

DOI 10.51558/2490-3647.2023.8.2.47

UDK 37.02:371.3

Primljeno: 12. 05 2023.

Pregledni rad

Review paper

**Branka Kovačević**

## **INTERDISCIPLINARNI PRISTUP ISTRAŽIVANJIMA U DIDAKTICI: MOGUĆNOSTI, PRETPOSTAVKE I IZAZOVI OSTVARIVANJA?**

Rezultati analiza pokazuju da pored razlika koje postoje među različitim naukama, generalno postoji trend porasta broja istraživanja koja su realizovana timski i opadanje broja individualno realizovanih istraživanja. Stoga je cilj rada bio metodom teorijske analize i sinteze sagledati mogućnosti, pretpostavke i izazove ostvarivanja interdisciplinarnog pristupa fundamentalnim, razvojnim i primijenjenim istraživanjima u didaktici. Fundamentalna istraživanja primjenjuju se ne samo u didaktici nego i u naukama koje su sa didaktikom čvrsto povezane (psihologija, sociologija, filozofija, kibernetika ...) i čine osnovu za utvrđivanje didaktičkih zakonitosti, te imaju zadatak da utvrđuju didaktička saznanja kapitalne vrijednosti i da bitnije utiču na razvijanje didaktičke teorije, obrazovne i nastavne prakse u svim vrstama i nivoima škola i drugih obrazovnih ustanova i oblika organizovanog učenja i poučavanja. Interdisciplinarni pristup razvojnim istraživanjima, koja se odnose na zakonitosti primjene rezultata istraživanja dobijenih fundamentalnim istraživanjima, može neposredno doprinijeti unapređenju didaktičke teorije i prakse. Istraživači putem primijenjenih didaktičkih istraživanja interdisciplinarnog karaktera na osnovu poznatih didaktičkih saznanja pronalaze rješenja za konkretna praktična pitanja i probleme obrazovne i nastavne prakse u određenim uslovima. Određene pretpostavke i izazovi u ostvarivanju interdisciplinarnog istraživanja u didaktici usmjereni su na obezbjeđivanje metodološke kompetentnosti, naučne objektivnosti te integraciju više nauka. U zaključnim razmatranjima naglašeno je da se metodologija istraživanja u didaktici koja imaju interdisciplinarni pristup ne ostvaruje izolovano, nego u dinamičkoj i stvaralačkoj saradnji sa ostalim naukama. Povezanim fundamentalnim, razvojnim i primijenjenim didaktičkim istraživanjima interdisciplinarnog karaktera doprinosimo razvijanju naučne teorije te progresivnom mijenjanju nastavne prakse i obrazovnog procesa uopšte.

**Ključne riječi:** interdisciplinarni pristup; didaktika; nastava; pretpostavke i izazovi ostvarivanja istraživanja

## UVOD

*Globalni* (opšti) *cilj didaktike* je da razvija naučnu teoriju i da doprinese progresivnom mijenjanju nastavne prakse i obrazovnog procesa uopšte, što se ostvaruje povezanim fundamentalnim, razvojnim i primijenjenim didaktičkim istraživanjima (Ilić 2020). Predmet didaktičkih istraživanja je nastavni proces, pri čemu se otkrivaju njegova svojstva i zakonitosti te utvrđuju uzročno-posljedični odnosi među didaktičkim pojavama. Metodologija interdisciplinarnog pristupa istraživanju nastave ostvaruje se u dinamičkoj i stvaralačkoj saradnji sa drugim naukama/disciplinama. Tri temeljne forme interdisciplinarnosti (instrumentalna, konceptualna i kritička) oblikovale su se različitim shvatanjima tog pristupa u istraživanju i obrazovanju. Instrumentalna interdisciplinarnost odnosi se na praktično rješavanje konkretnih problema, odnosno iz pragmatičnih razloga koristi razna znanja i metode različitih disciplina koje pritom integriše kako bi što efikasnije riješila problem. Konceptualna interdisciplinarnost usmjerena je na integraciju znanja iz različitih disciplina radi promišljanja i analiziranja problema koji ne pripadaju isključivo jednoj akademskoj disciplini, dok kritička interdisciplinarnost preispituje postojeće strukture znanja i obrazovanja te postavlja pitanja o vrijednostima i ciljevima u nauci (Repko 2008).

