

Dr. Noel Entwistle, Univerza v Edinburgu, Škotska

PRAŽNI POJMI IN TRANSFORMATIVNI NAČINI MIŠLJENJA V RAZISKOVANJU VISOKEGA ŠOLSTVA

UVOD

To poglavje raziskuje naravo praznih pojmov in transformativnih načinov mišljenja, najprej z vidika obstoječih raziskav, nato pa bolj določno glede pojmov, uporabljenih v raziskovanju poučevanja in učenja v visokem šolstvu. Dva ključna pojma, uporabljena v literaturi, sta Perryjeva zamisel razvoja *epistemoloških prepričanj* ali pojmovanaj znanja (Perry, 1970, 1988) in kategorije, ki jih Säljö in drugi uporabljajo za razlikovanje med *pojmovanji učenja* (Säljö, 1979, 1982). Ta dva opisa nista le vzporedna drug drugemu v opisovanju pomembnih sprememb v predstavah študentov o snovi, ki jo študirajo, pokažeta tudi pomembne prage ali osišča, na katerih se preoblikuje razumevanje študentov. Učenjaška pojmovanja učenja so povezana s poglobljenimi pristopi k učenju, odnosa narava pristopov pa pomeni, da prag samo povečuje verjetnost, da bo uporabljen poglobljen pristop. Pristop k učenju pa je za univerzitetne učitelje postal prazni pojem s tem, da odpira njihovo razmišljanje o tem, kako lahko njihovo poučevanje najbolje podpira razumevanje študentov, in videti je, da ima celo sam izraz *prazni pojem* podobno funkcijo v razmišljanju o poučevanju določenih disciplin. Poglavje sklenemo s ponovnim ogledom značilnosti, ki prazne pojme opredeljujejo v odnosu do raziskav, obravnavanih v tem prispevku, in sprejememo zamisel, da obstajajo trije različni načini, kako je mogoče odpreti študentovo razumevanje nekega predmeta: z določenimi temeljnimi pojmi v začetnih stopnjah predavanj, z integrativnimi praznimi pojmi in z usvajanjem določenih načinov mišljenja, značilnih za ta predmet.

NARAVA PRAŽNIH POJMOV

Zamisel praznih pojmov se je kot del projekta ETL (2005), velike raziskave o poučevanju in učenju pri štirih različnih predmetih, pojavila v razpravah z univerzitetnimi učitelji ekonomije. V celi vrsti pojmov, s katerimi se študenti seznani v diplomskih programih, so bili taki, za katere se je zdelo, da imajo močan vpliv na študentovo nadaljnje učenje. Tako zaposleni kot študenti so večino teh doživljali kot *težavno znanje* (Perkins, 2006). Izkazalo se je, da so težki tako za poučevanje kot za učenje, ko pa so enkrat razumljeni, imajo pomemben transformativen učinek na razumevanje študentov. Mayer in Land (2003) sta jih opisala kot »prazne pojme«. V ekonomiji je posebej jasen primer tega pojem »oportunitetni stroški«.

Prazni pojem imamo lahko za sorodnega portalu, ki odpira nov in dotlej nedostopen način razmišljanja

o nečem. Predstavlja spremenjen način razumevanja ali interpretacije ali uvida v nekaj, brez česar učeči se ne more napredovati. Posledica dojetja praznega pojma je lahko preoblikovan notranji pogled na snov, na pokrajino predmeta ali celo svetovni nazor (Mayer in Land, 2003: 1).

Nadaljnje razprave z zaposlenimi in z drugimi raziskovalci so opis praznih pojmov še dodelale s spoznanjem, da so kot »pojmovna uvozišča« v naprednejše načine razmišljanja o neki snovi in predmetnem področju po definiciji *transformativni*, tipično pa so tudi:

nepovratni (malo je verjetno, da bi jih pozabili, odučimo se jih lahko samo s precejšnjim naporom) in *integrativni* (izpostavljajo predhodno skrito povezanost nečesa) ... omenjeno je bilo še, da je novi »pojmovni prostor«, ki ga odpira taka preoblikovana misel, tudi *omejen*, ima končne meje, ki se dotikajo pragov v nove pojmovne prostore (Mayer in Land, 2005: 373–374).

O lastnostih, ki določajo prazne pojme, pa se še vedno razpravlja in za namene tega prispevka se bomo osredotočili na njihove transformativne in integrativne lastnosti.

Vsak nov pojem, ki ga uvajamo v raziskovalno areno, je treba skrbno preučiti, da se prepričamo, da k temu, kar že vemo, dodaja nekaj novega. Izraz »prazni pojem« je zato že preživel znatno presojo (Meyer in Land, 2006). Tu bomo kot okvir za preostanek tega poglavja uporabili predvsem ugotovitve iz enega projekta (Davies in Mangan, 2007).

Projekt »Umeščajoči se prazni pojmi« poskuša pojasniti naravo praznih pojmov v ekonomiji in tudi razviti gradiva v podporo učenja študentov. Vključuje sodelovanje z učitelji štirih univerz. Prve razprave z zaposlenimi so pokazale, da jim je zelo težko doumeti bistveno transformativno lastnost praznih pojmov, pri čemer se izraz pogosto zamenjuje z bolj običajno uporabljeno zamisljo *ključnih pojmov*. Iz dokazov, zbranih tako med zaposlenimi kot med študenti, je zdaj mogoče prepoznati tri različne vrste transformativnih pragov v učenju.

