolje zadovoljavaju specijalizirane ustanove. Sve u svemu, zaključak je da inkluzija mora biti prilagođena individualnim potrebama učenika, a sustav podrške treba biti dovoljno robustan da odgovori na te različite zahtjeve. Navodi koji podupiru navedeno su sljedeći: *Kako koja situacija. Jako je teško to definirati uopće zato jer je svako dijete i svaka osoba je individualna i svaka funkcionira za sebe. Neka djeca bolje funkcioniraju unutar razreda, osnovno gdje recimo često traže pomoć svojih kolega i skupa s njima saznaju neke nove stvari i neke nove stvari nauče. Dok neka djeca definitivno mislim da bi bilo bolje da se, bolje bi im bilo da se odvoje, barem u nekim trenucima i situacijama. Najčešće je to kod djece koji imaju problema sa koncentracijom gdje najmanji nekakav razgovor sa strane njima odvuče pažnju, ili bilo kakav događaj u razredu da se dogodi, njima odvuče pažnju, te u takvim slučajima je bolje možda djecu malo više izolirati (N6)... Za neke da, za neke ne. Znači ja jesam za inkluziju, ali ne pošto poto. Znači za inkluziju djece koja imaju intelektualno oštećenje, poremećaj pažnje i tako, to mi je u redu, ali za djecu koja su agresivna, za njih ne.*

*jer sama kao roditelj imam u razredu svog djeteta dijete koje uzima stolicu i trči po razredu, to mi je, mislim da bi za svako takvo dijete bilo bolje da se ustanovi u specijalnoj nekoj školi, jer onda bi pak svakodnevno radila i sa defektologom, psihologom, pedagogom, ali onako jedan se mora uklopiti, a teško je i jednim, a i drugim (N7)... Ha, možda opet ovisi od učenika do učenika. Ima učenika kojima paše da imaju nekog pored sebe, da bi nekad, možda i škicnu, ovoga, a možda, sve zavisi od slučaja do slučaja. Ima težih slučajeva koji jednostavno najbolje bi bilo da ste Vi sami i oni u razredu, a nekada ne, sad opet zavisi (N11).*

2. Priprema za rad s učenicima s posebnim potrebama izazovna je i zahtjevna za nastavnike. Nastavnici moraju prilagoditi nastavni plan i program za svaku specifičnu potrebu učenika, što uključuje izradu različitih programa i priprema, što značajno povećava njihovo radno opterećenje. Nedostatak adekvatnih resursa, podrške i specijaliziranih materijala dodatno otežava taj proces. Također, postoji problem nedostatka specijalne obuke za nastavnike, što doprinosi frustraciji i osjećaju preopterećenosti. Deset od jedanaest ispitanika potvrdilo je navedeno, a to može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Kako ne, kako ne, Vi tu trebate, ako imate recimo tri učenika koji su po prilagodbi, obično to ne prati jednaka, jednake mogućnosti ni razvojnu inteligenciju i onda vi tu trebate tri različita programa pisati. Jer oni jednostavno, šta jedan može, drugi ne može, šta treći ne može, prvi može i obratno, i onda to, to su baš ono, plus redovnu plus tako još taj daroviti, tako da tu ima dosta posla, posebno za osobu koja tek starta sa radom u nastavi i općenito u školi. To je ogroman posao, kao da vodite tri, četiri razredna odjeljenja, e, po različitom programu jel (N1)... Naravno, itekako. Plus, kažem, što moraš sam. Drugo je kada ti imaš nekoga da će te, ono, uputiti što bi bilo dobro, ne znam, koje materijale odabrati i slično. A mi znači nemamo ni posebne materijale, nego sve skidaš s interneta, nalaziš, skraćivaš gradivo, prilagođavaš, i onda kad vidiš na što bolje reagira pa mu daš takve materijale. Znači sve, apsolutno sve je na temi i da se ti sam snalaziš (N2)... To definitivno, to ne smatram, nego sam sad sa iskustvom rada ovih pet godina uvjeren u to da je to dodatni posao jer vi morate pripremiti posebnu nastavu za standardnu nastavu za većinu razreda, posebnu nastavu za djecu koja su napredna i koja mogu puno više i još posebnu nastavu za djecu koja ne mogu ili imaju nekakve poteškoće pa trebaju malo više vremena, više lakših zadataka, malo više objašnjavanja, više to nastavnika (N6)... Da. A dodatno je, stvarno zahtjeva dosta vremena, a često to i što pripremimo se uopće ne može primijeniti. Jer stvarno dijete to ovisi od dana do dana, nikad nije sve savršeno, nekad neće niti računalo da uključi recimo ovi s poteškoćama, a ovi isto daroviti, njima isto zna biti to. Nekad im bude puna kapa, nekad im pripremiš dodatno, pa im je to premalo, nekad im pripremiš dodatno, pa ne žele, i tako (N7). Tek je jedan ispitanik istaknuo kako taj posao postaje sve lakši kako nastavnik stiče iskustvo: *Pa gledajte, sve zavisi koliko je čovjek uhodan, naravno da kad prvo treba kao nastavnik stvarno otkrivati neke nove stvari koje bi mogli**



*implementirati u nastavu, i uvijek je ono prvi put kad nešto s nekim pokušavaš i to, baš ne znaš, i tako treba tu i nama da se malo uhodamo, ali kasnije u načelu, u načelu nije toliko potrebno vremena, osim jednom to ako se rade pripreme za natjecanje, i onda ono malo, pred natjecanjem mora se malo dati gasa (N11).*

3. Što se tiče motivacije za rad s učenicima s posebnim potrebama, devet od jedanaest ispitanika nije moglo precizno procijeniti svoju, a svi su istaknuli isti odgovor – motivirani su za rad samo ako učenik pokazuje želju za suradnjom; u suprotnom, njihova motivacija opada. Isto vrijedi i za učenike s poteškoćama i za darovite učenike. Od tih devet ispitanika, dvoje je navelo kako ih motivira želja da na najbolji mogući način smanje jaz između učenika te da omoguće učenicima da postignu što bolji rezultat. Navodi koji bi potkrijepili navedeno glase: *Ja sam motiviran za onoga 'ko hoće raditi. Ja ću svima, kome mogu pomoći, uložiti energiju za njega, ako on to želi. Ako ne želi, onda nema tu smisla (N4)... Vidi, ja to više, znači, prema djetetu, uzmem dijete kao pojedinca, al' ako mi je djece koji traže, onda se motiviram. A ima djece koja ne žele ni osnovno napraviti, onda ti tako pada tvoja motivacija (N7)... to opet zavisi od učenika do učenika. Ako učenik nije motiviran i ne želi, to jednostavno, ne znam, vi jednom svoj dio posljednjeg morate obaviti, ali na kraju krajeva ne možete i onda umjesto njega sve raditi (N11).* Tek je jedna ispitanica istaknula kako joj je motivacija za rad s učenicima s posebnim potrebama visoka, što potvrđuje i sljedeći navod: *Vrlo visoka. Vrlo visoka. Vrlo visoka i to mogu reći bez imalo grižnje savjesti i lažne skromnosti, ali vrlo visoka. Znači ja još uvijek ne mogu, na dane se preispitujem, stvarno ovako kad su ti neki malo lošiji dani pa se svašta nešto događa, onako stvarno, Bože mili, jedino što me još drži je taj entuzijazam jer, ali kad to nestane, ja ne znam što će biti onda, jel'? Tako da evo, stvarno u školi mislim da su i dalje ljudi samo koji to stvarno istinski vole i koje taj entuzijazam drži jer stvarno smatraju da mogu promijeniti puno toga i da su to stvarno, to su djeca. Na njima stvarno sve ostaje, tako da koliko uložiš u njih, toliko će ti se vratiti'. Da. Tako da sam tu ekstra, ekstra motivirana (N9).* Međutim, jedan ispitanik istaknuo je i kako mu motivacija za rad s učenicima s poteškoćama opada, no za rad s darovitima raste, što može potvrditi i sljedeći navod: *Motivacija je sve manja i manja. Ali ne samo zbog toga, nego općenito zbog cijelog, cjelokupne situacije oko škole i ugleda, recimo, učitelja u društvu i pritiska roditelja, ne znam, ne znam, nekakvih situacija koje se događaju, više tako općenito, nego samo baš, onda, plus još dodatno pojedinačne teškoće tih učenika koje se onda nagomilavaju na te probleme. Što se tiče darovitih... to me gura stvarno, jer kad vidim šta oni sve mogu... oduševljen sam u čemu se sve snalaze... zato mi je, kako bih rekao, takvi učenici dosta nas i drže, ovaj, mojih par kolega koji se, ono, baš trude, drže da se, ono, i dalje educiraju, da se pokreneš malo, da nije njih, ne znam, išlo bi još gore (N10).*

Ostali čimbenici za osiguravanje kvalitetne inkluzije koje su nastavnici naveli uključuju dobru pripremu i praćenje napretka učenika, podršku od nastavnika i okoline, posvećivanje individualnog vremena učeniku koliko je to moguće, pomoćnike u nastavi, više stručnjaka koji će pomoći nastavnicima u radu, broj učenika u razredu, a dvoje od jedanaest ispitanika naglasilo je materijalne uvjete. To može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Ključno je da se ima uvjeti materijalni. To je jedna od bitnih stvari (N4)... Evo, ovako, prvo povećati prihode školama da se uopće može poraditi na svim tim didaktičkim sredstvima, plaćati možda neke vanjske suradnike, te kampove razno razne, centre izvrsnosti koji manje-više jesu besplatni, ali evo, ima i nekih stvari koje su nam date, ne mogu reći, od strane Ministarstva i CARNeta, znači dani su nam i dronovi i roboti i to sve, ali to je sve na razini jednog robota, to je sve razini, ono, kad ga jednom sastaviš, samo se s njime možeš služiti, znači onda je kasnije to problem. Uglavnom, recimo za moj predmet, ali inače za bilo koji predmet, mislim da je potrebnije malo, malo povećati financije, samim time dati različite didaktičke materijale i te nekako zanimljivije, da se ne svodi sve samo na, ne znam, udžbenik, koju zanimljivo aplikaciju ili ne znam, nešto ovo što smo dobili sa tabletićima, a eto neke aplikacije koje su, jer to darovita djeca vrlo brzo savladaju i nama treba non stop nešto, non stop nešto, non stop nešto i to što su nam oni dali, pustu opremu, na tome se možda sve samo stalo, evo vam pa eto. Da. Znači sve što je kvalitetno treba se platiti. I tu ja, čak bi ja tu i svoje osobne financije dala, nikakav problem, ne bi bilo prvi put, ali ne može se i opet neka velika količina i sad nekakve ogromne stvari raditi ako nemaš novce, znači financijska potpora definitivno. Nakon toga naravno kvalitetni ljudi i entuzijazam i onda se može, suradnja i tako. Tako da mislim, ali od financija, nažalost, sve kreće (N9).*

**P<sub>2</sub>: Koje strategije i pristupe prilagodbe nastave Informatike nastavnici smatraju najučinkovitijima i zašto?**

<b>Tematsko područje: PRUŽANJE PODRŠKE UČENICIMA S POSEBNIM POTREBAMA</b>	
<b>Teme</b>	<b>Kategorije</b>
<b>1. Iskustva s identifikacijom učenika s posebnim potrebama</b>	1. metode korištene za identifikaciju 2. podrška stručnih suradnika tijekom procesa identifikacije 3. napredovanje učenika nakon identifikacije
<b>2. Prilagodbe za učenike s posebnim potrebama</b>	1. prilagodbe u vrednovanju i nastavnim metodama 2. individualne aktivnosti i metode za poticanje aktivnosti učenika u nastavi