Pod interdisciplinarnim pristupom podrazumijeva se tehnika istraživanja u smislu korišćenja različitih mogućnosti kojima se dolazi do rezultata; kao metoda, odnosno način pristupanja pojavama koje se proučavaju i kao način organizacije vršenja istraživanja i kao oblik saradnje među disciplinama – kada se posmatra zasebno od pojedinog istraživačkog zadatka (Šeparović i Jušić 1982). Interdisciplinarni pristup istraživanju predstavlja zajednički rad naučnika dvije ili više disciplina na područjima koja se preklapaju ili u područjima koja se međusobno presijecaju, odnosno interdisciplinarnost je usmjerena na kreiranje zajedničkog modela za discipline koje su uključene. Interdisciplinarno istraživanje podrazumijeva zajedničku formulaciju problema kao i u određenoj mjeri zajednički metodološki okvir za istraživanje različitih tema ili aspekata istraživanog problema (Cerovac 2013). Stoga interdisciplinarni pristup istraživanjima u didaktici pretpostavlja ne samo zajedničku formulaciju problema odnosno prožimanje spoznaja iz jedne nauke u drugu radi rješavanja određenih problema i zadataka, nego i zajednički metodološki okvir za

istraživačke teme. Nije lako savladati makar i osnove metodologije samo jedne nauke, a pogotovo je teško savladati metodologiju većeg broja nauka, ali bez vladanja metodologijom ne može biti valjanog bavljenja bilo kojom od nauka (Pavlović 2010). Istraživači naglašavaju da još nije razvijena univerzalno priznata metodologija interdisciplinarnih istraživanja koja bi mogla pomoći istraživačima u izgradnji i realizaciji specifičnih istraživačkih programa obrazovanja i nastave (Krasnova, Mamchenko, Osmolovskaya & Zakhlebniyv 2017).

U svim poljima istraživanja didaktika je najfunkcionalnije povezana sa problemima nastave kao socijalnog fenomena istraživačkim metodama i tehnikama koje se koriste u proučavanju sticanja i primjene znanja u nastavi, faktorima i organizacionim oblicima nastavnog rada, nastavnim metodama i situacijama, nastavnim objektima i nastavnim sredstvima, kao i ritmom i dinamikom nastavnog rada (Arsić i Bandur 2019). Problematika interdisciplinarnog pristupa didaktičkim istraživanjima je kompleksna i cilj rada bio je metodom teorijske analize i sinteze (analizom i induktivno-deduktivnim logičko-metodološkim postupkom) sagledati mogućnosti, pretpostavke i izazove ostvarivanja interdisciplinarnog pristupa fundamentalnim, razvojnim i primijenjenim istraživanjima u didaktici.

## **MOGUĆNOSTI INTERDISCIPLINARNOG PRISTUPA ISTRAŽIVANJIMA U DIDAKTICI**

Pedagogija je šira i obuhvatnija nauka jer je vaspitanje (predmet izučavanja pedagogije) širi pojam od nastave i obrazovanja (predmet izučavanja didaktike), odnosno pedagogija utvrđuje opšte zakonitosti vaspitanja i obrazovanja, dok didaktika zahvata jedan dio predmetnog polja pedagogije – nastavu. „Predmet didaktike jesu zakonitosti učenja i poučavanja u nastavi i vannastavnim aktivnostima. I ovo određenje pati od uopćenosti, ali sigurno zahvata odgojno-obrazovne aspekte, te oblike učenja i poučavanja razvoja pojedinca“ (Muminović 2013: 13). Muminović naglašava da ovakvom određenju se dijelom približavaju Gudjons, Teske i Vinkel koji pod predmetom didaktike podrazumijevaju analizu procesa poučavanja i učenja putem nastave, te kritičko propitivanje prakse.

Didaktika je među prvim pedagoškim disciplinama konstituisana kao cjelovit sistem naučnih saznanja i zauzima centralno mjesto u sistemu pedagoških naučnih disciplina – povezana, uslovljena i isprepletena je sa drugim pedagoškim disciplinama (opšta pedagogija, školska pedagogija, predškolska pedagogija, meto-