Na začetnih stopnjah programov študija ekonomije, morajo študenti razumeti, kako pomen izrazov, uporabljenih v akademskem študiju ekonomije, pojasnjuje vsakdanje razmišljanje o predmetu – na primer razlike med izrazoma »cena« in »strošek« – in v tem procesu razvijejo temeljne konceptualne surovine za akademsko razpravo v ekonomiji. Ti preprosti pojmi transformirajo študentovo interpretacijo vsakdanje ekonomije in tako bistrijo njegovo

razmišljanje, nimajo pa integrativne moči, ki jo pričakujemo od praznih pojmov.

Druga oblika transformacije vključuje pojme, ki ne le preoblikujejo mišljenje, temveč so tudi integrativni, s tem da povezujejo več temeljnih pojmov. Transformativna lastnost se ustvarja z dojetjem odločilnih medsebojnih povezav med temeljnimi pojmi – zdi se, da pojem »opor-tunitetni stroški« spada v to kategorijo. Če pa naj bi se študenti polno vključevali v akademske razprave, morajo razumeti tudi, kako ekonomske probleme obvladovati z zmanjševanjem kompleksnosti, s tem da presojo, kaj bi se zgodilo, »če vse ostalo ostane enako«. Naučiti se morajo tudi, kako interpretirati grafe, razumeti funkcijo modelov in uporabljati statistična ter jezikovna orodja, ki omogočajo razvijanje akademskega sklepanja in njegovo predstavljanje drugim. In to je tretja oblika praga, ki sta jo opredelila Davies in Mangan.

Ti trije tipi pragov se bodo izkazali za koristne pri pregledu pojmov in načinov mišljenja, ki se na široko uporabljajo v raziskovanju visokega šolstva, a najprej si moramo na hitro ogledati zgodnejše raziskave narave pojmov in razumevanja.

POJMOVANJA IN RAZUMEVANJA

Seveda je o spreminjanju pojmovanja in razumevanja, zlasti na poljih kognitivne in pedagoške psihologije, na voljo že ogromno literature (glej na primer Schnotz, Vosniadou in Carretero, 1999). S psihološkega vidika sprejemamo, da se pojmovanja razvijajo, ko delamo izvlečke in spajamo podobnosti ter razlike med različnimi izkušnjami nekega pojma (Ausubel, Novak in Hanesian, 1978). Marton (2007) ter Marton in Tsui (2004) razvijata pedagoško teorijo učenja, ki te opise izpopolnjuje z obravnavanjem učenja kot odvisno od *razločevanja* kritičnih značilnosti pojmov, ki nastane z videnjem *raznolikosti*, ki jo vsebujejo ti vidiki. Razločevanje potem lahko vodi v integracijo teh lastnosti v *sočasno* zlitje, ki ga doživimo kot razumevanje ali odprtje predmeta z dojetjem nekega praznega pojma. Kot razlaga Marton (2007):

Naša teorija se začne z raziskovanjem narave zavedanja, ki je soudeleženo pri videnju pojava ali snovi na pomembno nov način in ki vodi v vprašanja o tem, kaj moramo storiti, da bi se naučili, kako močnejše obvladovati nove situacije. Če naj bomo sposobni neko situacijo obvladovati močnejše, jo moramo najprej *videti* močnejše, to je razločevati njene kritične značilnosti in potem upoštevati te vidike tako, da jih sočasno vključimo v naše mišljenje in jih tako vidimo celovito. In zato, da bi razločevali te kritične lastnosti, smo morali v predmetu učenja predhodno izkusiti določen vzorec raznolikosti in nespremenljivosti. Študent medicine mora, na primer, poslušati srca številnih različnih pacientov, preden lahko slišane razlike poveže v neki smisel, in da bi lahko rekli kaj

zanimivega o določenem vinu, smo morali pred tem poskusiti številna različna vina. (str. 20)

Ena od novejših tem v raziskovanju spreminjanja pojmovanja so posledice sobivanja različnih pojmovanj istega pojma v spominu neke osebe (Haldén *et al.*, 2002). Študent ekonomije lahko na primer prepozna razliko med, denimo, izrazoma »cena« in »strošek«, pa se, ko mu rečemo, naj pojasni neki vsakdanji ekonomski dogodek, vseeno povrne k vsakdanji enakosti med njima (Dahlgén, 1997). Študenti se morajo naučiti ne le tehničnih pomenov izrazov, temveč morajo prepoznati tudi, v kakšnih situacijah bi jih morali uporabiti (Entwistle, 2006). Zdi se torej, da se pojmovanja izgrajujejo v dolgoročnem spominu kot mreža povezav z združevanjem različnih semantičnih vidikov in z opredeljevanjem značilnosti in osvetljevanjem primerov, a s povezanimi kontekstualnimi vidiki – situacijami, na katere se pojmi nanašajo.

Raziskave o spreminjanju pojmovanja se nagibajo k osredotočanju na izolirane pojme, v visokem šolstvu pa se ukvarjamo tudi s tem, kako študenti združujejo skupine pojmov, da bi razumeli snov ali teorije. Vrsta študij z uporabo intervjujev, ki te izkušnje opazujejo med univerzitetnimi študenti med pripravami na zaključne izpite, nekoliko bolje osvetljuje proces in čustva, ki so pri tem prisotna (Entwistle in Entwistle, 1992, 2003). Študenti so v teh intervjujih poudarjali, da razumevanje zahteva povezovanje predstav v mislih, ki vzbuja tudi občutek skladnosti in povezanosti. Ko so študenti opisovali občutek celosti v njihovem razumevanju, so tudi priznali, da je ta »začasen«. Priznali so, da je popoln le v odnosu do gradiva, ki so ga predelali, in do specifičnih zahtev programa, po katerih bo preverjeno njihovo znanje.

I: Kako veste, da nekaj razumete?

