

# Mreženje predmetov: moč povezovanja misli, izkušenj in modelov

Vesna Kovačič, Violeta Bulc, Tanja Kocjan Stjepanović

## 1 Uvod

Za uspeh v globalni ekonomiji so postali medsebojni odnosi neprecenljive vrednosti. Glavna oblika organiziranosti (Ivanko, 2007, str. 312) so mreže, ki povezujejo ljudi, predmete in organizacije v celoto. Pri tem se je potrebno zavedati dejstva, da smo ljudje med seboj odvisni in da je celovit pogled na stvari nujen. O tem govori tudi dialektična teorija sistemov, katere avtor je mednarodno priznan znanstvenik ddr. Matjaž Mulej, zaslužni profesor na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru.

Da bi se celovitosti kar najbolj približali, Mulej (2008, str. 14, 21) predlaga sistemsko razmišljanje. Po njegovem je sistemsko razmišljanje s povezovanjem vseh bistvenih vidikov v soodvisno celoto dovolj celovito razmišljanje, saj izhaja iz med-strokovnega ustvarjalnega sodelovanja. Dobro prakso s področja systemskega razmišljanja in med-strokovnega sodelovanja srečamo tudi na Doba Fakulteti.

Drugo leto zapored teče projekt z naslovom Mreženje predmetov: Moč povezovanja misli, idej in modelov. Njegov namen je na dodiplomskem študiju programa Poslovanje med seboj povezati tri predmete:

- Inovacijski in invencijski menedžment (nosilka predmeta mag. Violeta Bulc),
- Sistemi za podporo upravljanja (nosilka predmeta mag. Vesna Kovačič) in
- Projektni menedžment in timsko delo (nosilka predmeta mag. Tanja Kocjan Stjepanović).

Predmeti obravnavajo poslovanje podjetja vsak s svojega vidika. Nosilke predmetov so z logičnim zaporedjem študijske vsebine povezale v smiselno celoto. Znanja in spoznanja enega predmeta so povezale z znanji in spoznanji drugega in tretjega predmeta. S tem je bilo doseženo (bolj) globalno znanje študentov in (bolj) celovit pogled na poslovanje podjetja, kot bi ga študenti sicer lahko razvili pri vsakem predmetu posebej. Namen projekta je bil tako dosežen.

V prispevku predstavljamo praktične izkušnje Doba Fakultete s pilotskim projektom mreženja predmetov v študijskem letu 2010/2011. Na začetku razmišljamo o pomenu mreženja ljudi in mreženja znanja za razvoj sodobne družbe sodelovanja in ustvarjanja predvsem z vidika znanosti in visokega šolstva.

## 2 Do globalnega znanja z mreženjem ljudi in mreženjem znanja

Mulej (2008, str. 20 in 22) ugotavlja, da v sodobni družbi vse bolj prevladuje ustvarjalno delo in hitro raste obseg splošnega znanja, zato postaja posameznik vse bolj ozko specializiran in

posledično temu vse bolj enostranski. Potreba po soustvarjanju ljudi različnih strok postaja vedno pomembnejša tako v znanosti in šolstvu kot tudi v poslovni praksi.

Znanost (Jere Lazanski, 2010) je od Newtona dalje temeljila na analizi, vse dokler ni prišla do atoma in v zadnjem obdobju do nano delcev, ko praktično ni več kaj deliti. Času analitičnega razmišljanja in drobljenja opazovanih entitet ter času, ko so se znanstveniki spraševali zakaj in odgovarjali z zato, sledi čas sintetičnega razmišljanja z iskanjem odgovorov na vprašanje kako povezovati v sinergije. To je čas ponovnega združevanja delov v celoto, pri čemer nas bolj kot posamezni deli zanimajo odnosi med deli znotraj celote in odnosi celote z njenim okoljem.