dologija pedagoških istraživanja, metodika...). Didaktika se prirodno oslanja na širu nauku pedagogiju, koristeći njene zakonitosti i principe za teorijsko unapređenje i poboljšavanje sopstvene prakse. Posljednjih godina promjene u savremenoj nauci, tehnici i tehnologiji kao i drugim djelatnostima ljudskog rada uticala su na prevazilaženje zaostajanja, odbacivanje rutine i stereotipa u obrazovanju i nastavi. U fokusu savremene didaktike su proučavanja obima i dubine obrazovnih sadržaja, taksonomija obrazovnih ciljeva i zadataka, didaktička transformacija naučnih saznanja u programsko-nastavne sadržaje, tokovi, činioci i efekti nastavnih i obrazovnih aktivnosti i ostali temeljni problemi nastave i obrazovanja (Ilić, 2020). „Savremena didaktika više je okrenuta učeniku i pomaže mu u učenju metoda i tehnika efikasnog učenja čime ga priprema za daljnji (samo)odgoj i (sa-mo)obrazovanje” (Osmić i Tomić 2008: 2). Sve je više zahtjeva za novim, boljim i efikasnijim rješenjima, što pretpostavlja potrebu usavršavanja i razvoja metodologije naučnog istraživanja u didaktici. Zbog toga je neophodno savremena naučna saznanja iz metodologije pedagoških istraživanja staviti u funkciju didaktičkih istraživanja. Pred didaktikom se nalaze zadaci da iznalazi odgovore na brojna pitanja nastave i obrazovanja, kritički analizira izvore, da provjerava mnoge (nove i stare) istraživačke postupke te da spriječi svaki vid improvizacije, dilentatizma i subjektivizma. Kontinuiranom provjerom, vrednovanjem, unapređivanjem i dogradnjom onemogućava se indiferentnost didaktike za nova zajednička istraživanja sa filozofijom (gnoseologija, etika), sociologijom, psihologijom (pedagoška psihologija, psihologija nastave, razvojna psihologija), anatomijom, fiziologijom, ergonomijom, matemati-kom, kibernetikom, istorijom i drugim naukama.

Prema shvatanju Muminovića (2013) svaka naučna disciplina je manje ili više, povezana s drugim naučnim disciplinama i oblicima ljudskog djelovanja. „Druge nauke se interesiraju za druga pitanja njenog predmeta istraživanja i stavljaju ih u svoj istraživački program“ (Muminović 2013: 15). Stoga su istraživanja drugih za „svaku naučnu disciplinu veoma značajna, bez obzira da li se ti nalazi uzimali u cijelosti, parcijalno ili ih treba rasvijetljavati sa vlastitog aspekta” (Ibid.). Saradnja među naučnim disciplinama vodi ka novim spoznajama i otvara prostor za nova istraživanja.

Eksperti obrazovanja na obrazovanje gledaju kao otvoreni sistem koji je u vezi sa okolinom i interdisciplinarna nauka o obrazovanju istražuje ne samo njegove unutarstemske, nego i međusistemske odnose (odnose s okolinom) jer pojedine obrazovne nauke pojavu obuhvataju parcijalno, a ne holistično (Steiner 1981). Cilj interdisciplinarnog pristupa didaktičkim istraživanjima nije da ospori postojeće akademske discipline, nego da proširi znanja kroz izgradnju novih domena i omogućiti

korišćenje različitih mogućnosti kojima se dolazi do rezultata. Drugim riječima to je način organizacije vršenja istraživanja i obrazovanja koji predstavlja oblik saradnje među disciplinama koje postoje zasebno od pojedinog istraživačkog zadatka (Šeparović i Jušić 1982). Interdisciplinarni pristup istraživanju u didaktici omogućava rasvjetljavanje i unapređivanje obrazovanja i nastave ne samo iz didaktičkog ugla nego i obuhvata određene aspekte koje pojedine discipline ne istražuju. Ipak takav interdisciplinarni pristup često je sveden na saradnju sa jednim ograničenim krugom disciplina i ostavlja mnoge aspekte nastave i obrazovanja neosvijetljenim. „Kako je realitet koji se istražuje uvijek cjelovit, parcijalna istraživanja njegovih aspekata ne omogućuju zahvaćanje svih važnih međudjelovanja koja između njih postoje” (Pastuović 2018: 78).

Insistiranje da se ostane u granicama strogo preciziranih predmeta pojedinačnih nauka nije, međutim, nešto što treba kačiti na stub srama, jer ima svoje duboke i jake razloge. Za savremene pedagoge to je jedna od važnih brana protiv svaštarstva u nauci, protiv nekompetentnosti i improvizacije. Sa jedne strane je potreba za metodološkom kompetentnošću, poštovanjem strogih procedura naučne objektivnosti, što uglavnom podstiče ostajanje u okvirima jedne nauke, a sa druge strane potreba da se prevazilaze uski i predmetni i metodološki okviri pojedinačnih nauka, što podstiče integraciju više nauka (Pavlović 2010). Stoga se s pravom postavlja pitanje: Kako je ove protivrječnosti moguće pomiriti? „Na današnjem stepenu naučnog razvoja naučnik pojedinac, ma koliko on bio nadaren i svestran, ne može u dovoljnoj mjeri poznavati nekoliko nauka i savladati njihovu metodologiju“ (Pavlović 2010: 338). Za Pavlovića (2010) izlaz jedino možemo naći u timskom interdisciplinarnom radu, odnosno, ako pojedinac ne može biti dovoljno kompetentan za interdisciplinarni pristup nekom problemu, tim sastavljen od više naučnika može. U prilog ovom shvatanju idu i rezultati Sarićeve (1990) analize koji pokazuju da, pored razlika koje postoje među naukama, generalno postoji trend porasta broja istraživanja koja su realizovana timski i opadanje broja individualno realizovanih istraživanja. Interdisciplinarni timski pristup može obezbijediti i dovoljnu kompetentnost i cjelovitije sagledavanje predmeta istraživanja.