Š: No, s preteklimi izkušnjami lahko to z nečim povežeš ... Ampak včasih, ko je že vse sedlo na svoje mesto, pozneje odkriješ, da ni nujno sedlo na prava mesta, torej imaš lahko občutek, da razumeš, ampak [ni čisto prav].

I: In kako veste, kdaj ne razumete?

Š: Zato ker se preprosto ne poveže, ker ne moreš logično povezati koščkov ... Ob tem, kar že naj bi počel, se kar ne počutiš dobro, zmeden si ... [Ko razumeš] vsekakor dobiš občutek, da je kovanec končno padel,¹ enostavno vse sede na svoje mesto ... Če ne razumeš, vse kar lebdi naokrog in ne moreš vsega spraviti na pravo mesto, kot koščki sestavljanke, veste, nenadoma se povežejo in vidiš celo sliko.

I: Kaj se torej zgodi, ko naletite na kake druge zamisli ali druge dokaze?

Š: To ne pomeni nujno, da tega nisi razumel: samo razumel si *do neke mere*. Vedno je nekaj, kar je še treba dodati ... Da, imaš eno teorijo in potem dodaš odziv na to teorijo in lahko se (nato) pojavi še ena, ki jo je treba dodati – torej kar (naprej) dodajaš.

¹ Aluzija na padec kovanca v avtomat kot prispodoba zapoznelega dojetja nečesa (op. prev.).

Ta odlomek ilustrira, kako se različne strani vsebine hkrati povežejo – »sedejo na mesto« – in ustvarijo zadovoljivo celotno sliko ob občutku zaupanja, da je razumevanje mogoče uporabiti za to, da zagotovi primerne razlage, ki ustrezajo trenutnim zahtevam.

V situaciji, ki jo je preučeval ta niz študij, za dosežen vpogled ni odgovoren določen pojem ali teorija, temveč bolj poskusi študentov, da smisel vsebine dojamajo sami. V tem procesu so študenti, ki so svoj pregled izpita opravili temeljito z uporabo »globokega strateškega« pristopa, pogosto poročali o občutenju razumevanja kot integrirane celote, skoraj kot »bit«, ki jo je v nekem smislu mogoče videti. Te biti sta Entwistle in Marton (1994) opisala kot *predmete znanja* in ti so imeli značilnosti, ki so terjale »odpiranje predmeta«, celo če to ni potekalo skozi posebno »uvozišče«. Preglednica 1 kaže značilne, na poznejši analizi temelječe lastnosti predmetov znanja (Entwistle in Entwistle, 2003).

Preglednica 1. Lastnosti »predmetov znanja«, kot so doživete pri pripravi na izpite

- Zavedanje tesno povezanega korpusa znanja
Strukturirano razumevanje, doseženo s povzemnimi zapiski
- Kvizisenzorno vizualiziranje strukture
Ustvarjen vzorec za osnivanje zapomnljive predstavitve
- Zavedanje nefokusiranih vidikov znanja
Na voljo podrobnosti za zagotovitev prepričljivih dokazov
- Dosežene vodilne razlage razumevanja
Za povezovanje korakov v dokazu uporabljene logične poti

Še vedno čakamo na podrobno preučitev izkušenj pridobivanja praznih pojmov na različnih predmetnih področjih, toda presenečenje bi bilo, če nekatere izkušnje preoblikovanja v mišljenju o predmetu, ki jih ustvari dojetje praznih pojmov, ne bi bile podobne tistim, ki so bile odkrite v proučevanju predmetov znanja (Entwistle, 2006). Zanimivo pa bo videti, kakšna je razlika, če je ogrožje za razumevanje določeno s programom, namesto da bi ga bolj ali manj neodvisno izdelal študent sam. S povezovanjem osebnih razumevanj študentov neposredno z določnimi cilji razumevanja bi moralo postati lažje tudi interpretirati razlike med študenti.

PRAGOV V POJMOVANJIH ZNANJA IN UČENJA

Medtem ko se, kot to dokazuje vrsta poglavij v tej knjigi, bohoti raziskovanje narave praznih pojmov na različnih predmetnih področjih, so tudi predhodne študije

učnja študentov opisovale pomembne pragove, ki vodijo do ključnih preoblikovanj mišljenja. Take spremembe pojmovanja na primer lahko najdemo v delih Perryja (1970) o pojmovanji znanja in Säljöja (1979) o pojmovanji znanja.

Perry je opredelil pomembne korake v epistemološkem razvoju, ko so študenti spreminjali svoja *pojmovanja znanja*, in ugotovil je, da te spremembe pomembno odpirajo študentovo mišljenje. V prepričanih študentov o znanju je v obdobju njihovega študentskega življenja odkril ponavljajoč se razvojni vzorec. Opisal je devet stališč (ali pogledov), ki se tipično združujejo v pet zaporednih skupin ali stopenj (glej vrh slike 1), ki segajo od gotovosti, da je vsako znanje bodisi pravilno ali napačno (*dualizem*), do priznanja, da je mnogo načinov, kako gledati na neko situacijo (*mnogovrstnost*), do zavedanja o znanju kot začasnem in potem do zavedanja, da je znanje odvisno od interpretiranja dokazov, s katerim je mogoče priti do vrste možnih sklepov (*relativizem*). Ta razvoj nazadnje vodi do pripravljenosti sprejeti osebno stališče o zadevah, ki temelji na obrazložljivih interpretacijah dokazov, medtem ko sprejemamo, da so na koncu vse znanje in vse zamisli relativne (*osebna zavzetost*). Perry je imel postopno pojavljanje relativizma za odločilen prehod, ki študentom vse bolj omogoča vključevanje v akademski diskurz. Kot je komentiral eden od študentov:

Več ko tu delam, bolj imam občutek, da je to, kar poskušam storiti, postati nekaj, čemur bi lahko rekli odmaknjen opazovalec ... vsake situacije ... Nekdo, ki se lahko ... odmakne čustveno ... in na različne strani problema gleda na objektivni, empiričen način – gleda na pluse in minuse neke situacije in nato poskuša ... analizirati in potem oblikovati sodbo ... ob upoštevanju ... kaj bi čutila druga oseba in zakaj bi tako čutila. (Perry, 1970: 126)

Perry (1988) sam je poudaril pomembnost tega osišča v svoji shemi in navdušeno pisal o drugačnem vidiku učenja, ki se je pojavil na tej točki.