Tablica 3. Analiza podrške učenicima s posebnim potrebama [54]

1. Što se tiče iskustva s identifikacijom učenika s posebnim potrebama, pet od jedanaest ispitanika navodi kako ključnu ulogu u ranom otkrivanju učenika s posebnim potrebama igra stručna služba škole, koja provodi testiranja i opservacije. Oni im kasnije pružaju informacije o učenicima koji trebaju prilagodbe, odnosno koji imaju poteškoće ili koji su daroviti. Ostali dio ispitanika navodi kako često sami prepoznaju učenike s posebnim potrebama kroz svakodnevnu komunikaciju i rad na zadacima. Neke poteškoće, kao što su ADHD, disleksija ili disgrafija, mogu se vidjeti već pri prvom susretu s učenikom ili kroz njihove odgovore na zadatke. Isto tako, ispitanici navode suradnju između učitelja razredne nastave i nastavnika predmetne nastave ključnom jer učitelji razredne nastave imaju priliku pratiti učenike kroz dulje vremensko razdoblje pa mogu pružiti nastavnicima vrijedne informacije o potrebama i sposobnostima učenika. Prema mišljenju većine ispitanika, iskustvo i intuicija ključni su faktori za prepoznavanje poteškoća i darovitosti kod učenika. Sve navedeno može biti potkrijepljeno idućim navodima: *A znate što, to sve nekako odrađuje pedagoška služba i ranije sa ovim učiteljima njihovim od 1. do 4. [razreda], tako da oni već to nekako detektiraju, mi tek eventualno ako nije napravljena opservacija, gdje mi uočimo nekakvu poteškoću, koja najčešće to ili kroz razumijevanje, ili kroz ispitivanje, ili kroz pisanje, čitanje i tako to, onda eventualno sa pedagoškom službom nekako u komunikaciji i suradnji dolazimo do, ajmo reći, nekakvih zaključaka da li bi trebala opservacija (N1)... Pa vidi se, ali dobijemo to od pedagoginje i psihologinje na početku godine, tko ide po prilagodbi i, ono, upute nas koja je teškoća i slično, znači opis teškoće i sve. Tako da budemo unaprijed spremni, a i onda kad*

dođeš u takav razred naravno da vidiš i odma' sam skužiš što je i kako. Ne znam, u nekim situacijama možda čak i učitelj sam to vidi, možda nisu ta djeca prepoznata kao s posebnim potrebama pa vidiš aha on tu poteškoću ima, pa tu ima, i onda se, ono, šalje na opservaciju i onda se stvarno dokaže da ima neku poteškoću. Tako da eto, i tu je učitelj, ovaj, bitan jer opet psiholog i pedagog nisu svaki dan s djecom pa možda ni ne znaju, a neko dijete je došlo u prvi razred, ono okej, sve misle da je normalno, međutim, tijekom školovanja se dogodi da, to jest pokaže, da ipak nije sve u redu (N2)... A mogu primijetiti da ne'ko ima problema sa pisanjem, čitanjem, disgrafija, disleksija, to se može vidjeti. U većini slučajeva se već, znači, u nižim razredima se već može vidjeti. A vidi se i problemi u ponašanju, onaj, poremećaj pažnje, vidiš, pažnje učenika, ne može na jednom mjestu stajati pet minuta, može se pretpostaviti da ima neki problem. A ovo, ja još uvijek koristim bilježnice, pa onda vidiš kako učenici pišu i tako dalje Te osnovne neke stvari se mogu detektirati i kroz redovnu nastavu (N4)... Znači u našoj školi se provodi već 15-ak godina baš to testiranje darovitosti učenika, tako postoje i radionice koje se održavaju u prvoj školskoj godini za te učenike. Znači, darovite i ono, potencijalno darovite, tako da nekako ovi daroviti se, u biti njih nakon dva tjedna školovanja sami uočite i bez testiranja, to su ona djeca koja gledaju, upijaju i traže više (N7)... Recimo, konkretno moj predmet, ovo što sam već navela, 5. i 6. razred je Informatika redovan predmet, u sklopu redovne nastave gdje ti onda imaš svu djecu... ja već kroz peti [razred] prvo polugodište, već ti uspiješ... Da. Kroz određene projekcije, zadatke, pogotovo kad je programiranje u pitanju, uopće vidjeti tu, tu razinu, da li netko uspijeva odraditi uopće taj minimum, a tu je baza Engleski jezik, Matematika, pogotovo za programiranje, tu se već vidi 'ko kaska i koliko kaska, a koliko je dijete čak možda i malo iznad, iznad prosjeka po zaključivanju, po rješavanju problema, pokažem pogotovo, i tu se recimo cjelina iz programiranja jako, jako dobro iskristalizira. 'Ko je zlatna sredina, 'ko odskače, a 'ko kaska. Tako da po meni je to nekako najbolji, jednostavno to konstantno praćenje (N9).

Nastavnici, u pravilu, ne koriste posebne metode za identifikaciju učenika. Deset od jedanaestero ispitanika učenike s poteškoćama i darovite učenike prepoznaje kroz različite zadatke koje zadaju u redovnoj nastavi, kao što su učenje definicija, rad u računalnim programima te problemsko rješavanje, prilikom čega zadatci variraju od lakših prema težima, te je već iz toga moguće vidjeti gdje djeca imaju probleme i gdje im ide bolje. Tek jedan ispitanik navodi kako koristi Code.org tečaj kada nije u potpunosti siguran postoji li problem ili darovitost kod učenika. Ispitanici navode kako im zadaće i praktične aktivnosti pomažu da uoče kako djeca primjenjuju znanje, jer se kroz takve zadatke brzo može uočiti tko ima poteškoće i tko ne ispunjava očekivanja, ili ih premašuje. Defektolozi, psiholozi i pedagozi imaju ključnu ulogu u formalnom testiranju i procjeni djece s posebnim potrebama. Nastavnici daju preporuke i opažanja, ali formalne procjene provode stručnjaci. Sve navedeno može biti

potkrijepljeno sljedećim navodima: *Ali govorim Vam, to se već i ranije vidi kod djece... Može se uočiti, najčešće je to nemogućnost pamćenja tablice množenja i tako tih, ono, stvari koje su, ajmo reć', nama trivijalne, ali oni to ne mogu jednostavno, oni to ne mogu i ne mogu zapamtiti dvije rečenice, ne mogu sami zapravo reproducirati nešto što su upravo čuli i tako (N1)... Ne, pa za to je zadužena stručna služba, defektolog, pedagog, psiholog školski kojima je to posao. Ja mogu dati preporuku, recite mi za tog malog to i to pa onda oni mogu testiranja nekad napraviti (N4)... Na nekima se vidi, na nekima se ne vidi. Opet ponavljam, svako dijete je drugačije. Tako da je to nekako... To je jako teško općenito govoriti, staviti nekako univerzalno pravilo kako se postupati s njima. Ali uglavnom, dovoljno je da date najobičnije zadatke koje dajete većini razreda i da to sad malo ti zadaci variraju, neki da su usmjereni na, reći mi, nekako problemsko rješavanje, što često imamo u Informatici, pogotovo s gradivom programiranja. S druge strane imamo neke gradiva koje su više fokusiranje na malo, na učenje gradiva i definicija. S treće strane imamo gradivo koje je fokusirano na nekakav dizajn... U svakom od tih zadataka, kako im zadate nekakav najosnovniji zadatak, vrlo brzo Vi možete vidjeti kako oni funkcioniraju, da li se snalaze u tome, da li su dobri u tome, da li nisu dobri u tome (N6)... Pa krenemo uvijek s onim najlakšim. I onda tu otprilike već vidite 'ko zapne. I to dijete ti je već onako mala obojana točkica za sljedeći sat da vidiš hoće li moći riješiti sljedeći sat takav sličan zadatak. Znači dovoljno je samo da promijenite nešto da vidite hoće li on shvatiti uopće da je taj zadatak rješavao prije tjedan dana i da je to u biti isto. Da li će uopće povezati ili neće (N9).*

Što se tiče podrške stručnih suradnika tijekom procesa identifikacije, devet od jedanaestero ispitanika procjenjuje suradnju sa stručnom službom kao dobru. Međutim, također navode kako su stručne službe često preopterećene brojem djece s poteškoćama, što otežava njihovu dostupnost i promptno reagiranje na potrebe svakog pojedinog učenika. Iako postoji dobra suradnja između nastavnika i stručnih službi, mnogi nastavnici osjećaju da se često moraju sami snalaziti zbog preopterećenosti ili nedostataka specifičnih materijala i uputa. Navedeno se može potkrijepiti sljedećim navodima: *Pa mogu, samo su toliko krcati da, ono, iskreno izbjegavam. Izbjegavam jer je mnoštvo sad već djece s tim poteškoćama i stalno su nekakve situacije, što s redovnom djecom, što sa takvom djecom i onda, ovaj, izbjegavam, sve što mogu sama riješiti, rješavam sama, a ako se baš ne može nikako riješiti, onda imam, ono, imam dobru suradnju svakako sa tim kolegama i ono, s pedagoškom službom (N1)... Da, da, naravno, samo kažem eto, znači nemamo mi tu sad dodatne materijale da će oni, mislim oni mogu, daju nam sve što i oni imaju, jer opet nisu ni oni toliko upućeni u svaku dijagnozu tako da je tu taj problem, jedan veliki problem što se toga tiče. Ali da, podrška uvijek i koliko god mogu će pomoć', raspitat se ako i ne znaju, dat će nam korisnu informaciju u svakom trenutku, to stvarno, stvarno što se toga tiče, da (N2)* Međutim, ostalih dvoje ispitanika

navodi kako stručne službe nisu od velike pomoći jer pružaju samo općenite smjernice, ali nastavnici često moraju improvizirati, pogotovo zato što dolazi do kašnjenja rješenja o prilagodbi. Navode kako nastavnici često moraju prilagođavati sadržaje na temelju vlastitih procjena kako bi osigurali pozitivne ishode za učenike, što ponekad uključuje prilagodbu sadržaja prije nego što službene smjernice budu dostupne. To može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Međutim, slaba je suradnja između stručne službe i profesora. Da. Eto, to. To mogu da je slaba suradnja, odnosno, i kad ih se nešto pita, to nešto sve bude općenito, jel? Tako da, ja osobno mogu reći da sam tako, najviše pomogla sama sebi* (N8)... *Evo ja ću Vam biti iskren... prvo ta rješenja kasne, dosta kasne... Kad rješenje dođe, to mi je samo došlo, to je mi samo potvrdilo da sam uočio prije vremena, radi potom, jer suprotno ne znam kakav učenik, nema šanse da ima pozitivno ocijenjen* (N11).