V nasprotju z znanostjo daje šolski sistem mladim le malo možnosti povezovanja specializiranega znanja v celoto in s tem manj možnosti (bolj) celovitega pogleda. Mulej (2008, str. 20 in 22) ugotavlja, da deluje sedanji izobraževalni sistem na mlade z mnogimi učnimi vsebinami, razporejenimi na specializirane predmete. Tako jim daje le šibko usposabljanje za med-strokovno sodelovanje. Meni, da mladim manjka vzgoja za sistemsko razmišljanje in vzgoja etike soodvisnosti, ki odpirata pot k večji celovitosti, celovitemu (holističnemu) in sistemskemu razmišljanju, odločanju in delovanju. - Podatki, da to predavajo le redkim študentom, mu dajejo prav.

Rešitev velja iskati (Božičnik, Mulej, 2009, str. 52) v zlitju spoznanj, znanj in principov v »enotno teorijo polja sodobnih znanosti«. Za sodobno družbo predstavlja le-ta izreden znanstveni potencial, na katerega ima visoko šolstvo pomemben vpliv.

Na koncu naredimo kratek povzetek. V sodobni družbi je zaznati vse bolj ozko specializiranost posameznikov. Skozi nepovezane specializirane predmete šolski sistem posameznika le šibko usposobi za med-strokovno ustvarjalno sodelovanje, zato je le-ta vedno bolj enostranski. Pot k večji celovitosti vodi skozi spodbujanje sistemskega razmišljanja in etike soodvisnosti, ki temeljita na med-strokovnem ustvarjalnem sodelovanju. Dobro prakso na tem področju srečamo na Doba Fakulteti. V nadaljevanju predstavljamo praktične izkušnje z izvedbo pilotskega projekta mreženja predmetov.

### **3 Kako izpeljati mreženje predmetov?**

Ideja o mreženju predmetov je na Doba Fakulteti nastala zaradi potrebe po tesnejšem med-strokovnem sodelovanju. Ponujala je inovativen način povezovanja posameznih predmetov v smiselno celoto. Njen namen je bil izkoriščanje sinergijskih učinkov povezovanja misli, izkušenj in modelov.

Mreženje predmetov je študentom iz predmeta v predmet omogočilo zlivanje parcialnega znanja v višje globalno znanje in jim tako dalo (bolj) globalni pogled na poslovanje podjetja. Ključno pri tem je bilo zagotavljanje »parcialnega pogleda od znotraj« in hkrati »celovitega pogleda s strani«.

Pri pripravi pilotskega projekta mreženja predmetov je fazi strateškega snovanja sledila faza operativnega načrtovanja izvedbe. Pri tem je bilo potrebno določiti primeren način izvedbe mreženja predmetov. Pozornost smo usmerili na definiranje področij, ki so bila za mreženje pomembna in jih je veljalo pri posameznem predmetu posebej izpostaviti:

- pri predmetu Inovacijski in invencijski menedžment smo izpostavili snovanje novih idej in rešitev;
- pri predmetu Sistemi za podporo upravljanja smo izpostavili analizo dejanskih potreb podjetja in izbor možne rešitve;
- pri predmetu Projektni menedžment in timsko delo smo izpostavili načrtovanje in vodenje projektov ter timsko sodelovanje.

Prvi predmet je v mreženju predmetov ponujal snovanje rešitev, drugi premislek in odločitev ter tretji projektiranje izbrane rešitve. Omenjeno nas je pripeljalo do odločitve, da smo mreženje predmetov uresničili s pomočjo ciljnega vodenja timskega dela študentov skozi vse tri mrežene predmete. To je zahtevalo visoko stopnjo med-strokovnega sodelovanja tako profesorjev med seboj kot tudi sodelovanja profesorjev z drugimi deležniki študijskega procesa.

Sledil je dogovor o skupnih pravilih izvedbe mreženja predmetov:

- določili smo vrstni red izvedbe predmetov;
- določili smo pravila timskega dela študentov znotraj mreženih predmetov – ključen je bil dogovor, da se sestava timov iz predmeta v predmet ne spreminja;
- določili smo pravila vsebinskega povezovanja predmetov – ključen je bil dogovor, da timi pri vseh treh predmetih obravnavajo isti poslovni primer in rešujejo isti poslovni problem.