(Relativizem) nas je pripeljal prek razvodja, odločilnega prečkanja na našem romanju² ... Ob prečenju hrbta razvodja ... (študenti) pred (seboj) vidijo perspektivo, v kateri se odnos učenca do znanja radikalno problemizira. V tem novem kontekstu »avtoriteta«, prej vir in razdeljevalec vsega védenja, (postane) ... sredstvo, mentor, model ... (Študenti) niso več le posode, temveč primarni dejavniki odgovorni za svoje lastno učenje ... (Perry, 1988: 156).

Perry pa razvojnega procesa ni imel za nepovratnega. Študenti so se pravzaprav redno vračali proti dualizmu, včasih zaradi težavnosti obvladovanja zamisli relativizma, drugič spet, ker so izkusili, da relativizem ogroža njihova trdna prepričanja. To lahko razumemo tudi kot podobno

² Izvirnik se sklicuje na Pilgrim's Progress, delo Johna Bunyana s konca 17. stoletja. Prevod polnega naslova bi se lahko glasil "Romarjev prehod s tega na oni svet".

izkušnji *liminalnosti*,³ ki jo najdemo v praznih pojmi (Meyer in Land, 2005).

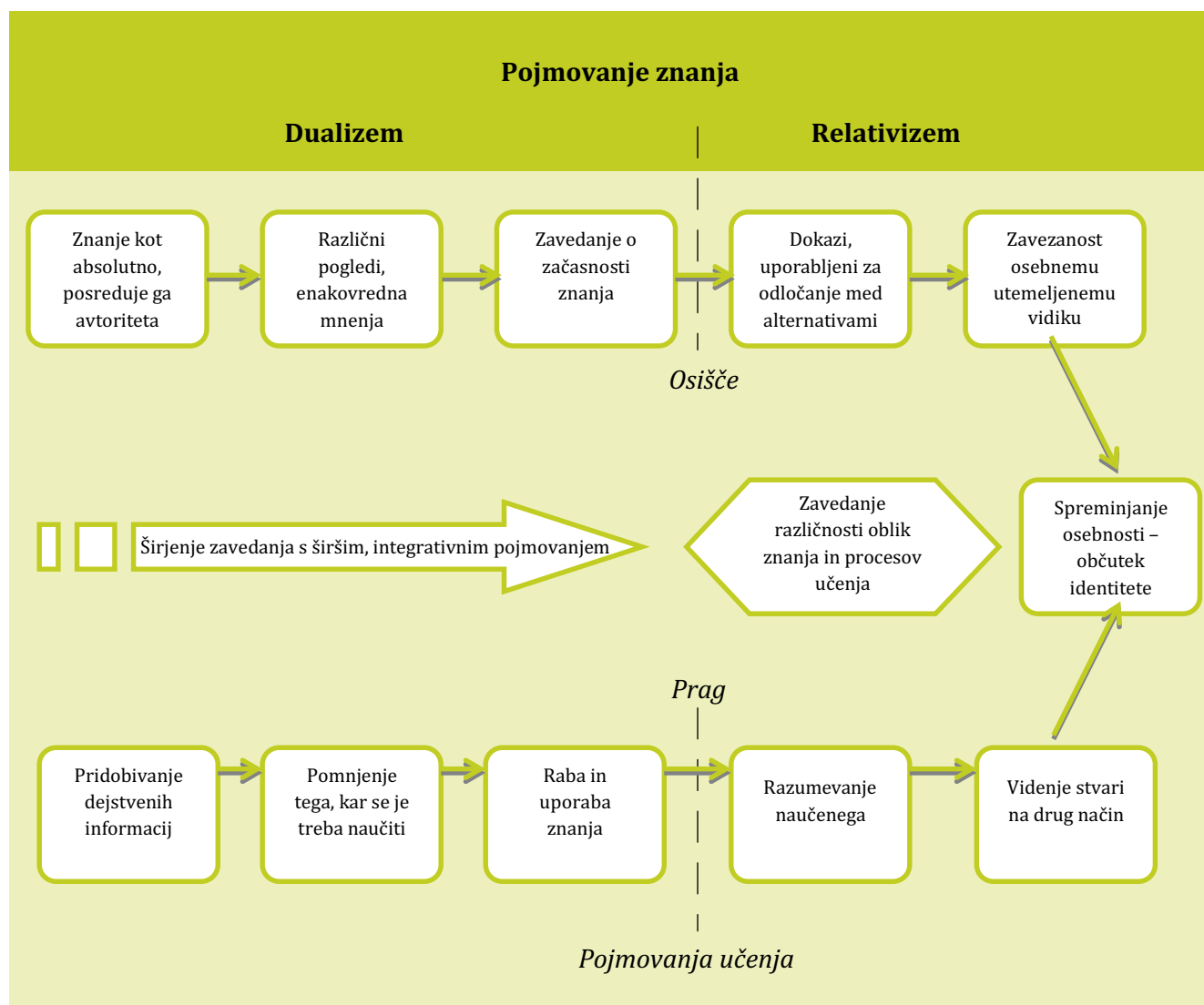
Säljö (1979) je v svojem preučevanju narave pojmovanja učenja prepoznal vrsto raznolikih kategorij opisovanja, ki so jih pozneje imeli za kazalnike druge stopnje napredovanja (glej dno slike 1). Prvi dve pojmovanji opisujeta učenje, kakršno implicira večina kvizov, ki temelji na pomnjenju dejstev, navadno z mehaničnim učenjem. V tem pojmovanju se na učenje gleda kot na kopičenje ločenih »koščkov« znanja, ki ga gotovega zagotavlja učitelj ali drug vir in se potem reproducira na zahtevo. Tretja kategorija označuje začetek kvalitativnega spreminjanja, ker imajo informacije tudi namen, ki presega pridobivanje, morajo biti tudi uporabljene.