Napredovanje učenika nakon identifikacije varira. Neki napreduju uz adekvatnu podršku nastavnika i roditelja, dok drugi nazaduju zbog nedostatka volje, rada i podrške kod kuće i u školi. Sedmero od jedanaestero ispitanika naglašava kako individualiziraju pristup učenicima s posebnim potrebama, čak i bez formalne dokumentacije, te kako se prilagodba zadataka prema specifičnim potrebama učenika pokazuje učinkovitom. Postoji izazov u formalizaciji prilagodbi za učenike s posebnim potrebama jer proces dobivanja službenih rješenja može biti spor, što otežava prilagodbu nastave. Isto tako, troje od navedenih sedam ispitanika ističu kako je suradnja s roditeljima ključna za napredak učenika, jer se događa da roditelji ponekad otežavaju proces prilagodbe odbijajući formalne dijagnoze ili prilagodbe za svoje dijete. Sve navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *...a oni učenici s kojima se radi i gdje se vidi da je roditelj aktivno uključen i dolazi na, u savjetovanje i na razgovore i tako dalje, tu se vidi napredak* (N1)... *Pa, mislim, učenik ima poteškoću s tim i bez toga, tako da nema nikakve razlike, a i mi kad vidimo da s nekim učenikom nešto nije u redu, nikad ga ne forsiraš kao ove prosječne učenike, tako da u biti nisam primijetila neku veliku razliku osim u toj papirologiji i što je to sad službeno* (N2). Troje od jedanaestero ispitanika tvrdi kako im službeno rješenje o prilagodbi olakšava rad s učenicima s posebnim potrebama jer znaju na što se točno trebaju fokusirati. To se može potkrijepiti idućim navodima: *Pomak je u tome što ti obratiš pažnju na te njegove probleme i onda, recimo, ako on ima problema s pisanjem, onda ćeš ga ocjenjivati usmeno, jel? Tako da sigurno će, biti trebao biti pomak na bolje, jel?* (N4)... *Pa definitivno je puno lakše jer znate u kojem smjeru trebate ići, što, koje poteze morate poduzimati* (N6). Međutim, jedna ispitanica ističe kako često prilagodba ne rezultira napredovanjem učenika, već učenici dobivaju bolje ocjene isključivo zbog spuštenih kriterija. Navedeno je moguće potkrijepiti sljedećim navodom: *Pa ja ne bih rekla da oni napreduju, nego prema tim kriterijima koje mi spustimo oni dobiju bolje ocjene. Naravno opet ne smijemo zakinuti ove ostale. Moramo voditi računa o tome da budemo pravedni u tom*

smislu, jel? Ako su njegove mogućnosti da ostvari razine ishoda te ocjene dovoljan ili dobar, najčešće je to negdje tu (N3).

2. Prilagodbe za učenike s posebnim potrebama provode se u vidu prilagodbe nastavnih metoda i vrednovanja za učenike s posebnim potrebama. Nastavnici provode prilagodbe u vrednovanju na različite načine kako bi učenicima s poteškoćama olakšali učenje i omogućili postizanje pozitivnih rezultata. Svi ispitanici učenicima s poteškoćama smanjuju obujam gradiva, pojednostavljaju zadatke, povećavaju vrijeme za rješavanje ispita i pri tome koriste dodatne materijale. Učenici često dobivaju manji broj pitanja ili lakše zadatke kako bi se usredotočili na ono što mogu savladati. Također, dvoje od jedanaestero ispitanika navodi samovrednovanje tih učenika te vršnjačko vrednovanje kao prilagodbu vrednovanja te rad u grupama koji potiču učenike na bolju interakciju i učenje od svojih vršnjaka. Nastavnici nastoje individualizirati pristup svakom učeniku, koristeći posebne tablice vrednovanja koje prate napredak i ishode koje učenik treba postići. Sve navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Pa provodim prilagodbe, da. Dakle, u broju zadataka, težini zadataka (N3)... Znači, smanjeni obim gradiva, tako, znači, pojednostavljeni zadaci, ne tražim toliko od njega i usredotočiš se na ono što može, a ne ono što ne može. Tako je u toliko i bude pomak u ocjenama, na bolje, jel (N4)... Pa pokušavam, pokušavam provoditi. Opet kažem, u praksi je to jako teško kad ste sam nastavnik, ali u principu pokušavam recimo da međusobno sami sebe vrednuju, odnosno da sami sebe testiraju i ocjenjuju na neki način i najčešće u mojoj praksi, što sam primijetio, jako dobro funkcionira rad u grupama jer ta djeca nekako puno lakše će primiti savjet od svog vršnjaka ili vršnjakinje, prijatelja, prijateljice iz razreda nego što će neki put od nastavnika primiti. I onda je u principu rad u grupama i to samoocjenjivanje i samokritika jako važno u radu s tom djecom (N6)... Vrednovanje, apsolutno. Znači, prvo, svi imaju samovrednovanje, pa tako i oni. Znači, za poteškoće imam posebne zadatke (N8)... Prilagodbe u vrednovanju, da. Znači, čim on ima prilagodbu, ja imam na neki način i posebnu tablicu vrednovanja na koji način ja njega s obzirom na rješenje. Tako da, da. Da. I držim se strogo te tablice. Znači, od ishoda, da li zadovoljava, da li ne zadovoljava, da li je dobra razina, da li... Uglavnom, imam posebnu tablicu sa razrađenim ishodima i onim što, kažem, na dugoročne i kratkoročne ciljeve on ovoga mora odraditi. (N9). S druge strane, darovitim učenicima daju se kompleksni zadaci i dodatni materijali kako bi ih se dodatno potaknulo i zadržalo njihovu pažnju. Iako nema mnogo darovitih učenika, oni koji pokazuju iznimne sposobnosti i interes dobivaju priliku raditi na zahtjevnim projektima i zadacima. Nastavnici nastoje izvući maksimum iz darovitih učenika, osiguravajući im izazove koji odgovaraju njihovim sposobnostima. Međutim, nastavnici ne provode prilagodbe u vrednovanju za darovite učenike jer smatraju kako bi ih na taj način kažnjavali. Navedeno može biti potkrijepljeno idućim navodima: *Pa za darovite, oni mi uglavnom idu redovno, ali nastojim,**

*ponekad nastojim, ono, stvarno se potruditi kad vidim da je učenik dosta zagrizao za sve to skupa, da mu nađem i, ajmo reć', pripremim dodatne materijale s kojima bi se on bavio jer on ovaj redovni baš u rekordnom roku riješi, i normalno da je učeniku dosadno i u tim trenucima trebaš imati dodatne materijale, zadatke, aktivnosti, nebitno, koje će taj učenik rješavati (N1)... A kod darovitih, ja uvijek gledam da im malo zapaprim. Da vidim to ono... Da izvuku iz sebe svoj maksimum... Znači trebamo ih gurati da se razvijaju. Ne da oni dođu nama kao gotov proizvod i sada, okej, oni su prirodno inteligentni, prirodno sposobni. Ne, treba ih dati još malo (N8)... Ali učenici koji su po redovnom programu, ne bi bilo pošteno da nekom dajem teže zadatke, da na kraju dobije 3, a ovome dajem lakše zadatke, on dobije 5. Nećemo natprosječnost kažnjavati (N11).*

Individualne aktivnosti i metode koje nastavnici koriste kako bi potakli sudjelovanje učenika s posebnim potrebama u nastavi razlikuju se. Svi ispitanici naveli su druge metode poticanja aktivnog sudjelovanja ovih učenika u nastavi. Iz intervjua je jasno na nastavnici prepoznaju važnost prilagodbe nastavnih aktivnosti i metoda kako bi zadovoljili različite potrebe učenika i potaknuli njihovu motivaciju. Kroz primjere poput grupiranja učenika, prilagođavanja zadataka prema interesima učenika, otvorene komunikacije i uključivanja učenika u kreiranje nastavnog sadržaja, nastavnici nastoje stvoriti stimulativno i inkluzivno okruženje. Oni također ističu značaj ravnoteže između tradicionalnih metoda i modernih pristupa, naglašavajući važnost discipline i dosljednosti, ali i fleksibilnosti i kreativnosti u nastavnom procesu. Pohvala i pozitivna motivacija igraju ključnu ulogu u poticanju učenika na angažman i učenje. Nastavnici nastoje kroz realne i interesantne zadatke povezati gradivo s praktičnim životnim situacijama, čime dodatno povećavaju zainteresiranost i aktivno sudjelovanje učenika. Sve navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Pokušavam ih što više grupirati sa učenicima koji su dobri, koji dobro komuniciraju sa svojim prijateljima. Na taj način oni puno više sudjeluju u nastavi, zainteresirani su više na nastavu jer ako okružite dijete, stavite ga s lijeve i desne strane sa učenicima koji su jako dobri i koji su spremni pomoći, ne samo da su dobri, nego su spremni pomoći i surađivati s njim. Onda vidite i njemu kako se povećava moral i volja za radom i želi sudjelovati, želi se truditi, daje što više od sebe, često gleda njihove neke stvari kako su napravili pa ih pokušava imitirati (N6)... Iskreno ću Vam reći, otvoreno ih pitam što bi ih motiviralo. Ajde vi meni pomozite da nama ovo bude korisnije i zanimljivije. Ajde vi me... Ja Vam idem s tim stavom, ajde vi naučite nešto mene. Znači i vama isto na tom TikToku iskače svašta nešto... I ono što nije u kurikulumu, ajde vi, ajmo nešto, nešto novo, zajedničko stvoriti, ajde bi mene nešto naučite. I onda onako nekako, iskreno ću Vam reći, najbolji su Vam satovi, ono za koje se ne pripremate na neki način, ne u smislu potpuno ne priprema, ali ima sati gdje te odvedu situaciju, te odvede u sasvim nešto i onda ti tu samo krene oluja ideja i onda jednostavno... Ta komunikacija s djecom, znači, ne*



*imati samo onaj pristup k'o profesori, sad sam ja na katedri, a vi sidite i sad vi mene morate slušati, pa 'ko to može? (N9)... Pa evo ja, ne znam, nastojim poticati kroz, ne znam, kroz motivacijski govor, ne znam, kroz riječi, pohvaliti ili istaknuti ono što je dobro. Pa ili, ili ne znam, ako dajem neke nove zadatke, pokušati napraviti nekakav most pozitivno, ono staro, da oni sami zaključe to sami i sve. Sve je slično, samo je nešto mrvice promijenjeno. Tako da, pa uglavnom evo kroz pohvalu ili motiv, to možda isticanje onog što znaju, što im ide (N11).*

**P<sub>3</sub>: Koje su najčešće prepreke s kojima se nastavnici suočavaju u radu s učenicima s posebnim potrebama u nastavi Informatike?**

Tematsko područje: <b>IZAZOVI U RADU S UČENICIMA S POSEBNIM POTREBAMA</b>	
Teme	Kategorije
<b>1. Materijalni i prostorni preduvjeti</b>	1. ocjena prilagodbe učionica i drugih školskih prostora 2. dostupnost potrebnih nastavnih sredstava i pomagala
<b>2. Prilagodba nastavnih sadržaja</b>	1. barijere i izazovi u prilagodbi nastavnih sadržaja

Tablica 4. Analiza izazova u radu s učenicima s posebnim potrebama [54]