Rdeča nit mreženja predmetov je bil dogovor, da študenti v isti sestavi timov obravnavajo izbrani poslovni primer in rešujejo izbrani poslovni problem skozi vse tri mrežene predmete. Vsak predmet je poslovni problem osvetlil z drugega zornega kota in tako prispeval nova spoznanja k skupni poslovni rešitvi. Poslovno zgodbo so študenti dograjevali korak za korakom, iz naloge v nalogo in iz predmeta v predmet. Pogled na poslovanje izbranega podjetja je bil tako vedno bolj jasen in vse bolj celovit.

Pilotski projekt mreženja predmetov se je zaključil z izbiro najbolj zanimivih, inovativnih in potencialno najbolj uspešnih poslovnih zgodb. Najboljši timi so svoje naloge predstavili na okrogli mizi ob zaključku projekta. Po mnenju komisije, ki so jo sestavljale nosilke mreženih predmetov, so bile predstavljene štiri potencialno najbolj uspešne poslovne zgodbe.

Na koncu naredimo kratek povzetek. Pilotski projekt mreženja predmetov na Doba Fakulteti predstavlja inovativen način zlivanja parcialnih znanj posameznih predmetov z izkoriščanjem sinergijskih učinkov povezovanja misli, izkušenj in modelov. Njegov namen je razvoj (bolj) globalnega znanja študentov za doseganje (bolj) celovitega pogleda na poslovanje podjetij. V nadaljevanju razmišljamo, kako so študenti sprejeli idejo o mreženju predmetov in zakaj je mreženje predmetov zanje pomembno.

## **4 Zakaj je mreženje predmetov za študente pomembno?**

Ideja o mreženju predmetov je bila med študenti Doba Fakultete dobro sprejeta. To dokazuje tudi dejstvo, da so študenti, ki so v šolskem letu 2010/2011 sodelovali pri pilotskem projektu, v zaključni anketi pomenu mreženja predmetov dodelili visoko oceno. Iz odgovorov je razbrati, da je mreženje predmetov zanje pomembno.

Študente smo v anketi vprašali: Zakaj je po vašem mnenju mreženje predmetov za vas pomembno? Dobili smo zanimive odgovore. Njihov izbor v nadaljevanju tudi navajamo (Izveleček rezultatov ankete, 2011):

- “Zaradi sodelovanja, nadgradnje in iskanja skupnih rešitev. Pohvalno, da smo se pričeli razvijati na pravilen način.”
- “Glavni razlog je ustvarjanje timskega dela in med-strukturno povezovanje. Prepričan sem, da jo to pravi način dela. Zastavljeni so pravilni cilji in smer teh predmetov.”
- “Meja med posameznimi predmeti izginja, predmeti se prepletajo in povezujejo, pridobiva se širše znanje, ki ni odvisno od predmeta samega in njegovega programa.”
- “Zato, ker je preplet tudi v realnem življenju nujen.”
- “Predvsem zato, ker je mreženje v poslovnem svetu nekaj običajnega, a hkrati novega. Sedanji šolski sistem ne uči mreženja, temveč uči snov. Pomembno je povezovanje naučenega, saj smo lahko le tako uspešni na več področjih, poznamo različna področja, niso nam tuji izzivi in tisto, kar se ‘skriva za vrati’.”
- “Mreženje predmetov omogoča iskanje povezav med predmeti in s tem nadgradnjo že pridobljenih znanj.”
- “Študenti Dobe Fakultete z mreženjem predmetov pridobimo možnost, da se srečamo, možnost sodelovanja in kooperativnosti pri študiju, ki ga bomo praktično uporabili v delovnih sredinah. To je sodobni način upravljanja procesov v poslovnih sistemih, ki bodo s tem pridobili prednost na trgu.”
- “Za rezultate mreženja je potreben čas, zato se rezultati ne bodo pokazali takoj.”
- “S povezovanjem in mreženjem pridemo do širokih znanj in znamo videti čez meje enega predmeta. To je tudi lastnost študenta Doba Fakultete. Ne študira premočrtno predmeta za predmetov, temveč vse študirano povezuje in na koncu je diploma rezultat globalnega znanja. Sam sem se, tudi zaradi tega, odločil za študij na Doba Fakulteti.”

