



Interdisciplinarnost: nastanak, razvoj, razlikovanje

dr. sc. Demian Papo, poslijedoktorand



Literatura

Predavanje se većinom temelji na sljedećoj bibliografskoj jedinici:

1) Allen F. Repko, Rick Szostak, Michelle Phillips Buchberger, *Introduction to Interdisciplinary Studies*, second edition (Los Angeles: Sage Publications, Inc., 2017).

Ali i na sljedećim jedinicama:

- 1) Joe Moran, *Interdisciplinarity* (London–New York: Routledge, 2002);
- 2) Robert Frodeman (Editor-in-Chief), Julie Thompson Klein, Carl Mitcham (Associate Editors), *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity* (New York: Oxford University Press Inc., 2010);
- 3) Robert Frodeman, *Sustainable Knowledge: A Theory of Interdisciplinarity* (London: Palgrave Pivot, 2014);
- 4) Allen F. Repko, Rick Szostak, *Interdisciplinary research: process and theory*, third edition (Los Angeles: Sage Publications, Inc., 2017).





Što danas pokreće interdisciplinarna istraživanja?

- X** u posljednjih dvadesetak godina, velike znanstvene organizacije, agencije za financiranje i istaknuti obrazovni djelatnici ističu potrebu za interdisciplinarnim istraživanjima
- X** trenutni interes za interdisciplinarnost naširoko je rasprostranjen i sve je većeg intenziteta, a potaknut je vjerovanjem da je ona temelj obrazovanja i istraživanja
- X** razvoj interdisciplinarnih kolegija i studijskih programa
- X** interdisciplinarnost je postala integralni dio visokog obrazovanja
- X** šest je razloga ili »pokretača« razvoja interdisciplinarnosti

1) kompleksnost prirode, društva i nas samih

- X problem je kompleksan kada njegovi mnogobrojni dijelovi zahtijevaju izučavanje iz perspektive različitih disciplina (primjeri: ilegalna imigracija, pandemija bolesti COVID-19), a koje po svojoj naravi ne izučavaju međusobnu disciplinarnu interakciju
- X interdisciplinarni pristup kritički analizira relevantne disciplinarne uvide i pokušava stvoriti zajednički jezik među njima sa svrhom cjelovitijeg razumijevanja ili predlaganja holističkog rješenja;





2) kompleksnost globaliziranih radnih mjesta

- X** fundamentalno restrukturiranje ekonomije i radnih mjesta zahtijeva novu vrstu radnika koji imaju novi set vještina
- X** radnika koji razumije, koristi i integrira znanje, tehnologiju i metode te surađuje s ljudima koji potječu iz raznovrsnih kulturalnih sredina i koji su obrazovani u različitim disciplinama (primjer, mobilne aplikacije)
- X** poslovni svijet postaje sve više interdisciplinaran jer se poslovi obavljaju u sve bržem i sve kompleksnijem okruženju koje zahtijeva interdisciplinarne vještine kao odgovor na tu kompleksnost;

3) potreba za sistematskim i kontekstualnim mišljenjem

- X** *sistematsko mišljenje* je sposobnost rastavljanja problema do njegovih konstitutivnih dijelova sa svrhom otkrivanja unutrašnjih i izvanjskih čimbenika, zatim otkrivanja kako se svaki od tih dijelova odnosi jedan prema drugome i prema problemu kao cjelini, te, naposljetku, utvrđivanja onih disciplina koje najbolje odgovaraju dijelovima
- X** *kontekstualno mišljenje* je sposobnost sagledavanja problema iz šire perspektive, postavljajući ga u kontekst vremena, kulture ili osobnog iskustva – tu vrstu mišljenja, koja je primarni fokus interdisciplinarnog poučavanja, obilježava cjelovitost, odnos među dijelovima i pretpostavka da se znanje mijenja – tradicionalan, disciplinarnan način poučavanja često rezultira time da diplomanti razviju *silo perspective*, točnije tendenciju da sagledavaju čitav svijet isključivo iz perspektive svoje discipline pritom ignorirajući kontekst čitavog sustava;