1. Prema ocjenama prilagodbe učionica i drugih školskih prostora za inkluzivno obrazovanje, vidljivo je kako postoje razlike u opremljenosti među školama. Šest od jedanaestero ispitanika ocijenilo je materijalne i prostorne preduvjete kao zadovoljavajuće, a četvero od navedenih šest ispitanika u nastavi koristi samo računalo, što je dostupno svim učenicima u njihovim školama. Dvoje od šest ispitanika navodi korištenje dodatne opreme u nastavi te iskazuje izričito zadovoljstvo prilagodbom učionica za rad s ovim učenicima. Navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Pa mislim, zadovoljna sam. Budući da se radi o Informatici, nemamo mi sad računala nova, ali nemamo ni učenike koji ne znam, su invalidi na taj način. Znači, tako da jedino što nam treba je upravo to računalo i to nam je omogućeno tako da zapravo svi imaju sve (N5)... Pa jesu, relativno jesu. Pogotovo, recimo, imam dvije učionice. Jednu malu i jednu veliku. Čak imamo računala gdje su, gdje je prilagođeno vizualno za djecu s disleksijom. Znači, tekst je prilagođen njima. Tako da, je, je. (N8)... Jesu. Apsolutno jesu. Jedino na što se sad djeca žale je što u svakoj učionici nema klima. Znači jedini problem je klima u životu, ali evo moja učionica ima klimu... Za Informatiku imamo odličnu učionicu. Znači od 3D printera, od pametnih ploča, 20 i nešto računala, laptopa, tableta. Znači apsolutno baratamo sa svim. Tako da je. I evo imali smo jednog učenika koji je bio u invalidskim kolicima čak. Za njega smo montirali rampu tako da je iz prizemlja na gornji*

*kat i pristup svim učionicama to dijete imalo. Tako da apsolutno bilo što da se kome dogodi, škola je apsolutno osposobljena za pružanje svakom djetetu ono što je potrebno od pomagala.* (N9) Dvoje od jedanaestero ispitanika ocjenjuju prostorne preduvjete kao izrazito loše, u vidu manjka prostora, skučenih učionica te čak i manjka računala. To može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Nisu. Meni je u područnoj školi učionica, ne znam koliko ima, možda nešto više od deset kvadrata sa šest računala, sedam, moje i plus šest računala unutra, a znalo je biti po osamnaest djece, troje na svakom računalu i tako dalje, pa bih rekao da to nisu dobri uvjeti za inkluziju* (N4)... *Pa, konkretno, učionice informatike kod nas su dosta male, dosta učionice. To je učionica koja je zapravo prije bila svlačionica. Pa onda tu ubacimo, recimo 24-25 računala, ali to je dosta ono, nema nikakvog slobodnog prostora, da jedva se provlačimo između stolica, skučeno je dosta* (N10).

Što se tiče dostupnosti potrebnih nastavnih sredstva i pomagala te opreme za rad s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama, iz prikupljenih se izjava može zaključiti kako su potrebe uglavnom zadovoljavajuće. Deset od jedanaest ispitanika istaknulo je kako imaju svu potrebnu opremu za redovnu nastavu Informatike, a navedeno je moguće potkrijepiti sljedećim navodima: *Jesu. Znači, opet kažem, samo računalo, tako da, mislim naravno i projektor i ostalo, to je sve omogućeno, tako da mogu pratiti svi nastavu* (N5)... *Imamo za Informatiku, imamo računalo stvarno za svako dijete. A sad, znate kako je ono, kad radiš u školi, uvijek želiš više, tako da na neki način mogu reći da se trudimo maksimalno. To je dijete koje, recimo, sada sedmi razred završio, koji je sa štakama, on kad je bio niži razred, on je imao, to dijete ne može niti rukama baš brzo pisati, on je imao, recimo, posebnu neku tipkovnicu, znam da se kupovala* (N7).

2. Barijere i izazovi u prilagodbi nastavnih sadržaja najčešće se očitavaju u razumijevanju teksta. Jedna ispitanica navodi kako, koliko god ona dobro pripremila materijale, učenici s posebnim potrebama često traže dodatna pojašnjenja, što ukazuje na to da ili ne žele ili ne mogu sami razumjeti napisane upute. Nadalje, četvero od jedanaestero ispitanika navodi vrijeme kao veliki izazov, posebno jer ne postoji mogućnost dopunske nastave za izborne predmete, a individualni rad s učenicima je često nužan. Učenici s motoričkim poteškoćama ili nedostatkom osnovnih vještina, poput kontrole miša ili prepisivanja lozinki, također zahtijevaju dodatnu pažnju i vrijeme. Uz vremenska ograničenja, veliki razredi također otežavaju individualni pristup učenicima s posebnim potrebama. Navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Pa, meni je najveći problem to vrijeme. Iskreno. Eto, s obzirom da je to samo u 5. i 6. razredu redovni predmet, tu eventualno bi bilo prostora da imam dopunsku nastavu. Znači, za izborni predmet ne postoji dopunska nastava, jel, jer s tom djecom je najbolje raditi individualno. Tako da, eto. Možda, eto, taj neki sat bi im*

više značio, znači, u ostvarivanju nekih ishoda (N3)... Možda vremenski. Treba proteć' malo više vremena dok ih skužimo, te učenike, što je njima potrebno (N10)... Čak bi' ja rekao da ih imam, najveći mi je problem što jednostavno u velikim razredima, kao što sam prije rekao, ne mogu im se posvetiti koliko bi želio... To je glavni problem... I ako ostaneš s njime 5 minuta u komadu, to je već kaos... cijeli razred se uruši i onda moraš jednostavno racionalizirati (N11).

Dvoje ispitanika navodi kako neki učenici s poteškoćama u ponašanju mogu značajno ometati nastavu, što značajno otežava rad. To može biti potkrijepljeno sljedećim navodom: ...i tu je jednostavno neki put, blok sat, razori ti ono sve što si planirao i ne uspiješ odraditi onako kako treba jer si previše vremena utrošio na smirivanje i razgovore i zamolbe i ne znam što sve ne prema tom učeniku koji opet na kraju vjerojatno neće ništa napraviti (N4).

Jedna ispitanica navodi kako je programiranje izazov za sve učenike, ali posebno za one s poteškoćama. Alternativni pristupi mogu pomoći u prevladavanju tih barijera, što može biti potkrijepljeno sljedećim navodom: Na primjer, što se tiče gradiva predmetne nastave Informatike, ništa nije izazov, osim programiranja, što je ujedno izazov i učenicima redovnog programa... a onda zapravo kroz druge programe ili nešto se te barijere nastoje riješiti, kao na primjer zamjena Pythona za Scratch za učenike s teškoćama ili čak, ima jedna igrica koja se zove Run Marco! gdje oni zapravo kroz igru uče programirati da nisu toliko toga svjesni, pa ukoliko baš ima učenik koji ne bi mogao savladati osnove Pythona, onda uvijek kroz neku alternativu nastojimo riješiti izazove i barijere (N5).

Jedna ispitanica navodi kako motivacija učenika s posebnim potrebama može varirati, a za darovite učenike je najveći izazov pronaći dodatne zadatke koji će ih stimulirati. Isto tako, navodi kako je često izazovnije raditi s darovitim učenicima nego s onima s poteškoćama, jer oni stalno traže nove izazove, a to može biti potkrijepljeno sljedećim navodom: S darovitima nema barijera osim činjenice da oni stalno žele još. Znači primijetila sam nekako iz iskustva da je puno lakše, na kraju balade, raditi s učenicima po prilagođenom, individualiziranom, nego sa darovitima. Darovitima nikad dosta. I ti više ne znaš di ćeš tražiti, di ćeš kopati, di što (N9).

Ista ta ispitanica navodi kako je predznanje učenika također ključni faktor koji utječe na prilagodbu nastavnih sadržaja. Nastavnici moraju balansirati između pomoći učenicima s poteškoćama i vođenja redovne nastave, često u velikim i zahtjevnim razredima.

**P<sub>4</sub>: Kako nastavnici percipiraju podršku školskog sustava u radu s učenicima s posebnim potrebama? Gdje je ona dobra, a gdje loša?**

<b>Tematsko područje: PRUŽANJE PODRŠKE NASTAVNICIMA</b>	
<b>Teme</b>	<b>Kategorije</b>
<b>1. Formalno obrazovanje</b>	1. procjena kompetencija koje pruža formalno obrazovanje u području rada s učenicima s posebnim potrebama
<b>2. Stručno usavršavanje</b>	1. procjena kompetencija koje pruža stručno usavršavanje u području rada s učenicima s posebnim potrebama 2. konkretni primjeri pomoći dobivene stručnim usavršavanjem
<b>3. Podrška školskog sustava</b>	1. percepcija podrške školskog sustava nastavnicima 2. najkorisnije vrste stručne podrške 3. područja u kojima je potrebna dodatna podrška ili poboljšanje

Tablica 5. Analiza podrške pružene nastavnicima [54]

1. Deset od jedanaest ispitanika smatra kako formalno obrazovanje ne pruža dovoljno znanja i kompetencija u području rada s učenicima s posebnim potrebama. Iz različitih perspektiva i iskustava proizlaze zajednički rezultati da formalno obrazovanje ne pruža adekvatnu pripremu za rad s učenicima, a posebno onima s poteškoćama i darovitima. Iako nastavnički fakulteti nude teoretske predmete o metodikama i prilagodbama, konkretni primjeri i praktična rješenja često nedostaju. Ispitanici smatraju da je najvažnije praktično iskustvo, koje se stječe radom u školi, a ne tijekom formalnog obrazovanja. Često se susreću s izazovima prilagodbe različitim učenicima, što zahtijeva individualni pristup i kreativnost, što formalno obrazovanje ne može uvijek pružiti. Nastavnici naglašavaju da često osjećaju kako su prepušteni sami sebi, stoga mnogi vjeruju da bi fakulteti trebali uključiti više prakse u obrazovni proces, kako bi studenti stekli realističniji uvid u rad u školama i bolje se pripremili za buduće izazove. Sve navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Ne, definitivno ne, formalno obrazovanje ne pruža za apsolutno ništa, a kamoli za rad s takvim [učenicima]. Mislim, vjerujem ni kad završiš psihologiju i logopediju nisi baš dovoljno obučen ako nećeš sam plaćati edukacije i ići na posebne te pripreme i sve ... Govorim, ja sam na svom fakultetu, ja sam završila nastavni smjer Informatike, ja sam samo radila programiranje, znači apsolutno*

ništa drugo, a najmanje radiš u školi programiranje. Tako da, e. Imali smo i mi te neke teme na fakultetu, ali kužiš, da ti samo temu i to bi trebalo ovako, to bi trebalo onako, ali je to u praksi sasvim drugačije (N2)... Učenike s poteškoćama i darovite učenike, mislim da sam tek kad sam počela prvu godinu radit', čula za pojmove individualizirani program i prilagođeni program, tako da smatram da bi trebalo to više uključiti i objasniti nam i pripremiti nas za rad (N5)... Znači, gledam sebe sad i gledam se prije 20 godina kad sam izašla s fakulteta, naravno, stanje je bilo drugačije... Međutim, nijedna škola, ma ne samo da se radi o prosvjeti, nego općenito nijedan posao, nijedan fakultet te ne može pripremiti za posao u onoj mjeri dok ti ne odradiš, pa jedno, dobrih 5 do 10 godina u struci. Dok ti ne uđeš u pore cijelog sustava (N9). Tek jedan ispitanik smatra da mu je formalno obrazovanje pružilo dovoljno obrazovanja za rad s ovim učenicima.