*Fundamentalna* istraživanja koja su po karakteru interdisciplinarna usmjerena su na utvrđivanje didaktičkih saznanja kapitalne vrijednosti i na razvoj didaktičke teorije, obrazovne i nastavne prakse u svim vrstama i nivoima škola i drugih obrazovnih ustanova i oblika organizovanog učenja i poučavanja. Ona tragaju za rješenjima koja su od naučnog i praktičnog značaja za didaktiku.

*Primijenjena* (aplikativna, operativna, akciona) didaktička istraživanja imaju

zadatak da na osnovu poznatih didaktičkih saznanja pronalaze rješenja za konkretna praktična pitanja i probleme obrazovne i nastavne prakse u određenim uslovima. Smisao ovih istraživanja je da saznanja do kojih su došla fundamentalna istraživanja iz pedagogije, psihologije, sociologije, medicine, ekonomije i drugih nauka učine praktično primenljivim i konkretno didaktičko-metodički upotrebljivim (Branković i sar. 2005). Cjelovitost razvoja učenika u nastavi moguće je sagledati samo onda ako se temeljno prouče sve njegove dimenzije ličnosti ako se taj razvoj proučava sa filozofskog, antropološkog, psihološkog, sociološkog, kibernetičkog aspekta i drugih aspekata (Laketa 2006). Interdisciplinarnim operativnim istraživanjima se sa aspekta didaktike, psihologije, kibernetike, sociologije i ergologije istražuje uticaj nastavne tehnologije i drugih komponenata nastavnog procesa na razvoj ličnosti učenika.

Razvojna interdisciplinarna istraživanja predstavljaju vezu između fundamentalnih i operativnih istraživanja, odnosno čine sponu između didaktičke teorije i nastavne prakse. Ovim istraživanjima se iz ugla didaktike, psihologije, kibernetike, sociologije, gnoseologije i drugih društvenih i prirodnih nauka istražuju nove tehnologije nastave zasnovane na dostignućima nastavne teorije i prakse.

Važno je naglasiti da je podjela na fundamentalna, razvojna i aplikativna istraživanja uslovna jer se ova istraživanja međusobno isprepliću i povezuju te razvijaju naučnu teoriju i doprinose progresivnom mijenjanju nastavne prakse i obrazovnog procesa uopšte

Problematika intelektualnog i ukupnog razvoja pojedinca, nastavni sadržaji, nastavni proces, nastavnikov pristup učeniku, proces učenja, emocije u nastavi, razlike među učenicima u nastavi, praćenje, mjerenje i vrednovanje rada učenika predstavljaju neke od istraživačkih problema kojima se može pristupiti interdisciplinarno sa aspekta didaktike, socijalne psihologije, pedagoške psihologije, psihologije učenja, psihologije ličnosti, sociologije obrazovanja, gnoseologije i drugih nauka. Od aktuelnih interdisciplinarnih didaktičkih istraživanja (didaktika, pedagoška psihologija, psihologija nastave, sociologija i gnoseologija) usmjerenih na problematiku obrazovanja i nastave izdvajamo: ispitivanje psihološko-didaktičkih zakonitosti koje djeluju pri učenju i poučavanju, uticaj modela nastave na kogniciju i motivaciju, ispitivanje uticaja sposobnosti, predznanja i motivacije na organizaciju i metode poučavanja odnosno učenja. U fokusu istraživanja je takođe analiza psihičkih procesa koji se odvijaju u nastavnom procesu te otkrivanje određenih logičkih (zakonitih) veza i odnosa u njemu. Iz ugla didaktike, socijalne pedagogije, sociologije, socijalne psihologije i etike istražuje se još problematika ostvarivanja ciljeva i zadataka vaspitanja i obrazovanja u nastavi, odnosi u grupi koji su sociološki

uslovljeni, kao i uticaj socijalne sredine iz koje potiču učenici na vaspitno-obrazovni rad.

Interdisciplinarnim istraživanjem didaktika, anatomija i fiziologija akcentat stavljaju na organizaciju nastave i učenja, ritam rada i odmora učenika, opterećenje učenika kao i na uticaj zdravlja i fizičkog razvoja na organizaciju nastave. Didaktika, ergonomija, pravo, sociologija i etika mogu istraživati probleme uslova i zakonitosti rada u nastavi sa stanovišta racionalizacije i humanizacije. Zajednička istraživanja psihologije, sociologije, fiziologije, ekonomike, didaktike i ergonomije orijentisana su na problematiku psiholoških, socioloških, fizioloških, ekonomskih, organizacijskih pristupa uslovima rada u nastavi i obrazovanju.