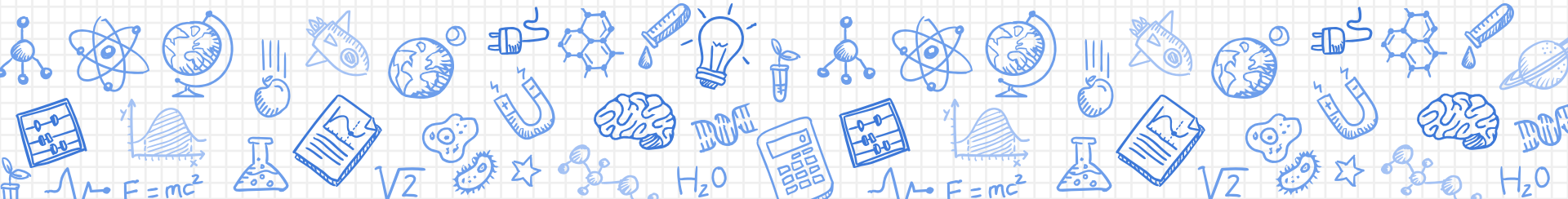


4) promjenjiva narav sveučilišnih istraživanja

- X sve više sveučilišnih djelatnika uviđa potrebu za interdisciplinarnim istraživanjima i interdisciplinarnim studijima, jer smatraju da je postojeća struktura sveučilišta, dakle ona koja je usmjerena na disciplinarnan pristup, dugoročno neodrživa i neodgovarajuća vremenu u kojem živimo
- X osim toga, sve su veći pomaci u znanju proizašli iz interdisciplinarnih istraživanja;



Nastanak i razvoj modernih disciplina i interdisciplinarnosti

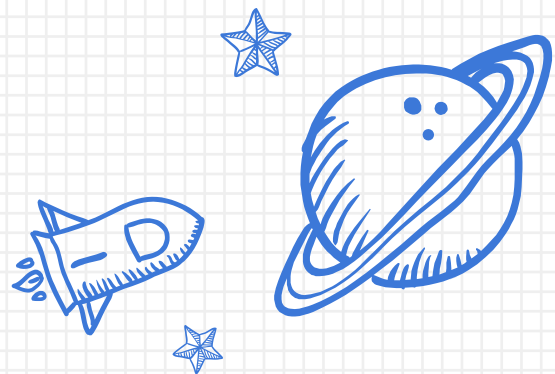


Nastanak i razvoj modernih znanstvenih disciplina

Pet razloga podjele znanja na discipline:

- 1) *specijalizacija, fragmentacija, redukcionizam* (strategija dijeljenja stvari na njezine sastavne dijelove i izučavanje svakog od dijelova zasebno);
- 2) *empirizam* (temelj novog znanja leži u činjeničnim dokazima koji proizlaze iz osjetilnih podražaja, a ne u nagađanju, vjeri ili mašti);
- 3) *profesionalizacija* (potreba za primjenjivanjem obrazovanja na pojedine sektore društva);
- 4) *legitimizacija* (izdavanje sveučilišnih diploma);
- 5) *departmentalizacija* (osnivanje specijaliziranih ustrojbenih dijelova sveučilišta).