2. Što se tiče stručnog usavršavanja, dvoje od jedanaestero ispitanika navodi kako nema iskustva sa stručnim usavršavanjem. Međutim, radi se o ispitanicima sa do 5 godina radnog staža. Ostali ispitanici navode kako stručna usavršavanja često nisu dovoljno praktična i konkretna. Nastavnici se susreću s izazovima prilagođavanja učenicima i primjene teorijskog znanja u praksi. Mnogi se oslanjaju na vlastito iskustvo i traže praktične radionice i konkretne primjere iz prakse kako bi poboljšali svoj rad. Nedostatak vremena, motivacije i resursa često ograničava njihovu sposobnost sudjelovanja u svim dostupnim usavršavanjima. Unatoč tome, nastavnici pokazuju entuzijazam za kontinuirano učenje i prilagođavanje svojim učenicima, prepoznavajući važnost moralne podrške i individualnog pristupa svakom učeniku. Mnogima su korisne praktične radionice i konkretni primjeri iz prakse, dok teoretski dijelovi usavršavanja često ostaju neiskorišteni. Nastavnici ističu važnost međusobne razmjene iskustava i podrške, te potrebu za češćim i praktičnijim stručnim usavršavanjima koja bi im pomogla u svakodnevnom radu s učenicima s posebnim potrebama. Sve navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Pa evo, ja idem često na te aktive, i to baš ono iz informatike, i do sada je bilo jedanput jedna točka po pitanju toga, i znam da kad sam postavila pitanje kako premostiti taj problem, da mi nisu imali neki konkretan odgovor gdje bi mi, ajmo reći, pomogli ili savjetovali da se to sve skupa izvede. Tako da, evo, zasad baš i nemam tu nekakvih konkretnih, ajmo reći, pozitivnih iskustava po tom pitanju (N1)... Pa evo, baš kao što sam rekla, ja uredno idem na sva stručna usavršavanja i dosta ovih po internetu, čitam i tražim da su u Zadarskoj županiji, jer većinom škole nemaju novaca za bilo kakva državne skupove. To i većinom je to gdje stručnjaci pričaju, oni mi dani reći vi bi trebali ovo, povećajte slova, dajte ovo, ali to ono sve što mi i sami možemo pronaći, što dajemo, ali nama treba baš netko iz razreda, tko će raditi i onda doći i reći. Naprimjer, ja bih više voljela da mi vi održite predstavljanje i da ste bili u razredu i gdje ste vi vidjeli što vam pomaže, evo radila sam to i to u tom i tom razredu, super mi je bio taj primjer, taj taj taj. I takve stvari nama trebaju. A ne ona*

*općenita skupljanja dnevnic i broja predavanja. Ovo je najiskrenije, nemojte mi zamjeriti (N7)... Bilo ih je dosta. Čak sam se prijavljivala na neke koje nisu onakve, tako, ajmo reći, pod onim redovnim. A, pomogla je, uvijek saznat je neki dobar savjet, uvijek saznat je nekakav, nekakav dobar primjer prakse, uvijek, uvijek vidiš da nije tebi najgore, da ima i, i ono, jel? I tako, i zato je, mislim da su i ti, bilo preko Zooma, bilo uživo, stvarno su ti, ti izmjena, izmjena iskustava jako, jako bitna. Jako, jako bitna između nas učitelja jer stvarno možeš naučit jako puno. Ima ih, ima edukacije. Može se pomoći (N9)... Ali nekako mi se čini da se dosta na tim edukacijama teoretski priča trebalo je ovako. I kako, ono, u idealnim uvjetima. Ono, teško je to pogoditi. Svaki, svaki daroviti i svaki učenik sa teškoćama je slučaj za sebe. Ne može biti, ono, sad, jedan primjer, jedna kao, ono, dijagram pa da pratimo taj, ono, za svakog učenika. To nema šanse. Znači, trebalo bi možda malo više iz prakse, nego... A, više konkretnih primjera. Onda, to, ono, može se konkretno iskoristiti u učionici. Ako ne, to malo se izmijeni pa se iskoristi... To bi bilo, recimo, možda, neki primjer i dobri prakse i tako (N10).*

Što se tiče konkretnih primjera koje su nastavnici dobili stručnim usavršavanjem, jedan ispitanik navodi kako je sudjelovao u radionicama koje su mu pružile konkretne primjere za rad s učenicima s posebnim potrebama, primjerice radionice koje uključuju rad s 3D printerima kako bi proširili nastavne sadržaje za darovite učenike. Jedna ispitanica navodi kako je sudjelovala na trodnevnom usavršavanju o mentalnom zdravlju, što joj je pomoglo da bolje razumije individualne potrebe učenika i prilagodi svoj pristup kako bi podržala mentalno zdravlje svojih učenika. Jedan ispitanik navodi kako je sudjelovao na usavršavanju o aktivnom građanstvu koje mu je pomoglo da uključi učenike u društvene aktivnosti i potakne ih na sudjelovanje u zajednici, čime su doprinijeli njihovom samopouzdanju i osjećaju pripadnosti.

3. Percepcija podrške školskog sustava nastavnicima razlikuje se među ispitanicima. Dvoje od jedanaestero ispitanika procjenjuje podršku školskog sustava kao iznimno dobru jer se stručnoj službi mogu obratiti u bilo kojem trenutku i znaju da će dobiti konkretnu pomoć. To može biti potkrijepljeno sljedećim navodom: *Veliku. Moja škola mora biti... moram ih pohvaliti, i moje kolege i stručne suradnike, moram ih zaista pohvaliti da su tu u bilo kojem trenutku kad god nešto treba, oni će uskočiti u pomoć i to čini jako veliku razliku, jer su to osobe stručne, čak i stručnije od samih nas nastavnika, kojima možete postaviti dodatna pitanja, dati ih, pitati ih za nekakav savjet kako pristupiti određenom učeniku, kako dobiti nešto iz njega, često tu ima recimo djece koja se srame pričati i način kako ćete doći do njega (N6).* Međutim, ostalih devetero ispitanika tvrdi kako sustav podrške školskog sustava ima značajne nedostatke, unatoč naporima i dobrim namjerama stručnih suradnika i nastavnika. Suradnja između nastavnika i stručnih službi postoji, ali često nije dovoljno učinkovita zbog preopterećenosti osoblja, nedostatka specifičnih znanja o predmetima i složenih rasporeda. Nastavnici se

osjećaju podržano u disciplinarnim pitanjima, no nedostaje im konkretna pomoć u prilagodbi nastavnog sadržaja za učenike s posebnim potrebama. Sustav također pokazuje ozbiljne propuste u prepoznavanju i rješavanju problema učenika s posebnim potrebama na vrijeme, što dodatno pogoršava situaciju za te učenike. Financijska podrška za rad s učenicima s teškoćama je minimalna i neadekvatna u odnosu na uloženi trud. Nedostatak stručnjaka poput psihologa, logopeda i defektologa dodatno opterećuje postojeće osoblje i smanjuje kvalitetu podrške koju učenici dobivaju. Roditelji ponekad odbijaju potrebne prilagodbe za svoju djecu, što dodatno otežava rad nastavnicima. Unatoč stručnim usavršavanjima i webinarima, sustav ne uspijeva pružiti kontinuiranu i adekvatnu podršku za sve učenike, što dovodi do njihovog daljnjeg marginaliziranja. Općenito, iako postoje naponi za poboljšanje sustava, potrebno je značajno više ulaganja i promjena kako bi se osigurala kvalitetna podrška i inkluzija učenika s posebnim potrebama u odgojno-obrazovni proces. Sve navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Pa je, suradnja je dobra, samo ono, ne mogu Vam pomoći jer oni nisu toliko ni upućeni u te neke sve cake predmeta koji predajete. Oni tu Vama eventualno mogu pomoći s onom disciplinskom, tu stvarno ako dođe do toga, pomažu, ali ne može uvijek da inkluzija se nekako izvesti (N1)... Da, ali kako će oni meni pomoći kad nemaju ni oni svojih nekakvih, tako da ono, ne znam. Baš za učenike s posebnim potrebama ja mislim da je cijeli sustav baš jako, jako loš i da ne znam, da su ti učenici baš puno zakinuti što se toga tiče i da ono, da neki samo, i čak u redovnoj nastavi, pate (N2)... Pa da, oni isto daju savjete, pa polako, pa ovako, pa onako, a to su svi oni općeniti savjeti. Nekad bi nam baš trebao psiholog nama da predahnemo od njih. Oni se isto trude, ali mislim da nam treba baš netko tko, više savjeta od nekog 'ko baš zna, a ne 'ko je samo čitao iz knjiga pa to sad samo prenosi (N7).*

Kada smo razgovarali o najkorisnijim vrstama stručne podrške, ispitanici su naveli različite odgovore. Četvero od jedanaestero ispitanika navodi kako pomoćnici u nastavi imaju ključnu ulogu u obrazovnom procesu, posebno za učenike s posebnim potrebama. Pomoćnici su im se pokazali kao najbolje rješenje jer pružaju stalnu i usmjerenu podršku učenicima te su uvijek prisutni i dostupni za rješavanje različitih problema. Nastavnici cijene njihovu sposobnost da se fokusiraju na pojedinačne učenike i pružaju im potrebnu pomoć i podršku. Navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Pa mislim, ti pomoćnici u nastavi, asistenti, jelte, oni su mi se pokazali najbolji kad sam imala njih. E, malo sam ih imala, doduše, ali to mi se pokazalo kao najbolje rješenje, jer oni su tu stalno, cijelo vrijeme su upućeni i isključivo su zaduženi za njih i za niti jednog drugog učenika u školi oni nisu zaduženi, i onda se mogu i koncentrirati na tog učenika i u slučaju da dođe do bilo kakve vrste poteškoće, mogu ga izvesti vanka, kad se smiri vrate ga, ako je takva vrsta poteškoće, a ako je nešto ne razumiju, opet nađu način i pristup kako mu to pojasniti, tako da mi je to se pokazalo stvarno najbolje (N1)... Pomoćnici u nastavi su definitivno najbolji oblik pomoći, zato jer se opet*

vraćamo se na to da jedan nastavnik često, i u razredu gdje nema niti jedan dijete sa individualiziranim pristupom, čak i tamo je neki put potreban dodatan nastavnik, jer je jednostavno bude jako zahtjevno, puno pitanja, ja uvijek kažem, ja bih se najrađe klonirao da mogu, ali ne mogu. Tako da, stručni suradnici su od velike pomoći i pomoćnici u nastavi isto velika pomoć čine, jer mogu vam pomoći upravo na satu, da preuzmu jedan dio opterećenja sa vas, da se vi možete malo i na ostale fokusirati, i često njima možete dati nekakve savjete, što bi vi htjeli od tog određenog djeteta, što želite da dobijete od njega, i onda oni u tome učine veliku razliku (N6)... Evo, recimo, pomoćnici u nastavi. Njih smatram stvarno jako, jako korisnim jer oni nekako najbolje znaju to dijete, znaju, poznaju roditelje tog djeteta, znaju i kakva je općenita slika, ali često ako je doma neka loša situacija, djeca tada imaju loši dan u školi (N7). Međutim, ostalih sedmero ispitanika naveli su kritike u vezi s nedostatkom adekvatnog obrazovanja za pomoćnike u nastavi. Neki smatraju da bi trebalo uvesti dodatna usavršavanja i stručne timove kako bi se osigurala veća kvaliteta rada pomoćnika. Kvaliteta obuke koji pomoćnici trenutno prolaze je upitna, što može utjecati na učinkovitost njihove podrške. Neki nastavnici izražavaju mišljenje da pomoćnici u nastavi mogu dovesti do toga da se učenici oslanjaju na njih umjesto da samostalno obavljaju zadatke, što može biti kontraproduktivno. Također, radni uvjeti pomoćnika su problematični, s niskim primanjima i prekidom ugovora nakon završetka školske godine, što otežava njihovo zadržavanje i motivaciju za rad. Osim toga, navedeni ispitanici spominju i potrebu za većim brojem stručnih suradnika, poput psihologa, koji bi mogli dodatno pomoći u rješavanju problema učenika. Oni smatraju kako je suradnja stručnog tima škole definitivno najkorisniji oblik stručne podrške. Sve navedeno može biti potkrijepljeno sljedećim navodima: *Pa, mislim da pomoćnik u nastavi najmanje. Mislim da bi trebao nekakav stručni tim, edukatori koji će držati dodatne edukacije, tako da i za same te pomoćnike u nastavi, jer nisu ni oni educirani, mislim oni su, ne znam, netko ima završenu čak samo i srednju školu, mislim da čak ne moraju imati ni fakultet, tako da... snalaze se i oni kako znaju (N2)... Pomoćnici u nastavi opet ovisi kakav je taj pomoćnik, jer on isto prođe koliko tečaj im 7 dana i on je osposobljen za rad sa učenicom sa nekom poteškoćom. To je sve isto upitno na koji način, koja je poteškoća i kakav je taj pomoćnik u nastavi, kakve metode on ima, a to što njih 7 dana obuke, to ne znam ja koliko je to kvalitetno (N4)... Ali nekako, ajmo reći, dvosjekli mač, evo tako ću se izraziti, dvosjekli mač što se tiče asistenata u nastavi, to je možda isto nekako nekakav eksperiment krenulo pa će se vidjeti je li dobro ili loše i uglavnom za neko dijete je dobro, za neko dijete se pokazalo da nije dobro, jel? Stručne službe su tu sve bolje i bolje, nekako sad i možda čak i smjena generacija, pa ove starije generacije odlaze u mirovine koje su isto malo onako bile uspavanije, sad dolaze te novije generacije koje su puno, puno spremnije ići i na te edukacije općenito radu s učenicima i ići na satove razrednika i ići na te neke opservacije i puno je to sada aktivnije nego*