Upravljački procesi u nastavi, postavljanje cilja upravljanja, priprema programa upravljanja i obezbjeđivanje povratne informacije istražuju se interdisciplinarno iz ugla didaktike, kibernetike, sociologije i psihologije. U okviru ovih istraživanja opravdano je i učešće ergonomije koja uslovima nastavnog rada pristupa sa aspekta psihologije, sociologije, fiziologije, ekonomije i organizacije. Posebno je značajno istraživačko područje primjene savremenih tehničkih sredstava i medija, odnosno uslova nastavnog rada u tehničkom okruženju.

Interdisciplinarnim pristupom didaktika, matematika, kibernetika, psihologija i sociologija zajednički istražuju strukturu nastave, metode i sredstva nastave na daljinu. Matematičko-statističke metode i postupci široko se primjenjuju u didaktičkim istraživanjima i omogućavaju pouzdan i objektivna način provjere uspješnosti nastavnih programa, udžbenika i priručnika, nastavnih metoda i sredstava te njihovih različitih kombinacija.

Navedeni primjeri istraživanja su u službi mijenjanja, razvijanja i unapređivanja postojećeg obrazovanja i nastave, odnosno omogućuju čvrstu saradnju i integrisanje, funkcionalno povezivanje više naučnih disciplina u širem i dubljem proučavanju istraživačkih problema sa različitih aspekata uz primjenu adekvatnih naučnih metoda. Interdisciplinarni pristup istraživanjima u didaktici ne ugrožava autonomiju bilo koje nauke ponaosob pa ni didaktike, već joj pomaže da potpunije i svestranije pristupi veoma složenim problemima nastave, da prihvata i koristi rezultate istraživanja drugih nauka bilo da ih ugrađuje u svoj naučni sistem ili ih stavlja u funkciju daljih istraživanja.

Od istraživača u interdisciplinarnom istraživanju očekuje se da precizno odrede: 1) predmet i cilj istraživanja (poveznost predmeta sa drugim pedagoškim disciplinama i naukama); 2) metode, tehnike i instrumente istraživanja (primjena adekvatne metodologije) i 3) značaj istraživanja za obrazovanje i nastavu (naučni, društveni i

aplikativni značaj) (Krasnova, Mamchenko, Osmolovskaya, Zakhlebniyv 2017). U interdisciplinarnom istraživanju treba da postoji konsenzus o didaktičkim saznanjima koja se kod nas i u svijetu stalno proširuju, produbljuju i rekonstruišu (Ilić 2019). Neophodno je usaglasiti istraživački problem i unaprijed utvrditi zajedničku metodologiju izvedenu iz različitih disciplina – što pretpostavlja uključivanje stručnjaka iz više naučnih disciplina, primjenu metodološkog pragmatizma, kumulaciju naučnih metoda i istovremenu primjenu više naučnih metoda istraživanja. Interdisciplinarni pristup istraživanja u didaktici otvara prostor za integraciju novih iskustava i spoznaja, kao i za kritičku evaluaciju rezultata istraživanja te in-stitucionalno formiranje interdisciplinarnih mreža naučnog istraživanja i rada.

## **PRETPOSTAVKE I IZAZOVI U OSTVARIVANJU INTERDISCIPLINARNOG ISTRAŽIVANJA U DIDAKTICI**

Opšta umreženost svih naučnih područja i naučnih disciplina nije mimoilazila ni područje edukacijskih disciplina. Premda praksa djelovanja u području edukacijskih disciplina govori o pretjeranoj podijeljenosti i isključivosti pojedinih disciplina, zajednički presjek i komplementarni karakter istraživanja svjedoče sasvim suprotno (Barić 2003). U savremenom dobu interdisciplinarnost je veoma uticajan trend proizvodnje znanja u različitim sferama nauke i obrazovanja. Ovo je sasvim razumljivo s obzirom na već odomaćeno shvatanje da integracija znanja i načina razmišljanja različitih disciplina vodi ka sveobuhvatnijem razumijevanju određenog problema ili intelektualnog pitanja na koje ne bi bilo moguće odgovoriti isključivim oslanjanjem na jednu disciplinu (Repko 2011). Savremeni pedagozi (Ilić 2020) naglašavaju da su naučno najrelevantnija didaktička dostignuća nastala uz respektovanje savremenih spoznaja filozofije, antropologije, gnoseologije, sociologije obrazovanja, pedagoške informatike, razvojne i pedagoške psihologije, školske pedagogije i metodike nastave pojedinih predmeta, što znači da su plod interdisciplinarnih (timskih i individualnih) proučavanja sve složenijih problema obrazovanja i nastave te doprinose progresivnim razvojnim tokovima didaktike. Posljednjih godina u monografijama, priručnicima i didaktičkim radovima sve više dominiraju teorijska saznanja, istraživački rezultati, metodološki koncepti i terminologija psihologije, sociologije, pedagoške informatike i drugih tangentskih nauka. Sve ukazuje na čvrstu i neraskidivu povezanost didaktike i tangentskih nauka. Stoga su određene pretpostavke i izazovi u ostvarivanju interdisciplinarnog istraživanja u