Disciplinarnost



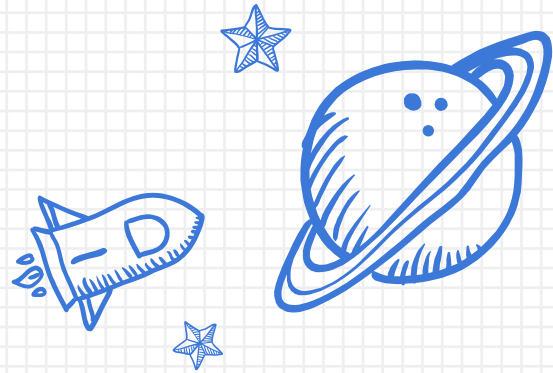
Profesionalizacija znanja

- X** današnje akademske discipline i moderan koncept disciplinarnosti u velikoj su mjeri proizvod razvoja u kasnom 19. i ranom 20. stoljeću
- X** **tek u posljednjim desetljećima 19. stoljeća discipline razvijaju tri ključna obilježja:** 1) odlučivanje o tome što se poučava na razini odsjeka; 2) odlučivanje o kriterijima dobrog istraživanja putem znanstvenih časopisa posvećenih određenim područjima na čijem su čelu ljudi iz disciplinarnih udruga; 3) odlučivanje o tome tko će biti zaposlen ili promoviran putem odluka odsjeka ili časopisa – ta tri obilježja možemo povezivati s riječju *disciplinarnost*
- X** treće obilježje zapravo osnažuje prva dva – pojedinci će jedino biti zaposleni ili promovirani ako se slažu s onim što istraživanja i poučavanje određene discipline naglašavaju
- X** no, treba imati na umu da se discipline sporo razvijaju kroz vrijeme s pojavom novih istraživačkih pitanja, teorija, modela, a često s obzirom na trenutne trendove u različitim poljima ljudskog života i djelovanja

Prespecijalizacija ili fah-idiotizam

- X** dakako, nisu svi smatrali sve veću disciplinarnu specijalizaciju kao pozitivan razvoj događaja
- X** već je, primjerice, u 17. stoljeću talijanski filozof Giambattista Vico zastupao novi pristup učenju. Naime, smatrao je da »humane znanosti« (povijest, filozofija i pravo) mogu ponuditi znanje i razumijevanje »iznutra« te da su zbog toga superiornije prirodnim znanostima jer one mogu samo opisivati vanjske fenomene u prirodi
- X** njegova kritika predvodila je mnoge druge kritike, uključujući i one koje su doprinijele razvoju područja interdisciplinarnih studija dva stoljeća nakon
- X** procvat akademskih disciplina s kraja kasnog 19. stoljeća povećala je strah od prespecijalizacije, posebice zbog toga što se nije znalo kako su te novonastale discipline povezane s pitanjima moći i osobnih interesa
- X** Nietzsche (kasno 19. stoljeće) i Ortega y Gasset (rano 20. stoljeće) smatrali su da su nove discipline simptomi puno općenitijeg fenomena: rastuće međuovisnosti vladajućih struktura, biznisa i obrazovanja – tu međuovisnost poticao je ekonomski sistem koji je sve više počeo ovisiti o raspoloživosti specijalista i stručnjaka – u takvu sistemu, discipline i sveučilišta obavljale su dvije vitalne funkcije: obučavali su ljude za karijere u upravljanju i biznisu i davali su tim novim profesijama legitimitet i status na način da su im izdavali diplome





Interdisciplinarnost

Interdisciplinarna praksa u novom mileniju

X razvijanje kompetencija u interdisciplinarnosti uključuje ne samo poznavanje i razumijevanje povijesnih korijena područja, već i upoznatost s interdisciplinarnim napretkom u pojedinim akademskim sektorima





Umjetničko područje

- X** postoje stvarne i izražene razlike između humanističkih znanosti i umjetničkog područja
- X** umjetnička područja (umjetnost, ples, glazba, kreativno pisanje, kazalište i glas) proizvode puno umjetničkih artefakata koje humanističke znanosti istražuju, pri čemu naglašavaju perfekciju i izvedbu vještina da bi prozele ili surađivale u kreativnom radu, ali također analiziraju i raspravljaju prednosti i slabosti postojećih umjetničkih djela
- X** nasuprot tome, humanističke znanosti izučavaju umjetnička djela i raspravljaju i interpretiraju svrhu i smisao njihova nastanka: kako se ona uklapaju u povijesni, socijalni, politički ili kulturalni kontekst; kako pojedina djela odražavaju ili anticipiraju velike izmjene u političkoj moći i/ili velike katastrofe (ratove, revolucije, genocide); kako su i zašto neka djela inovativna; utjecaje djela na njihovu publiku



X *Multidisciplinarnost*

X **multidisciplinarnost** je smještanje uvida iz dviju ili više disciplina bok uz bok, bez pokušavanja međusobne integracije