Napredovanje doseže pomemben prag, kadar učenje postane enako razumevanju. Ko ljudje uvidijo, da učenje terja napor sam razumeti zamisli s tem, da jih povežemo

s svojim prejšnjim znanjem in izkušnjami, informacije dobijo osebni pomen. Razen tega učenje terja videnje stvari v pomembno drugačni luči in tako postane popolnoma transformativno za razumevanje (Marton in Tsui, 2004). Nazadnje lahko ljudje začnejo doživljati učenje kot transformativno v širšem smislu, da jih namreč spreminja kot osebnosti (Marton, Dall'Alba in Beaty, 1993). Medtem ko se zdi, da je ta zadnja stopnja prisotna v obeh razvojnih shemah, jo Perry povezuje z moralnim razvojem, vendar bi jo bilo mogoče razumeti tudi kot spremembo v študentovi zaznavi lastne identitete.

Säljö je ugotovil, da se ljudje z naprednimi pojmovanji učenja začnejo bolj zavedati različnih namenov, za katere bi bilo mogoče uporabiti alternativne procese učenja. Nadaljnje raziskave so pokazale, da so sposobni tudi zavestnejše regulacije svojih procesov učenja in s tem uporabe najprimernejših določenih nalog (Vermunt, 1998, 2007). Zavedo

Slika 1. Razvojne stopnje v pojmovanjih znanja in učenja



³ V antropologiji stanje največje ranljivosti ob prehodu med dvema stanjema iniciacije (op. prev.).

se na primer lahko, da sta oba glavna učna procesa – mehanično in smiselno učenje (Ausubel, Novak in Hanesian, 1978) dragocena, vendar za pomembno različne namene in na različnih stopnjah v učenju predmeta. To zavedanje imamo lahko za porajajočo se lastnost razvojnega procesa na univerzi; študenti usvajajo metakognitivni pogled na to, kako se razvija znanje in kako je moč najbolje usvajati akademske zamisli. Ta širši pregled pa ima pomembne posledice za pristope študentov k učenju. Pomaga jim v okolju poučevanja in učenja izrabi tiste dejavnosti, ki so bile zasnovane v spodbudo in podporo poglobljenemu pristopu (Entwistle in Peterson, 2005).

Perry in Säljö imata v svojih kategorijah opise odločilnih prehodov v mišljenju študentov, ki so drug drugemu zelo blizu. Malo verjetno se zdi, da bi bili dejanski procesi mišljenja, ki so v to vpleteni, tako razločni, kot je to morda videti iz ločenih pojmovanj; nasprotno: ti procesi so med seboj bolj povezani, ko se študenti bolj zavedo narave akademskega znanja in tega, kako bi se njihovo učenje lahko bolje prilagodilo razvoju teh oblik znanja. To zahteva premik fokusa – od naloge same k procesu učenja.

Svoj pregled dela na pojmovanjih znanja in učenja smo izpeljali, da pokažemo, kako bi bil neki prag lahko rezultat vrste publikovanj v tem, kako študenti razumejo svoje univerzitetne izkušnje. Narava opisanih sprememb kaže, da nimamo opraviti z nobenim določnim praznim pojmom, bolj z najširšo ravno preoblikovanjem, ki sta jo identificirala Davies in Mangan (2007). Opisuje načine mišljenja, ki študentom pomagajo o predmetu misliti kot novici v stroki. V našem nedavno zaključenem projektu ETL na štirih različnih predmetnih področjih smo ugotovili, da univerzitetni učitelji znajo nakazati, kaj *resnično* želijo, da bi se njihovi študenti naučili, in to smo začeli videti kot njihove bistvene cilje visoke ravni.

Da bi opisali bogastvo, globino in širino tega, kar se študenti lahko naučijo skozi ukvarjanje z danim predmetnim področjem v določenem kontekstu, je ETL-tim skoval frazo *načini razmišljanja in prakticiranja* na predmetnem področju (NRP). To lahko obsega na primer sprejetje določenih razumevanj, oblik diskurza, vrednot ali načinov delovanja, ki se štejejo za osrednje na diplomski ravni obvladovanja discipline ali predmetnega področja. (McCune in Hounsell, 2005: 257)

Čeprav vzorec razvoja, prikazan na sliki 1, nakazuje obstoj odločilnih pragov in tistih, ki so bili na splošno sprejeti v literaturi, so pomembno drugačni kot transformacije, ki jih pričakujemo od predmetno specifičnih pragov. To odprtje predmeta ni neposredno povezano z nobenim določnim pojmom ali teorijo znotraj programa in študenti lahko prestopijo ta prag brez kakršnega koli zavestnega prepoznavanja izboljšane razumevanja. Malo verjetno je, da bi se študenti sami zavedali obstoja svojih pojmovanj znanja in učenja; to so konstrukti, ki so jih raziskovalci ustvarili za opisovanje pomembnih značilnosti

odkritih v intervjujih drugim raziskovalcem in učiteljem. Za razliko od njih pa so na vsebini temelječi neposredno v fokusu učenja študentov in s tem je pragove ter njihove posledice za nadaljnje učenje mogoče neposredno izkusiti. Videti je, da najširša raven pragov, ki sta jih identificirala Davies in Mangan, obsega spoštovanje tega, kako se znotraj discipline zbirajo in uporabljajo dokazi, kar je močno podobno enemu od vidikov »relativističnega mišljenja«. Drugi vidik relativizma je povezan z naravo znanja v splošnem smislu in tako se izogne omejitvam, ki jih ustvari katero koli določno predmetno področje, in to velja tudi za bolj zapletena pojmovanja učenja.