didaktici usmjereni na obezbjeđivanje metodološke kompetentnosti, naučne objektivnosti te integraciju više nauka. Uspješnija rješenja pedagoške metodologije najčešće su verifikovana i implementirana u okviru didaktičkih istraživanja, što olakšava afirmaciju egzaktnih metodoloških pristupa u didaktici i njen naučni uspon. Izazove u ostvarivanju interdisciplinarnog istraživanja u didaktici čine metodološke slabosti kao što su: spekulativizam, deduktivizam, eklektizam, reproduktivizam, deskriptivizam, tradicionalizam, dogmatizam, formalizam, normativizam, pozitivizam, nekritička glorifikacija naučno neverifikovanih didaktičkih koncepcija, itd, kao i nedovoljno ekspliciranje didaktičkih spoznaja što vodi ka psihologizaciji, sociologizaciji i kibernetizaciji. One ne rasvjetljavaju fenomene obrazovanja, poučavanja i učenja dublje od dotadašnjih didaktičkih istraživanja, te ne donose nove spoznaje. U odgovarajuće aspekte tih fenomena ne poniru dublje od tangentne nauke, te se njihovi nalazi i ne uvršćuju u sistem saznanja te nauke, odnosno mogu se smatrati razvojnim stranputicama koje su štetnije od monoscijentističkih (pa čak i parcijalnih) proučavanja didaktičkih problema (Ilić 2020).

Na diseminaciju interdisciplinarnog pristupa istraživanjima u didaktici u određenoj mjeri utiču velika naučna otkrića, globalizacijski procesi, usmjerenost na primijenjena istraživanja i uticaj poslovnog svijeta na nauku. Brojni primjeri dokazuju pretpostavku o uticaju velikih otkrića na razvoj interdisciplinarnosti, pri čemu osobito ističemo razvoj novih obrazovnih tehnologija koje daju zamah „istinskim intelektualnim naporima za većim razumijevanjem i stvaranjem boljeg znanja“ (Schoenberger 2001: 373). Međutim, podsticaji za interdisciplinarna istraživanja zavise od njihove finansijske isplativosti. Sigurno da primijenjena istraživanja mogu biti finansijski isplativa jer su usmjerena na mijenjanje i poboljšavanje postojećeg obrazovnog i vaspitnog rada. Istraživački interdisciplinarni timovi rade na brojnim zajedničkim zadacima koji su usmjereni ka racionalizaciji, modernizaciji i internacionalizaciji nastavnog procesa.

Pred timovima istraživača, s jedne posebne strane, je velika odgovornost jer se iza interdisciplinarnih napora nerijetko skriva tenzija za *preuzimanjem*, odnosno *invazijom* jedne discipline nad drugom (Balkin 1996). Temeljni je argument pritome kako interdisciplinarnost kao takva „i nije moguća, nego je uvijek riječ o preuzimanju koncepata, teorija ili metoda iz jedne discipline u drugu zbog toga što interdisciplinarnost ne postoji kao zasebno područje poput svih ostalih akademskih disciplina“ (Balkin 1996: 960–961). Stoga odgovor na interdisciplinarnu kolonizaciju treba tražiti u „jačanju pojedine discipline kao profesije jer time se snažnije utvrđuju granice spram drugih disciplina“ (Ibid. 967–970). Ovakva gledišta zanemaruju

činjenicu da interdisciplinarni naučni rad ne treba shvatiti kao prikriveni zahtjev za ukidanje pojedinih naučnih disciplina, ali ni kao gubitak značaja naučne aktivnosti u okviru pojedinih disciplina i njihove autonomije. Budućnost interdisciplinarnog pristupa istraživanjima u didaktici pretpostavlja prožimanje i usaglašavanje teorija i metodologija društvenih, humanističkih i prirodnih nauka.