X u multidisciplinarnom pristupu svaka disciplina zadržava svoj identitet

X kao što tvrdi Cluck (1980, p. 68):

Multidisciplinarni studiji proizlaze iz kombiniranja disciplinarnih oblasti i njihove se metode malo razlikuju od tradicionalnih. Gledano kroz multidisciplinarni okvir, netko može sagledavati humanističke znanosti zasebno kroz književnost, psihologiju pa i biologiju; ali te se zasebne discipline nikada ne isprepliću. Multidisciplinarna istraživanja mogu se okarakterizirati kao supostavljanje disciplina. Studiji koji se jasno razlikuju i koji su sekvencionalni pružaju uzastopne disciplinarnе poglede na pitanje.





X Interdisciplinarnost vs. multidisciplinarnost

X Dvije metafore

X 1) *Zdjela voća* – multidisciplinarnost se može usporediti sa zdjelom voća koja sadrži raznovrsno voće, pri čemu svaka voćka predstavlja disciplinu i blizu je drugoj.



X Interdisciplinarnost vs. multidisciplinarnost

- X 2) *Smoothie* – Moti Nissani (1995) uspoređuje interdisciplinarnost sa smoothijem, budući da je riječ o napitku koji sadrži mješavinu voća na način da nije moguće razaznati specifičan okus svakog voća, ali pruža ugodu



X Sažeto razlikovanje multidisciplinarnosti od interdisciplinarnosti

X **Multidisciplinarnost** je izučavanje kompleksne teme, problema ili pitanja iz perspektive dviju ili više disciplina koristeći njihove uvide, ali bez pokušaja njihove integracije. Uvidi se supostavljaju i pridodaju se jedan drugome, ali se ne integriraju.



A **Multidisciplinary**

Insights into a common problem from two disciplines (A + B) are consulted but no integration occurs

B

X **Interdisciplinarnost** je izučavanje kompleksne teme, problema ili pitanja iz perspektive dviju ili više disciplina koristeći njihove uvide i integrirajući ih. Interdisciplinarni proces koristi se za stvaranje obuhvatnijeg razumijevanja problema. Istraživački predmet može biti intelektualni problem ili problem stvarnog svijeta.



A **Interdisciplinary**

Insights into a common problem from two disciplines (A + B) are integrated to construct a more comprehensive understanding

C



Transdisciplinarnost

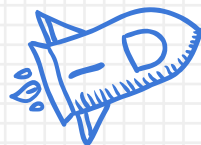
- X** termin je prije označavao potragu za unificiranom teorijom svega, a danas se, posebice u Europi, odnosi na istraživanja koje objedinjuje ne samo discipline već se proteže i na izvore uvida izvan akademskih okvira, dakle na sudionike i praktičare
- X** primjerice, transdisciplinarno istraživanje okoliša uključivalo bi lokalne farmere, i to ne kao predmet istraživanja već kao sudionike – sudionici mogu biti lokalni biznisi, vladine organizacije na svim razinama, neprofitne organizacije i različite interesne skupine
- X** transdisciplinarnost traži integraciju uvida akademskih istraživača i neakademskih sudionika kao dijelova istraživačkog procesa – traži također i obuhvatnije razumijevanje koje stvaraju interdisciplinarni studiji kako bi osmislili i proveli politiku u stvarnom svijetu
- X** **transdisciplinarnost** je suradnja akademske zajednice, sudionika i praktičara u rješavanju kompleksnih društvenih ili problema koji se tiču okoliša, dakle problema koji su od zajedničkog interesa, a s ciljem njihova rješavanja putem osmišljavanja i implementiranja javnih politika



Interdisciplinarnost vs. transdisciplinarnost

X transdisciplinarnost možemo shvatiti kao vrstu interdisciplinarnosti s nekoliko dodatnih obilježja: neakademsko sudjelovanje, timovi i studije slučaja – transdisciplinarci predlažu demokratska rješenja kontroverznih problema kao što su održivost okoliša i rizici tehnološke modernizacije (primjer, nuklearne elektrane)





Hvala vam na pozornosti!

dpapo@ffos.hr