*što je bilo prije. Tako da da, tako da da i tu se isto miču stvari. Znači stručna služba broj jedan, razrednik i ovoga i općenito kažem ta, baš smo i to mi sada na edukaciji prošli, taj cijeli krug mora funkcionirati, ta komunikacija s učenicima (N9).*

Područja u kojima je nastavnicima potrebna dodatna podrška ili poboljšanje uključuju nekoliko ključnih aspekata obrazovnog sustava. Prvo, nastavnici ističu potrebu za vanjskim stručnjacima, posebno edukatorima i rehabilitatorima, koji su specijalizirani za rad s učenicima s posebnim potrebama. Ti stručnjaci trebali bi pružati konkretne smjernice, primjere i metode za rad s djecom s određenim dijagnozama. Drugo, nastavnici naglašavaju važnost kontinuiranih stručnih usavršavanja koje se fokusiraju na praktične primjere dobre prakse, umjesto na teorijska predavanja. To bi im pomoglo da se bolje snađu u svakodnevnim situacijama i primjenjuju učinkovite strategije u radu s učenicima. Također, postoji potreba za stabilizacijom administrativnih i birokratskih procesa unutar škola. Nastavnici se žale na stalne promjene u papirologiji i administraciji, što otežava njihov rad i usporava implementaciju potrebnih mjera. Jednako važno, nastavnici traže više suradnje i komunikacije među svim dionicima obrazovnog sustava, uključujući stručne suradnike, roditelje i učenike, kako bi se osigurala cjelovita podrška za učenike kroz cijelu školsku godinu. Povećanje broja stručnih suradnika, poput psihologa, također je ključno, s obzirom na sve veći broj učenika s različitim poteškoćama. Nastavnici smatraju da bi veći broj stručnjaka omogućio bržu i efikasniju pomoć učenicima. Konačno, promjene u organizaciji nastave, poput uvođenja blok satova, omogućile bi nastavnicima više vremena za posvećivanje svakom učeniku pojedinačno, čime bi se povećala kvaliteta nastave i olakšalo ostvarivanje obrazovnih ciljeva. Sve navedeno može biti potkrijepljeno idućim navodima: *Pa da, na to sam i mislila kad sam ovo rekla, na te dodatne edukacije. Znači to baš moraju biti edukatori rehabilitatori, znači stručnjaci koji su baš ono specijalizirani za to i koji baš sve znaju o toj dijagnozi, i koji konkretno daju primjer kako raditi s takvim učenicima, koje materijale dati, što izbaciti, što ubaciti, znači apsolutno sve bi trebalo biti, ono, edukacija o tome. Ali definitivno vanjski suradnici, ne unutar škole (N2)... Pa evo, to područje baš nekih stručnjaka koji rade u razredu, koji rade baš s takvom djecom, koji svaki imaju izazov s njima. Kada nam oni tako uvijek daju nekako više savjeta kako se postaviti i što reći, dati ideje kako što odraditi i onako, eto (N7)... Pa kažem, najkorisnije bi bilo te nekakve edukacije sa primjerima dobre prakse. Ne teoretiziranje, ovako bi trebalo, ovako bi trebalo, ne znam, znači, mlaćenje prazne slame. Hvalisanje, mi kod nas radimo ovako. Trebalo bi nekakve konkretne primjere, što više konkretnih primjera. I to je to, to se najbolje može iskoristiti (N10).*

## 9. Zaključak

Tehnološki napredak postavlja izazove pred obrazovne sustave, uključujući integraciju informacijsko-komunikacijskih tehnologija za pripremu učenika za digitalno doba. Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi u Republici Hrvatskoj regulira obrazovanje, naglašavajući važnost jednakih obrazovnih šansi i autonomiju u odgojno-obrazovnoj djelatnosti. Posebna pažnja posvećuje se uključivanju učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u inkluzivno obrazovanje, uključujući područje informatike. Ovaj diplomski rad bavio se istraživanjem iskustava u radu s tim učenicima u predmetu Informatika u osnovnoj školi i fokusirao se na analizu praksi i prilagodbu metoda poučavanja kako bi se osiguralo inkluzivno okruženje za sve učenike. [5]

Nastavni predmet Informatika u osnovnoj školi ključan je za razvoj digitalne pismenosti i kompetencija kod učenika. On obuhvaća učenje osnovnih informatičkih pojmova, programiranja, računalnog razmišljanja i sigurnosti na internetu. Cilj je pripremiti učenike za suvremeno digitalno društvo kroz različite aspekte: od odgovornog korištenja tehnologije do razvijanja kritičkog mišljenja i kreativnosti. Informatika pruža osnove za aktivno sudjelovanje u digitalnom okruženju, potičući razvoj vještina koje su ključne za njihovu budućnost. [18, 19]

Učenici s poteškoćama u razvoju obuhvaćaju različite oblike ograničenja u međudjelovanju s vanjskim čimbenicima, kao što su fizička, mentalna, intelektualna ili osjetilna oštećenja. Ovi učenici zahtijevaju prilagođene oblike podrške kako bi se osiguralo njihovo ravnopravno sudjelovanje u odgojno-obrazovnom procesu. [4]

Daroviti učenici posjeduju iznadprosječne sposobnosti u jednom ili više područja ljudske djelatnosti, što im omogućuje postizanje izvanrednih rezultata. Identifikacija darovitosti kompleksan je proces koji uključuje prepoznavanje visoko razvijenih sposobnosti, osobne motivacije i vanjskog poticanja od strane stručnjaka. Takvi učenici zahtijevaju prilagođene obrazovne programe kako bi maksimalno razvili svoje potencijale. [3, 34]

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati iskustva nastavnika Informatike u radu s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u osnovnim školama. Kroz analizu stavova i praksi nastavnika, identificirani su ključni izazovi, strategije za pružanje podrške te uspješni pristupi prilagodbe nastave koji doprinose inkluzivnom obrazovanju. Istraživanje je osmišljeno kako bi odgovorilo na sljedeća istraživačka pitanja:

- P<sub>1</sub>: Koji su stavovi nastavnika o primjeni inkluzivnog obrazovanja?

Stavovi nastavnika o inkluzivnom obrazovanju u području Informatike variraju, pokazujući različite perspektive i iskustva. Istraživanje je obuhvatilo 11 ispitanika čiji su stavovi podijeljeni. Dio nastavnika podržava inkluziju učenika s posebnim potrebama zbog doprinosa raznolikosti i integracije u razredno okruženje. Međutim, neki izražavaju zabrinutost zbog potencijalnog zanemarivanja darovitih učenika i izazova u prilagodbi nastave različitim potrebama. Postoji i skupina koja smatra da bi odvajanje učenika s posebnim potrebama moglo biti bolje rješenje. Neodlučni ispitanici ističu važnost prilagodbe inkluzivnog pristupa individualnim potrebama učenika, uz prepoznavanje izazova poput ponašanja i motivacije. U pogledu napretka učenika, mišljenja su podijeljena, pri čemu se neki pozitivno odnose prema integraciji tehnologije i socijalne interakcije, dok drugi primjećuju nedostatke u usporedbi s vršnjacima. Konačno, postoji raznolikost mišljenja o odvajanju učenika u specijalizirane okoline, s naglaskom na potrebu prilagodbe pristupa prema potrebama svakog učenika. Sveukupno, istraživanje ukazuje na važnost fleksibilnog pristupa koji balansira između inkluzije i prilagođavanja kako bi se osigurali optimalni obrazovni ishodi za sve uključene učenike.

- P<sub>2</sub>: Koje strategije i pristupe prilagodbe nastave Informatike nastavnici smatraju najučinkovitijima i zašto?

Nastavnici prepoznaju važnost rane identifikacije učenika s posebnim potrebama u nastavi informatike kroz suradnju s stručnom službom škole ili osobnom inicijativom. Ključne strategije prilagodbe uključuju pojednostavljenje zadataka, produženo vrijeme za rješavanje ispita te upotrebu dodatnih materijala. Nastavnici smatraju da su navedene prilagodbe najučinkovitije jer direktno odgovaraju na specifične potrebe učenika u nastavi informatike. Pojednostavljenje zadataka omogućuje učenicima s teškoćama učinkovitije savladavanje gradiva, dok produženo vrijeme za rješavanje ispita omogućuje veću prilagodbu tempa učenja. Upotreba dodatnih materijala pruža dodatnu podršku i različite pristupe učenju, što olakšava razumijevanje i primjenu gradiva. Suradnja između razredne i predmetne nastave omogućuje holistički pristup u praćenju i podršci učenicima tijekom cijelog školovanja. Iako postoje izazovi kao što su nedostatak resursa i administrativne prepreke, nastavnici smatraju da su ove prilagodbe ključne za stvaranje inkluzivnog okruženja u kojem svaki učenik ima priliku postići svoj puni potencijal u području informatike.

- P<sub>3</sub>: Koje su najčešće prepreke s kojima se nastavnici suočavaju u radu s učenicima s posebnim potrebama u nastavi Informatike?

Nastavnici se u radu s učenicima s posebnim potrebama u nastavi Informatike najčešće suočavaju s nizom prepreka. To uključuje neujednačenost opremljenosti učionica i nedostatak tehnološke opreme, što otežava inkluzivnu praksu. Druga značajna prepreka je prilagodba nastavnih sadržaja, s potrebom dodatnih pojašnjenja i individualiziranog pristupa, uz vremenske izazove zbog ograničenih sati za izborne predmete i velike razrede. Nadalje, prilagodba programskih sadržaja poput programiranja također predstavlja izazov, zahtijevajući alternativne pristupe učenju. Konačno, motivacija učenika s posebnim potrebama i potreba za uravnoteženjem između podrške različitim potrebama učenika i redovne nastave dodatno kompliciraju nastavni proces. Sve ove prepreke zahtijevaju od nastavnika fleksibilnost, dodatne resurse i kontinuiranu prilagodbu kako bi se osigurala uspješna inkluzija u nastavnom okruženju Informatike.