Študente smo v anketi prosili, da na 7-stopenjski lestvici ocenijo pomen mreženja predmetov zanje. Pri tem velja poudariti, da je bilo v anketiranje vključenih 5 študijskih skupin po 20 do 27 študentov. Skupaj je bilo poslanih 120 anket. Izpolnjenih in vrnjenih je bilo 65 anket. Iz tabele 1 je razvidno, da so študenti Doba Fakultete mreženju predmetov v povprečju dodelili oceno kar 6,15 (Izveleček rezultatov ankete, 2011).

Tabela 1:

skupine	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	povprečje	
1	7	6			6	6	7		7	7		6	6	5	7	6	7												6,38
2	7	5	7	6	7	7	5	6	6	6																			6,20
3	6	6	6	6	4	7	5	7	6																				5,89
4	6	5	6	7		6	6	6	7	7	5	6	6		7	7													6,21
5	5	5	6	5	6	6	7	7	7	7		5	7			6	6	7	6	6	5	6						6,05	
																													6,15

Vir: Izveleček rezultatov ankete, 2011

Na koncu naredimo kratek povzetek. Na osnovi rezultatov ankete lahko trdimo, da je mreženje predmetov za študente Doba Fakultete pomembno, saj je prepletanje znanja nujno

tudi v vsakdanjem življenju. Je nekaj običajnega, a hkrati nekaj novega. Omogoča med-strukturno povezovanje. Daje možnost sodelovanja in nadgradnje v iskanju skupnih rešitev. Nudi širše znanje. Daje moč povezovanja misli, izkušenj in modelov. Namen mreženja predmetov je razvoj globalnega znanja, ki omogoča (bolj) celovit pogled na poslovanje podjetja. V nadaljevanju predstavljamo praktične izkušnje z izvedbo mreženja predmetov na Doba Fakulteti. Tokrat smo pozornost namenili iskanju prednosti, slabosti in možnosti izboljševanja.

## 5 Kakšne so izkušnje z mreženjem predmetov?

Ob koncu pilotskega projekta mreženja predmetov je bila organizirana okrogla miza. Udeležili so se je študenti in profesorji ter predstavniki fakultete. Na okrogli mizi je tekla razprava o treh ključnih vprašanjih:

- Kaj prepoznamo pri mreženju predmetov kot dobro prakso?
- Kaj lahko naredimo pri naslednjem mreženju predmetov drugače, bolje?
- Kaj lahko kot posamezniki pripomoremo k izboljšanju mreženja predmetov?

Ker je bilo o dobri praksi mreženja predmetov v prispevku že veliko povedanega, bomo v nadaljevanju pozornost usmerili predvsem na druga dva vprašanja.

Udeleženci okrogle mize so bili enotnega mnenja, da bi lahko v projekt mreženja poleg doslej omenjenih predmetov vključili še druge predmete. Nosilec predmetov mag. Anton Mihelič je izpostavil predmeta Organizacija in menedžment ter Vodenje in ravnanja z ljudmi. Izrazil je mnenje, da bi bilo v mreženje predmetov koristno vključiti znanja s področja mrežne in procesne organizacije ter spretnosti izgradnje kompetenčnega profila članov tima. Po njegovih besedah bi lahko to prispevalo k doseganju večjega sinergijskega učinka mreženja predmetov.

Študenti in profesorji so se strinjali, da bi veljalo v mreženje predmetov vključiti še druge predmete, kot so npr.: poslovno komuniciranje, podjetniška kultura, osebni menedžment idr. Skoraj ni predmeta, ki se ga ne bi dalo mrežiti, so ugotovili udeleženci, čeprav bi bilo obvladovanje velikega števila predmetov v projektu zelo težavno.