## ZAKLJUČAK

Zahtjevi za interdisciplinarnim pristupom su brojni i „sve se više u javnom diskursu potvrđuje da je nedostatan društvenu sadržajnost izučavati isključivo iz pozicije jedne naučne discipline. Savremeno društvo je iznimno kompleksno i ni za jednu nauku nije rezervisan *ekskluzivitet* u njegovom proučavanju“ (Čaušević i Pandžić 2022: 234). Eksperti obrazovanja naglašavaju da imamo, s jedne strane, potrebu za metodološkom kompetentnošću, poštovanjem strogih procedura naučne objektivnosti, što uglavnom podstiče ostajanje u okvirima jedne nauke, i, sa druge strane, potrebu da se prevazilaze uski i predmetni i metodološki okviri pojedinačnih nauka, što podstiče integraciju više nauka. Na jednoj strani specifičnost didaktike je u tome što je „ona povezana s brojnim naučnim područjima i disciplinama, s filozofijom, tehnikom, umjetnošću, religijom i svakodnevnim životom. Povezana je s drugim naukama, jer one istinski propituju pojedine aspekte njenog predmeta istraživanja” (Muminović 2013: 15). Prema mišljenju Muminovića (2013) veza se očituje i u tome što su različita područja ljudskog stvaranja i rada sadrže obavezne, fakultativne ili druge forme edukacije. I jedan i drugi vid povezivanja je bitan za konstituisanje, razvoj i afirmaciju didaktike.

Mogućnosti ostvarivanja interdisciplinarnog pristupa istraživanjima u didaktici odnose se na istraživanja naučnika iz dvije ili više disciplina koji rade zajedno u područjima koja se preklapaju ili međusobno presijecaju. Didaktika provodi interdisciplinarna istraživanja sa društvenim naukama čija su istraživanja usmjerena na društvene pojave, ali i sa filozofsko-humanističkim naukama usmjerenim na individuu – na ličnost pojedinca. Interdisciplinarni pristupi istraživanjima predstavljaju moderan trend u razvoju nauke u svijetu i među naučnicima je nada da će se takvim naučnim pristupom naći odgovor na sve brojnija pitanja koja se danas postavljaju u različitim oblastima ljudske aktivnosti (obrazovanje, zdravstvo, forenzika, ekologija itd). Rezultati interdisciplinarnog naučnog istraživanja predstavljaju više od zbira dijelova koji pripadaju pojedinih naučnim disciplinama. Saradnja među naukama ograničava se samo na nauke sa kojima tradicionalno postoji i koje se svrstavaju u

srodne. Među naučnicima se stiče utisak da je premalo spremnosti na nove prodore, otvaranje novih tema, na saradnju i sa nekim drugim naukama sa kojima je te saradnje dosad bilo malo (Pavlović 2010).

Da li se didaktička istraživanja bave jednim zatvorenim krugom tema i da li ostaju unutar nekih ustaljenih načina pristupa tim problemima? Metodologija istraživanja u didaktici koja imaju interdisciplinarni pristup ne ostvaruje se izolovano, nego u dinamičkoj i stvaralačkoj saradnji sa ostalim naukama. Povezanim fundamentalnim, razvojnim i primijenjenim didaktičkim istraživanjima interdisciplinarnog karaktera doprinosimo razvijanju naučne teorije, integraciji znanja i načina razmišljanja te progresivnom mijenjanju nastavne prakse i obrazovnog procesa uopšte.

Interdisciplinarnim pristupom u didaktici otvara se prostor za razumijevanje teorijskih pristupa raznih drugih disciplina. Sve to aktuelizuje mogućnosti usklađivanja različitih teorijskih pristupa i njihovo integrisanje u novi sistem naučnih znanja. Od rezultata interdisciplinarnog pristupa istraživanjima u didaktici u određenoj mjeri zavise i inovativna rješenja u području nastave – primjena intergrativne, projektne i timske nastave koja pretpostavlja razvijanje i podsticanje kompetencija učenika za 21. vijek (kognitivne, afektivne, socijalne i radno-akcione kompetencije), kombinovanje više nastavnih predmeta, rad na projektima, korišćenje različitih izvora znanja, fleksibilan raspored nastave, te primjenu savremenih nastavnih metoda i tehnika rada.