- P<sub>4</sub>: Kako nastavnici percipiraju podršku školskog sustava u radu s učenicima s posebnim potrebama? Gdje je ona dobra, a gdje loša?

Nastavnici percipiraju podršku školskog sustava u radu s učenicima s posebnim potrebama kao varijabilnu i često nedovoljnu. Iako su stručne službe škola prepoznate kao izvor dobre podrške, postoji naglašena potreba za poboljšanjem u različitim područjima. Dobru podršku nastavnici često vide u suradnji s pomoćnicima u nastavi te u teorijskoj osnovi koju nude nastavnički fakulteti. Međutim, nedostatak praktičnih iskustava tijekom obrazovanja te nedovoljna priprema za prilagodbu nastavnog procesa smatraju ključnim nedostacima. Loša podrška često proizlazi iz nedostatka specifičnih znanja i vještina, preopterećenosti osoblja, nedovoljne financijske i stručne podrške te nedovoljne kvalitete obuke pomoćnika u nastavi. Za poboljšanje situacije, nastavnici naglašavaju potrebu za kontinuiranim stručnim usavršavanjem usmjerenim na praktične primjere dobre prakse te jačanjem suradnje između nastavnika i stručnih službi škola.

Na temelju provedenog istraživanja, jasno je da uključivanje učenika s posebnim potrebama u redovnu nastavu predstavlja složeno pitanje. S jedne strane, inkluzija je korisna zbog pozitivnih učinaka na raznolikost i integraciju, dok s druge strane, može rezultirati zanemarivanjem darovitih učenika i izazovima u prilagodbi nastave. Također, uspješnost inkluzije varira ovisno o vrsti poteškoće koju učenici imaju. Smatram da nije preporučljivo uključivati agresivne učenike u redovnu nastavu jer se time može ugroziti sigurnost ostalih učenika u razredu. Sigurnost svih učenika mora biti prioritet, a to zahtijeva pažljivo razmatranje individualnih potreba i ponašanja učenika s poteškoćama. U takvim slučajevima,

specijalizirane obrazovne programe smatram prikladnijim rješenjem, gdje bi učenici s agresivnim ponašanjem mogli dobiti potrebnu podršku bez ugrožavanja drugih.

Rana identifikacija učenika s posebnim potrebama od velike je važnosti, a ključne strategije prilagodbe koje direktno odgovaraju na specifične potrebe učenika jesu pojednostavljenje ili otežavanje zadataka, produženo vrijeme za rješavanje ispita i upotreba dodatnih materijala kako bi se pripremili dodatni nastavni sadržaji. Međutim, nastavnici se suočavaju s nizom prepreka kao što su nedostatak tehnološke opreme, prilagodba nastavnih sadržaja, motivacija učenika i vremenski izazovi.

Podrška školskog sustava nastavnicima je varijabilna, s naglaskom na dobru suradnju s pomoćnicima u nastavi i teorijsku osnovu, ali prepoznati su nedostaci u praktičnim iskustvima i pripremi za prilagodbu nastavnog procesa. Postoji velika potreba za kontinuiranim stručnim usavršavanjem, jačanjem suradnje između nastavnika i stručnih službi te poboljšanjem financijske i stručne podrške kako bi se osigurala uspješna inkluzija učenika s posebnim potrebama u nastavi Informatike.

S obzirom na veliki manjak praktičnog usavršavanja nastavnika za rad s učenicima s posebnim potrebama u nastavi Informatike i manjka podrške nastavnicima u cijelom tom procesu, potencijalna pitanja za buduća istraživanja mogu biti:

1. Koji su ključni izazovi u premošćivanju jaza između teorije i prakse u stručnim usavršavanjima za rad s učenicima s posebnim potrebama?
2. Koje su prepreke i izazovi u pružanju veće podrške vanjskih suradnika nastavnicima informatike u osnovnim školama?

Osobno vjerujem da inkluzija, iako izazovna, može obogatiti obrazovni proces i pridonijeti društvenoj koheziji, ali samo uz uvjet da se osiguraju adekvatni resursi i podrška. Trebamo težiti obrazovnom sustavu koji prepoznaje i cijeni različitost, istovremeno osiguravajući prilagođene strategije koje će omogućiti svim učenicima, bez obzira na njihove posebne potrebe, da ostvare svoj puni potencijal.

## Popis literature

- [1] Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih (bez dat). *Dokumenti, zakonski i podzakonski akti* [Na internetu]. Dostupno na: <https://mzom.gov.hr/pristup-informacijama/dokumenti-zakonski-i-podzakonski-akti-2080/2080> [pristupano 23.04.2024.]
- [2] *Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi.* (2008-2023). [Na internetu]. NN 87/08 – NN 156/23. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008\\_07\\_87\\_2789.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_07_87_2789.html) [pristupano 23.04.2024.]
- [3] *Pravilnik o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju darovitih učenika.* (1991). [Na internetu]. NN 34/1991. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1991\\_07\\_34\\_967.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1991_07_34_967.html) [pristupano 23.04.2024.]
- [4] *Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju.* (2015). [Na internetu]. NN 24/15. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_03\\_24\\_510.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_03_24_510.html) [pristupano 23.04.2024.]
- [5] Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih (bez dat). *Nadležnost Ministarstva znanosti i obrazovanja* [Na internetu]. Dostupno: <https://mzom.gov.hr/o-ministarstvu/nadleznost-ministarstva-znanosti-i-obrazovanja-4111/4111> [pristupano 01.06.2024.]
- [6] Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih (bez dat). *Odgoj i obrazovanje* [Na internetu]. Dostupno: <https://mzo.gov.hr/odgoj-i-obrazovanje/109> [pristupano 01.06.2024.]
- [7] *Državni pedagoški standard osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja* (2008-2010). [Na internetu]. NN 63/08 – NN 90/10. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008\\_06\\_63\\_2129.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_06_63_2129.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [8] *Pravilnik o odgovarajućoj vrsti obrazovanja učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi* (2019). [Na internetu]. NN 6/19. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_6\\_137.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_6_137.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [9] *Pravilnik o napredovanju učitelja, nastavnika, stručnih suradnika i ravnatelja u osnovnim i srednjim školama i učeničkim domovima* (2019-2021). [Na internetu]. NN 68/19 – NN 32/21. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_07\\_68\\_1372.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_07_68_1372.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [10] *Zakon o udžbenicima i drugim obrazovnim materijalima za osnovnu i srednju školu* (2018). [Na internetu]. NN 116/18. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_12\\_116\\_2288.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_12_116_2288.html) [pristupano 01.06.2024.]

- [11] *Pravilnik o udžbeničkom standardu te članovima stručnih povjerenstava za procjenu udžbenika i drugih obrazovnih materijala* (2019). [Na internetu]. NN 9/19. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_9\\_196.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_9_196.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [12] *Pravilnik o utvrđivanju psihofizičkog stanja djeteta, učenika te sastavu stručnih povjerenstava* (2014-2020). [Na internetu]. NN 67/14 – 63/20. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_06\\_67\\_1279.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_06_67_1279.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [13] *Pravilnik o provođenju pripremne i dopunske nastave za učenike koji ne znaju ili nedostatno znaju hrvatski jezik i nastave materinskoga jezika i kulture države podrijetla učenika* (2013). [Na internetu]. NN 15/13. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_02\\_15\\_252.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_02_15_252.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [14] *Pravilnik o pomoćnicima u nastavi i stručnim komunikacijskim posrednicima* (2018-2020). [Na internetu]. NN 102/18 – NN 22/20. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_11\\_102\\_1992.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_11_102_1992.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [15] *Pravilnik o broju učenika u redovitom i kombiniranom razrednom odjelu i odgojno-obrazovnoj skupini u osnovnoj školi* (2009-2010). [Na internetu]. NN 124/09 – NN 73/10. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009\\_10\\_124\\_3065.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_10_124_3065.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [16] *Pravilnik o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi* (2010-2019). [Na internetu]. NN 112/10 – NN 82/19. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010\\_09\\_112\\_2973.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_09_112_2973.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [17] *Pravilnik o pedagoškoj dokumentaciji i evidenciji te javnim ispravama u školskim ustanovama* (2017-2019). [Na internetu]. NN 47/17 – NN 76/19. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_05\\_47\\_1108.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_05_47_1108.html) [pristupano 01.06.2024.]
- [18] V. Poljak, *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga. 1982.
- [19] Leksikografski zavod Miroslav Krleža (bez dat). *Nastavni predmet* [Na internetu]. Dostupno: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/nastavni-predmet> [pristupano 03.06.2024.]
- [20] Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih (bez dat). *Nacionalni kurikulum* [Na internetu]. Dostupno na: <https://mzom.gov.hr/istaknute-teme/odgoj-i-obrazovanje/nacionalni-kurikulum/125> [pristupano 03.06.2024.]
- [21] *Odluka o donošenju nastavnog plana za osnovnu školu* (2019). [Na internetu]. NN 66/19. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_07\\_66\\_1305.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_07_66_1305.html) [pristupano 03.06.2024.]

- [22] *Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Informatike za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj* (2018). [Na internetu]. NN 22/18. Dostupno: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_03\\_22\\_436.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_03_22_436.html) [pristupano 03.06.2024.]
- [23] Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih (bez dat.) *Posebne mogućnosti u sustavu osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja* [Na internetu]. Dostupno: <https://mzo.gov.hr/istaknute teme/odgoj-i-obrazovanje/posebne-mogucnosti-u-sustavu-odgoja-i-obrazovanja/posebne-mogucnosti-u-sustavu-osnovnoskolskog-odgoja-i-obrazovanja/1018> [pristupano 24.04.2024.]
- [24] Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih (2021). *Smjernice za rad s učenicima s teškoćama*. [Na internetu]. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Smjernice%20za%20rad%20s%20ucenicima%20s%20teskocama.pdf> [pristupano 24.04.2024.]
- [25] V. Mustać i M. Vicić, *Rad s učenicima s teškoćama u razvoju u osnovnoj školi*. Zagreb: Školska knjiga. 1996.
- [26] I. Galić-Jušić (bez dat.) *Bitna obilježja disleksije* [Na internetu]. Dostupno: <http://hud.hr/bitna-obiljezja-disleksije/> [pristupano 26.04.2024.]
- [27] I. Posokhova, *Kako pomoći djetetu s teškoćama u čitanju i pisanju*, Lekenik: Ostvarenje d.o.o., 2007.
- [28] M. C. Sharma, *Matematika bez suza – kako pomoći djetetu s teškoćama u učenju matematike*, Lekenik: Ostvarenje d.o.o., 2001.
- [29] M. Jurić, „Kako učitelji mogu pomoći učenicima s dispraksijom?“, 2021. [Na internetu]. Dostupno: <https://www.skole.hr/kako-ucitelji-mogu-pomoci-ucenicima-s-dispraksijom/> [pristupano 26.04.2024.]
- [30] N. Koller-Trbović, A. Žižak i I. Jeđud Borić, *Standardi za terminologiju, definiciju, kriterije i način praćenja pojave poremećaja u ponašanju djece i mladih*, Zagreb: Ministarstvo obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti, 2011.
- [31] I. Koren, „Prilagođavanje identifikacijskih postupaka suvremenim koncepcijama darovitosti“, u *Poticanje darovite djece i učenika*, H. Vrgoč Ur. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor, 2002, str. 17-37.
- [32] A. Sekulić-Majurec, „Novosti u pedagoškom pristupu darovitoj djeci i učenicima“, u *Poticanje darovite djece i učenika*, H. Vrgoč Ur. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor, 2002, str. 46-57.