PRAŽNI POJMI V AKADEMskem RAZVOJU

Izhodišče za to, kar smo poimenovali »raziskava o učenju študentov« (Biggs, 2003), je bilo izvirno delo Martona in njegovega tima v Gothenburgu sredi sedemdesetih let, ki je vodilo do razločevanja med poglobljenimi in površinskimi *pristopi k učenju* (glej Marton in Säljö, 1977). Oni so tudi opozorili, da taki procesi niso odvisni le od različnih namenov študentov, temveč tudi od vsebine učenja in konteksta, v katerega je le-to umeščeno. Pojmovanja učenja so empirično povezana s pristopi k učenju, toda ker študenti z bolj razvitim pojmovanjem spoznajo, da je za različne namene treba uporabiti različne pristope k učenju, ne bodo ves čas uporabljali poglobljenih pristopov. Zato pojmovanja učenja vključujejo neki prag, pristopi k učenju sami po sebi pa za študente ne delujejo na ta način. Lahko pa ta razlika kot prazni pojem močno deluje za univerzitetne učitelje.

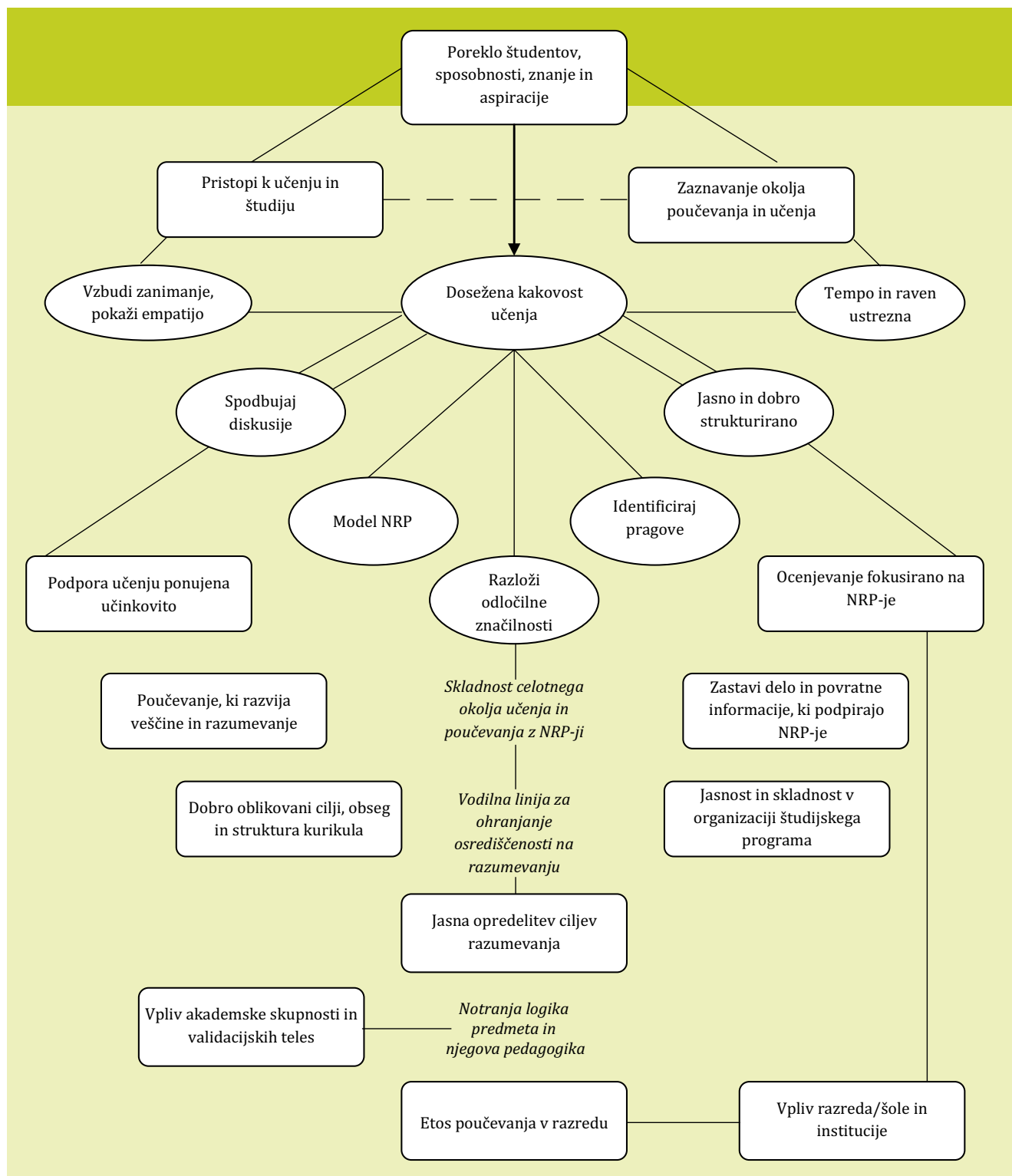
Obsežno delo o okoljih učenja in poučevanja je pojasnilo nekaj najpomembnejših vplivov na poglobljene pristope in visoko kakovostne izide učenja (Biggs, 2003; Entwistle, Nisbet in Bromage, 2005; Meyer, 1991; Richardson, 2007; Vermunt, 2007) in tudi odkrilo nasprotujoče si poglede na poučevanje (Prosser in Trigwell, 1999), ki so vzporedni razlikam med poglobljenim in površinskim in so z njimi do neke mere povezani. Zaposleni lahko svojo vlogo vidijo v glavnem kot posredovanje informacij, lahko pa se koncentrirajo na spodbujanje sprememb pojmovanja. Vendar so pristopi k poučevanju, kot pristopi k učenju, odnosi – odvisni od študentov in stopnje v diplomskem programu. Kljub temu je najmočnejši vzvod za spremembe v pojmovanjih zaposlenih sposobnost videti poučevanje s perspektive študenta, kar omogoča nastanek bolj razvitega gledanja na razmerje med poučevanjem in učenjem.