## LITERATURA

1. Arsić, Zvezdan, Veljko Bandur (2019), "Razvoj didaktičkog shvatanja", *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Prištini*, 49(2), 223-238.
2. Balkin, Jack M. (1996), Interdisciplinarity as Colonization, *Washington and Lee Law Review*, 53(3), 949-970.
3. Barić, Vinko (2003), "Interdisciplinarni karakter istraživanja u ekonomici naobrazbe", *Društvena istraživanja*, 1-2, 141-162.
4. Branković, Drago, Mile Ilić, Nenad Suzić, Svetozar Milijević, Svetozar Bogojević, Mladen Vilotijević i drugi (2005), *Inovacije u univerzitetskoj nastavi*, Filozofski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka
5. Cerovac, Krešimir (2013), "Transdisciplinarni pristup učenju i istraživanju na sveučilištu", *Metodički ogledi*, 20(1), 15-31.
6. Čaušević, Midhat, Asim Pandžić (2022), "Interdisciplinarnost sociologije i socijalnog rada – iskustva i perspektive", *Društvene i humanističke studije*, 2(19), 233-248.
7. Ilić, Mile (2020), *Didaktika*, Filozofski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka
8. Ilić, Mile (2019), *Rasprave o savremenoj nastavi i didaktici*, Društvo pedagoga Republike Srpske, Banjaluka
9. Krasnova, Lyubov A., Anna A. Mamchenko, Irina M. Osmolovskaya, Anatolij Zakhlebniy (2017), "Interdisciplinary Researches Of The Process Of Training", In: S. K. Lo (ed.), *Education Environment for the Information Age*, vol 28, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, Future Academy, 388-396.
10. Laketa, Novak, Danijela Vasiljević (2006), *Osnove didaktike*, Učiteljski fakultet, Užice
11. Muminović, Hašim (2013), *Osnovi didaktike*, DES – Centar za napredne studije, Sarajevo
12. Osmić, Ibrahim, Ruža Tomić (2008), *Didaktika*, Selimpex, Srebrenik
13. Pavlović, Zlatko (2010), "Neke mogućnosti povezivanja pedagogije sa drugim naukama", u: *Interdisciplinarnost i jedinstvo savremene nauke*, Filozofski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu, Pale, 337-350.
14. Pastuović, Nikola (2017), "Interdisciplinarna perspektiva istraživanja obrazovanja odraslih", *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru*, 11, 75-85.

15. Repko, Allen F., William H. Newell, Rick Szostak (2012), *Case Studies in Interdisciplinary Research*, SAGE Publications, Inc.
16. Sarić, Miloje (1990), *Opšti priincipi naučnog rada*, Naučna knjiga, Beograd
17. Schoenberger, Erica (2001), "Interdisciplinarity and social power", *Progress in Human Geography*, 35(3), 365–382.
18. Steiner, Elizabeth (1981), "Educology: Thirteen years later", In: J. E. Christensen (ed.), *Perspectives on Education as Educology*, University Press of America, Washington D. C., 101-120.
19. Šeparović, Zvonimir, Božidar Jušić (1982), "Mogućnosti, granice i dometi interdisciplinarnosti", u: Zvonimir Šeparović, Božidar Jušić (ur.), *Interdisciplinarnost – znanost, obrazovanje, inovacija*, Društvo psihologa Hrvatske - Pravni fakultet - Centar za stručno usavršavanje i suradnju s udruženim radom, Zagreb, 9-18.

## **INTERDISCIPLINARY APPROACH TO RESEARCH IN DIDACTICS: POSSIBILITIES, ASSUMPTIONS, AND CHALLENGES OF REALIZATION?**

### **Summary:**

The results of the analyses show that in addition to the differences that exist between different disciplines, there is generally a trend of an increase in the number of researches conducted as a team and a decrease in the number of individually conducted research. Therefore, the paper aimed to look at the possibilities, assumptions, and challenges of achieving an interdisciplinary approach to basic, developmental, and applied research in didactics using the method of theoretical analysis and synthesis. Basic research is applied not only in didactics, but also in disciplines closely related to didactics (psychology, sociology, philosophy, cybernetics...) and forms the basis for establishing didactic regularities, and has the task of determining didactic knowledge of capital value and significantly influences the development of didactic theories, educational and teaching practices in all types and levels of schools and other educational institutions and forms of organized learning and teaching. An interdisciplinary approach to developmental research, which refers to the investigation of the regularities of the application of research results obtained through basic research, can directly contribute to the improvement of didactic theory and practice. Through applied didactic research of an interdisciplinary character, researchers find

solutions for specific practical questions and problems of educational and teaching practice in certain conditions based on known didactic knowledge. Certain assumptions and challenges in the realization of interdisciplinary research in didactics aim to ensure methodological competence, scientific objectivity, and the integration of several disciplines. In the concluding remarks, it was emphasized that research methodology in didactics that has an interdisciplinary approach is not realized in isolation, but in dynamic and creative cooperation with other disciplines. With integrated basic, developmental, and applied didactic research of an interdisciplinary character, we contribute to the development of scientific theory and progressive changes in teaching practice and the educational process in general.

**Keywords:** interdisciplinary approach; didactics; teaching; assumptions and challenges of conducting research

Adresa autorice  
Author's address

Branka Kovačević  
Univerzitet u Istočnom Sarajevu  
Filozofski fakultet Pale  
branka.kovacevic@ff.ues.rs.ba