- [33] M. Karamatić Brčić, (2022). „Darovitost u inkluzivnom odgoju i obrazovanju – stanje i perspektive“, Državni stručni skup za stručne suradnike pedagoge. Zadar: Odjel za pedagogiju, Sveučilište u Zadru.
- [34] Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih (2022). *Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima*. [Na internetu]. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Smjernice-za-rad-s-darovitom-djecom-i-ucenicima.pdf> [pristupano 23.05.2024.]
- [35] V. Vlahović-Štetić, „Teorije darovitosti i njihovo značenje za školsku praksu“, u *Poticanje darovite djece i učenika*, H. Vrgoč Ur. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor, 2002, str. 38-45.
- [36] Sveučilište u Zadru (2018). *Odgoj i obrazovanje darovitih učenika: suvremene pedagoške implikacije*. [Na internetu]. Dostupno na: <https://morepress.unizd.hr/books/index.php/press/catalog/view/25/21/359> [pristupano 23.05.2024.]
- [37] V. Rosić, „Rad s darovitim – naša pedagoška obvezatnost“, u *Poticanje darovite djece i učenika*, H. Vrgoč Ur. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor, 2002, str. 121-124.
- [38] N. Mihočka (2012). „Djeca s teškoćama u razvoju i nastava informatike“, CUC 2012. Đurđevac: Osnovna škola Grgura Karlovčana, Bjelovar: II. osnovna škola Bjelovar.
- [39] M. Karamatić Brčić, „Pretpostavke inkluzije u školi“, *Život i škola*, sve. 59, izd. 30, str. 67-77. pro. 2013. [Na internetu]. Dostupno: Hrčak, <https://hrcak.srce.hr/>. [pristupano 08.06.2024.]
- [40] L. Karijašević, „Izazovi učitelja u radu s darovitom djecom“, *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, sve. 8, izd. 17, str. 71-84. lip. 2011. [Na internetu]. Dostupno: Hrčak, <https://hrcak.srce.hr/>. [pristupano 04.06.2024.]
- [41] K. Alviž Rengel i A. Spada (2019). „Izazovi u radu sa nadarenim učenikom“, CUC 2019. Pula: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula: Osnovna škola Vidikovac
- [42] J. Kranjčec Mlinarić, A. Žic Ralić i N. Lisak, "Promišljanje učitelja o izazovima i barijerama inkluzije učenika s poteškoćama u razvoju", *Školski vjesnik*, sve. 65, br. Tematski broj, str. 233-247, svi. 2016. [Na internetu]. Dostupno: Hrčak, <https://hrcak.srce.hr/>. [pristupano 08.06.2024.]
- [43] Ö. Sadioğlu i sur., „Problems, Expectations, and Suggestions of Elementary Teachers Regarding Inclusion“, *Educational Sciences: Theory & Practice*, sve. 13, izd. 3, str. 1760-1765,

2013. [Na internetu]. Dostupno: Bursa Uludağ Üniversitesi, <https://hdl.handle.net/11452/19318> [pristupano 10.06.2024.]

[44] J. Kratochvílová i J. Havel, „Terms of Inclusive Education in Primary Schools – National and School Curriculum“, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, sve. 141, str. 337-341, 2014.

[Na internetu]. Dostupno: ScienceDirect, <https://www.sciencedirect.com.ezproxy.nsk.hr/> [pristupano 10.06.2024.]

[45] V. Marincel, *Izazovi inkluzije djece s teškoćama u redovitim osnovnoškolskim ustanovama iz perspektive pedagoga* [Diplomski rad]. Filozofski fakultet, Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 2020.

[46] A. Anić Opašić, *Stavovi učitelja o implementaciji i provođenju inkluzivnog odgoja i obrazovanja u sustavu osnovnih škola grada Rijeke* [Završni specijalistički rad]. Zadar, Sveučilište u Zadru, 2019.

[47] Ž. Đitko, *Školska postignuća djece s poteškoćama u razvoju* [Diplomski rad]. Filozofski fakultet, Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2016.

[48] A. Nikčević-Milković, A. Jerković i M. Rukavina, „Stanje, problemi i potrebe rada s darovitim učenicima u osnovnim školama u Republici Hrvatskoj“, *Magistra ladertina*, sve. 11, izd. 1, str. 9-33, pro. 2016. [Na internetu]. Dostupno: Hrčak, <https://hrcak.srce.hr>. [pristupano 10.06.2024.]

[49] I. Perković Krijan, L. Jurčec i E. Borić, „Primary School Teachers' Attitudes toward Gifted Students“, *Croatian Journal of Education*, sve. 17, izd. 3, str. 681-724, sij. 2015. [Na internetu]. Dostupno: Hrčak, <https://hrcak.sre.hr> [pristupano 11.06.2024.]

[50] A. Lenvik, E. Hesjedal i L. Øen Jones, „“We Want to be Educated!” A Thematic Analysis of Gifted Students' Views on Education in Norway“, *Nordic Studies in Education*, sve. 41, izd. 3, str. 219-238, 2021. [Na internetu]. Dostupno: Bergen Open Research Archive, <https://bora.uib.no/> [pristupano 11.06.2024.]

[51] F. Zavalić, *Stavovi učitelja o darovitim učenicima i akceleraciji* [Diplomski rad]. Hrvatski studiji, Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 2017.

[52] I. Šlogar, *Integracija darovitih učenika u odgojno-obrazovnom radu* [Diplomski rad]. Filozofski fakultet, Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2021.

[53] L. Cohen, L. Manion i K. Morrison, *Metode istraživanja u obrazovanju*, prijevod 5. izd., Jastrebarsko: Naklada Slap, 2007.

[54] M. Ajduković i K. Urbanc, „Kvalitativna analiza iskustva stručnih djelatnika kao doprinos uvođenja novog modela rada u centre za socijalnu skrb“, *Ljetopi socijalnog rada*, sve. 17, izd.

3, str. 319-352, 2010. [Na internetu]. Dostupno: Hrčak, <https://hrcak.sre.hr> [pristupano 13.06.2024.]

## Popis slika

Slika 1. Didaktički trokut nastave [18] .....	15
Slika 2. Renzulli i Reis troprstenasta koncepcija darovitosti [32, 33].....	28

## Popis tablica

Tablica 1. Godine nastavničkog staža ispitanika .....	52
Tablica 2. Analiza osobnih stavova nastavnika o inkluziji [54].....	53
Tablica 3. Analiza podrške učenicima s posebnim potrebama [54].....	61
Tablica 4. Analiza izazova u radu s učenicima s posebnim potrebama [54].....	67
Tablica 5. Analiza podrške pružene nastavnicima [54].....	70

# Prilozi

## Prilog 1

### Poziv na sudjelovanje u istraživanju

Poštovani,

studentica sam 5. godine diplomskog studija Informatike na Sveučilište u Zagrebu Fakultetu organizacije i informatike te Vas pozivam na intervju koji provodim u sklopu istraživanja za diplomski rad na temu „Iskustva rada s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u redovitoj nastavi osnovnoškolske Informatike“. Cilj istraživanja je ispitati iskustva nastavnika Informatike u radu s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u osnovnim školama, s naglaskom na identifikaciju ključnih izazova, strategija za pružanje podrške te uspješnih pristupa prilagodbe nastave koji doprinose inkluzivnom obrazovanju.

Predviđeno trajanje intervjuja je oko 30 minuta, a isti će se održati uživo ili putem videokonferencije, u terminu koji Vama najviše odgovara. Uz Vašu prethodnu suglasnost, intervju će se snimati diktafonom radi preciznije analize rezultata, a snimka će biti korištena isključivo za potrebe diplomskog rada i kasnijih stručnih i znanstvenih objava istog. Nakon analize, snimka će biti trajno obrisana. Odgovori će biti anonimizirani, stoga Vas molim da na pitanja odgovarate iskreno kako bi rezultati bili pouzdani.

Ljubazno Vas molim da mi javite jeste li u mogućnosti sudjelovati u intervjuu.

Srdačan pozdrav,

Tea Kovačević

## Prilog 2

### Pitanja za intervju

1. U kojoj ste osnovnoj školi trenutno zaposleni?
2. Koliko dugo ste zaposleni kao nastavnik? Radite li cijelo vrijeme kao nastavnik informatike?

#### *Osobni stavovi o inkluziji*

3. Koji su vaši stavovi o procesu inkluzije učenika s poteškoćama i darovitih učenika u redovnu nastavu Informatike?
  - a. Koje prednosti vidite u napredovanju učenika s posebnim potrebama u redovnim razredima?
  - b. Koje nedostatke vidite?
  - c. Smatrate li da bi odvojene obrazovne okoline bile korisnije za ove učenike?
4. Smatrate li da je inkluzija dodatni posao za nastavnika koji zahtijeva puno vremena i pripreme?
5. Kako ocjenjujete svoju motivaciju za rad na inkluziji učenika s posebnim potrebama u redovnu nastavu Informatike? Što smatrate ključnim za kvalitetnu inkluziju?

#### *Pružanje podrške učenicima s posebnim potrebama*

6. Koja su vaša iskustva s identifikacijom učenika s poteškoćama i darovitih učenika?
  - a. Koje metode koristite za identifikaciju učenika s posebnim potrebama?
  - b. Kako procjenjujete podršku stručnih suradnika tijekom procesa identifikacije?
  - c. Kako učenici napreduju nakon identifikacije?
7. Provodite li prilagodbe u vrednovanju i nastavnim metodama za učenike s poteškoćama i darovite učenike? Ako da, koje? Koje individualne aktivnosti i metode koristite kako biste potaknuli sudjelovanje učenika s posebnim potrebama u nastavi?

#### *Izazovi u radu s učenicima s posebnim potrebama*

8. Kako ocjenjujete materijalne i prostorne preduvjete za inkluziju u vašoj školi?
  - a. Jesu li učionice i drugi školski prostori prilagođeni za učenike s posebnim potrebama? Pojasnite svoj odgovor.
  - b. Jesu li dostupna sva potrebna nastavna sredstva i pomagala te oprema za rad s učenicima s posebnim potrebama? Pojasnite svoj odgovor.
9. Koje su najčešće barijere i izazovi u prilagodbi nastavnih sadržaja za učenike s posebnim potrebama?

### *Pružanje podrške nastavnicima*

10. Smatrate li da Vam formalno obrazovanje pruža dovoljno znanja za rad s učenicima s poteškoćama te darovitim učenicima? Pojasnite svoj odgovor.
11. Koja su Vaša iskustva s praktičnim tečajevima i stručnim usavršavanjem za rad s učenicima s posebnim potrebama? Kako su ta usavršavanja konkretno pomogla u Vašem radu?
12. Kako percipirate podršku školskog sustava u radu s učenicima s posebnim potrebama?
  - a. Koje vrste stručne podrške (npr. pomoćnici u nastavi, suradnja stručnog tima škole) smatrate najkorisnijima i zašto?
  - b. Postoje li područja u kojima mislite da je potrebna dodatna podrška ili poboljšanje? Pojasnite svoj odgovor.