Razprava je namreč pokazala, da imajo udeleženci precej različna mnenja o tem, katere predmete mrežiti in v kakšnem vrstnem redu si naj le-ti sledijo. V novoustanovljenem podjetju bi bilo morda smiselno začeti s snovanjem rešitev, nadaljevati z analizo poslovanja in zaključiti s projektom izvedbe. V uveljavljenem podjetju bi morda veljalo vrstni red zamenjati. Mnenja udeležencev so bila različna. Kot so pokazale izkušnje je rešitev v veliki meri odvisna od dane situacije v opazovanem poslovnem okolju.

Predstavnica fakultete, vodja programa mag. Nataša Ritonija, je poudarila, da je pri izvedbi mreženja predmetov pomembno zagotoviti tako optimalno pripravo kot tudi izvedbo projekta. Izpostavila je vidik dolgotrajnih usklajevanj pri pripravi urnikov, saj je potrebno upoštevati vrstni red mreženih predmetov. Kot kažejo izkušnje fakultete je optimalno mrežiti tri predmete znotraj posameznih modulov. Študenti so ob tem izrazili željo, da bi se ob vpisu v višji letnik lahko sami odločili za vključitev v projekt mreženja predmetov in izbrali predmete, ki jih želijo med seboj mrežiti.

Poleg izziva z zagotavljanjem vrstnega reda izvedbe mreženih predmetov so udeleženci prepoznali poseben izziv tudi v dejstvu, da so bili mreženi izbirni predmeti, ki jih ne

obiskujejo vsi v projekt vključeni študenti. Pred nosilke mreženih predmetov je bilo postavljeno vprašanje: Kako študente, ki ne obiskujejo vseh treh mreženih predmetov, enakovredno vključiti v projekt? Od 120 študentov je bilo v pilotskem projektu takšnih študentov približno 30. Rešitev je bila v prilagodljivosti: omenjeni študenti so lahko mrežili znanja katerihkoli treh predmetov, ki so jih doslej obiskovali. Izkušnje pilotskega projekta so pokazale, da izbor mreženih predmetov ni tog in zaprt krog. S prilagodljivostjo je lahko izbira mreženih predmetov pri omenjenih študentih zelo raznolika.

Za študente je v pilotskem projektu največji izziv predstavljalo dejstvo, da je potrebno na začetku mreženja predmetov oblikovati time in določiti poslovni problem, kar je potem veljalo za vse tri mrežene predmete. Čeprav gre na eni strani za prednost, lahko predstavlja tudi slabost. Študenti so izpostavili dejstvo, da sta jih oba pravila pri študiju omejila na sodelovanje z ožjim krogom študentov in obravnavo enega samega poslovnega okolja. Rešitev so videli v možnosti, da je na začetku vsakega mreženega predmeta dopuščen rok za prestop v drugi tim. Kot druga rešitev je bila izpostavljena možnost, da se študenti vključijo v mreženje predmetov, če želijo. Profesorji so videli nevarnost v tem, da bi lahko prišlo da različne intenzivnosti (t.j. zagnanosti) timskega dela med »mreženimi« in »nemreženimi« timi. V takšnem primeru bi se lahko pojavil problem objektivnosti ocenjevanja timskega dela. Da bi postavili dva kriterija ocenjevanja, se udeležencem razprave ni zdela dobra rešitev.

Na koncu naredimo kratek povzetek. Razprava na okrogli mizi je pokazala, da iskanje najboljše rešitve izvedbe projekta mreženja predmetov ni odvisna samo od študentov niti samo od profesorjev in predstavnikov fakultete. Gre za iskanje skupne rešitve, ki je rezultat sinergije vseh vpletenih. Pri tem je pomembno spoznanje, da posamezni predmeti niso ločene enote. Koristno jih je med seboj povezovati tudi v primeru, ko ne gre za projekt mreženja predmetov. Udeleženci okrogle mize so se strinjali, da morajo za to poskrbeti tako študenti kot profesorji.

## 6 Zaključek

Visoko šolstvo ima pomembno vlogo pri razvoju sodobne družbe, katere cilj je družba sodelovanja in ustvarjanja. Pri tem se je potrebno zavedati dejstva, da smo ljudje med seboj odvisni in da je celovit pogled na stvari nujen.