Ta vidik poudarjajo mnogi programi, ki zdaj potekajo kot začetno usposabljanje za predavatelje in neizkušene učitelje vodijo h ključnim vpogledom v razmerja med poučevanjem in učenjem. Ti zaposleni lahko spoznajo, da kot učitelji vplivajo na kaj več kot na to, kako predmet narediti dostopen; vplivajo tudi na to, kako študenti mislijo o predmetu, in pomembno učinkujejo na to, kako na splošno mislijo o naravi učenja. To spoznanje lahko do temeljev spremeni pogled učiteljev in zato lahko velja za močan prazni pojem. Dejansko so ga tako uporabili različni akademski

razvijalci (Biggs, 2003; Prosser in Trigwell, 1999). Kot razlaga Meyer, lahko tak pristop k akademskemu razvoju: novoimenovanim univerzitetnim učiteljem da moč začeti proces razvoja miselnega modela ali pojmovnega ogrodja ... v obliki, ki v začetku lahko služi kot temelj za profesionalno prakso in se potem nadalje

razvija. ... [To] ogrodje ... bistveno opredeljuje raziskovalna literatura o »študentskem doživljanju učenja«. Pražni pojem ... – transformativno uvozišče v rekonceptualizacijo prakse – je *spremenljivost v učenju študentov*. Cilj je, da bi kolegi znotraj svojih lastnih disciplin vidike generične teorije na novo vzpostavili v

Slika 2. Medsebojno delovanje med vplivi na kakovost učenja študentov



smislu nekaterih od klasičnih vzorcev ... v učnem angažmaju študentov. Pri tem se ob reflektiranju lastnih zbranih dokazov teoretično podprti fokus ... profesionalne prakse premakne od poučevanja k *učenju* in poučevanju. (str. 360–361)

Medtem ko ta pojem spremenljivosti v učenju študentov lahko služi kot sprožilec za dojetje poučevanja in učenja na drugačen način, so okolja poučevanja in učenja kompleksni vzajemno delujoči sistemi, ki jih univerzitetni učitelji le postopoma dojemajo na načine, ki lahko popolnoma preoblikujejo njihovo mišljenje. Domnevno lahko upoštevanje te kompleksnosti v ogrodju, kakršno je prikazano na sliki 2, deluje kot prag k popolnoma novemu načinu razmišljanja o naravi poučevanja in učenja v visokem izobraževanju. Ta pojmovni zemljevid na vrhu prikazuje značilnosti študentov, vplivi okolja poučevanja in učenja pa so razporejeni na dnu (na osnovi ugotovitev projekta ETL, 2005) Vsako škatlico v tem diagramu je mogoče odpreti na način, ki je priporočen za »poučevanje, ki razvija veščine in razumevanje«, vendar bi to preprečilo, da diagram deluje kot (nekoliko) poenostavljajoč zemljevid, ki med seboj povezuje nekatere od glavnih vplivov na kakovost učenja študentov. (Za več podrobnosti o podobnem modelu glej Entwistle, 2007.)

Pri iskanju drugih praznih konceptov v akademskem razvoju, so mamljivo možnost v svojem projektu spoznali Davies in Mangan ter njuni sodelavci. Videti je, da uvažanje predavateljev ekonomije v pojem praznih pojmov odpira njihovo mišljenje o znanju v ekonomiji in kaže, kako je predmet študentom mogoče predstaviti bolj zanimivo in učinkoviteje. Z drugimi besedami: prazni pojem sam je prazni pojem za mišljenje o poučevanju in učenju.

Marton (2007) misli, da ima njegova lastna pedagoška teorija učenja podoben učinek, in ugotovil je tudi, da spodbujanje učiteljev, naj skupaj razmišljajo o oblikah spremenljivosti, ki so pri določeni vsebini pomembni, močno koristi kakovosti tako poučevanja kot učenja. In kaže, da to velja tudi za obravnavo praznih pojmov.

Ko začnejo univerzitetni učitelji opazovati, kako kolegi obdelujejo vsebine, ki jih poučujejo tudi sami, in načini obravnave vsebine postanejo predmet njihovih pogovorov, je bil storjen pomemben korak k izboljšanju univerzitetnega poučevanja in učenja. (Marton, 2007: 28)

OBRAVNAVA IN SKLEPI

Glavni namen tega prispevka je bil odkriti, ali so nekateri pojmi, uporabljeni v raziskavah izobraževanja, prazni pojmi, in ob tem pojasniti transformativno naravo pragov. Zdi se jasno, da obstajajo različni transformativni pragovi, od katerih pa le eden ustreza definiciji praznega pojma. Opredeljevalne značilnosti praznega pojma kažejo, da mora biti povezan z nekim določenim in pomembnim

vidikom nekega izobraževalnega programa in mora biti tudi sposoben predmet na pomembne načine odpreti z integriranjem drugih pojmov nižjih ravni.