Dialektična teorija sistemov, katere avtor je dr. Matjaž Mulej, ponuja sistemsko razmišljanje, ki temelji na med-strokovnem ustvarjalnem sodelovanju in omogoča povezovanje vseh bistvenih vidikov v soodvisno celoto. Mulej ugotavlja, da šolski sistem posameznika le šibko usposobi za med-strokovno sodelovanje, zato je posameznik vedno bolj enostranski. Da bi se približali večji celovitosti je potrebno zagotoviti soustvarjanje (op.: soustvarjanje nastane iz besed sodelovanje in ustvarjanje; VK) ljudi različnih strok.

Ideja o mreženju predmetov je na Doba Fakulteti nastala zaradi potrebe po tesnejšem med-strokovnem sodelovanju. Ponujala je inovativen način povezovanja znanj posameznih predmetov v smiselno celoto. Njen namen je bil izkoriščanje sinergijskih učinkov povezovanja misli, izkušenj in modelov. S tem je bil študentom omogočen razvoj (bolj) globalnega znanja in (bolj) celovitega pogleda na poslovanje podjetja.

Projekt mreženja predmetov na Doba Fakulteti bi veljalo nadaljevati, vse dokler ne bomo sposobni znanj različnih predmetov med seboj povezovati brez izvedbe projekta. Vse dokler

nam ne postane nenehno iskanje globalnega znanja in s tem (bolj) celovitega pogleda na poslovanje nekaj vsakdanjega. V sodobni družbi je globalno znanje ne le potreba, ampak nuja.

## 7 Literatura

- Božičnik, Stane, Mulej, Matjaž. 2009. Revija: Naše gospodarstvo: Od determinizma k primerni celovitosti z univerzalno dialektično teorijo sistemov, št. 3-4/2009, str. 52-61.
- Ivanko, Štefan. 2007. Sodobne teorije organizacije. Fakulteta za upravo, Ljubljana.
- Jere Lazanski, Tadeja. 2010. Strokovno predavanje: Sistemski pristop k zavestnemu so-ustvarjanju družbe prihodnosti. InCo konferenca 2010, Vibacom, Ljubljana, april 2010.
- Konda, I. 2010. Dejavniki uspešnosti omrežja povezav med prodajalci in kupci na medorganizacijskem trgu. Naše gospodarstvo, 56 (1/2).
- Mulej, Matjaž et al. 2008. Invencijsko-inovacijski management z uporabo dialektične teorije sistemov: Podlaga za uresničitev ciljev Evropske unije glede inoviranja. Korona plus, Ljubljana.
- Schmidt, Jochen. 1993. Die sanfte Organisation-Revolution: von der Hierarchie zu selbststeuernden System. Campus, Frankfurt am Main.
- Semolič, Brane. 2001. Projektni management v novi ekonomiji: Forum ZPM. Slovensko združenje za projektni management, Maribor.
- (2011). Izvleček rezultatov ankete študentov ob zaključku predmeta Inovacijski in invencijski menedžment, 11. februarja 2011. Doba Fakulteta Maribor.
- (2011). Posnetek okroglem mize Mreženje predmetov: Moč povezovanja misli, izkušenj in modelov, 7. marca 2011. Doba Fakulteta Maribor. Omejen dostop [15.12.2011]: <http://video.doba.si:81/2011-03-07-Okrogla-miza-Mrezenje-predmetov.wmv>

## O avtoricah

**mag. Vesna Kovačič**, e-naslov: [vesna.kovacic@net.doba.si](mailto:vesna.kovacic@net.doba.si)

**mag. Violeta Bulc**, e-naslov: [violeta.bulc@vibacom.si](mailto:violeta.bulc@vibacom.si)

**mag. Tanja Kocjan Stjepanović**, e-naslov: [tanja.kocjan-stjepanovic@net.doba.si](mailto:tanja.kocjan-stjepanovic@net.doba.si)