Izhajajoč iz značilnosti, ki sta jih ugotovila Davies in Mangan (2007), temeljni pojmi, ki študentom sprva pomagajo videti predmet na drugačen način, niso integrativni in zato kot taki niso prazni pojmi, čeprav za posamezne študente lahko delujejo kot transformativni pragi. Izraz *prazni pojem* predstavlja drugo kategorijo, ki sta jo opredelila Davies in Mangan, saj predmet odpira z integriranjem drugih pojmov. Ta zadnja kategorija praga je preširoka, da bi jo bilo mogoče imenovati pojem, zdi se, da jo je bolje opisati kot za disciplino specifičen *način mišljenja*, a še vedno služi kot za študente pomemben transformativni prag. Toda malo je verjetno, da bi postali izkušeni ob enem samem dogodku, kot se to lahko zgodi s praznim pojmom – prej gre za rastočo zavest o naravi predmeta kot celote ob hkratni izgradnji profesionalno relevantnega znanja in veščin. Pojmovanja znanja in učenja predstavlja jo prage te širše vrste, prav tako pa tudi ogrodja, ki povezujejo pristope k učenju z okolji učenja in poučevanja za univerzitetne učitelje.

Doslej se je večji del raziskav praznih pojmov osredotočal na njihovo identificiranje v določenem študijskem programu in z vidika učitelja, če pa želimo razumeti transformativno funkcijo pragov različnih vrst, moramo ugotoviti mnogo več o tem, kako jih doživljajo študenti. Zaposleni so opisovali, kako prazni pojmi integrirajo pojme nižjih ravni in tako služijo kot portal, ki na pomembne načine odpira predmet. Toda, kako te pojme doživljajo študenti? Koliko jih doživi preoblikovanje v svojem mišljenju, ki ga ponuja prazni pojem? Kakšno delo morajo študenti še opraviti potem, ko so bili pojmi enkrat uvedeni, da bi lahko prepoznali transformativno moč določenega pojma? Odgovore na ta vprašanja bi morala dati temeljita analiza intervjujev s študenti o njihovih izkušnjah z učenjem posameznih pojmov, v katerih je razumevanje študentov o njih sistematično sondirano s postopnim poglobljanjem spraševanja, ki študente spodbuja k raziskovanju svojega lastnega razumevanja – kot v zgodnejšem raziskovanju doživljanja razumevanja (Entwistle in Entwistle, 1992, 2003).

Zgodnejše raziskave študentskega doživljanja razumevanja in njihovih izkušenj s »predmeti znanja« nakazujejo, kaj bi lahko bilo potrebno za dojetje praznih pojmov in za to, da bi videli povezave z drugimi deli študijskega programa, ki potekajo od teh razumevanj. Raziskovanje sprememb pojmovanja in epistemološkega razvoja predstavlja še en primer, ki kaže, da je obstoj pojmov v mišljenju študentov na začetku prav lahko nestabilen. Odkriti moramo, v kolikšni meri se pojavlja *liminalnost* (Meyer in Land, 2005) in ali je to ter zahteva po nepovratnosti podprto empirično na različnih predmetnih področjih. Taka širitev dela na praznih pojmihih z raziskovanjem njihovega doživljanja pri študentih bo omogočila bistveno izboljšanje našega razumevanja narave tako praznih pojmov kot transformativnih načinov mišljenja.

Drug razvoj, ki ga potrebujemo, je seveda videti, kako naj poučujemo za preoblikovanja v učenju študentov in nekatere študije (Meyer in Land, 2006) že začenjajo kazati pravo pot. Martonova (2007) raziskava, ki dela z učitelji, da bi študentom pomagali razložiti odločilne značilnosti, predlaga en pristop k poučevanju praznih pojmov, medtem ko Perkinsovo (2007) preučevanje *teorij težkega* kaže druge poti naprej. Perkins trdi, da se zaposleni lahko zavedajo področij kurikula, ki se redno izkažejo za težavna, a jim kljub temu ne uspe ukrepati ob teh znakih za nevarnost. Celo kadar priznajo potrebo po ukrepanju, se lahko morebitne spremembe poučevanja dogajajo preprosto v obliki, da obravnavi teh vsebin namenijo več časa, a ne da bi ob tem resnično razumeli, kaj povzroča težave. Perkins trdi, da bi zaposleni morali »učiti pametneje« ali z drugimi besedami: preden se odločijo za način ukrepanja, morajo pazljivo preučiti razloge za morebitne težave. Medtem ko je

pogosto »dokaj dobro«, veliko sedanjega poučevanja vedno pušča sled trdovratnih težavnih mest ... Za resnično dobro pedagogiko, moramo [imeti] teorijo težav, ki v določeni vsebini prepozna težavna mesta, si prizadeva pojasniti jih in nakazuje prilagoditve v procesu poučevanja in učenja, ki bodo pomagale. Teorije težkega tako postajajo ... naravna fronta za učenje učiteljev o njihovih študentih in o lastni obrti ter naraven del znatnih raziskav o poučevanju in učenju ter o človeškem razvoju. (Perkins, 2007: 44)

Samo koncentriranje na težavna mesta v študijskih programih samo po sebi najbrž ne bo vodilo v znatno izboljšanje študentskega razumevanja: za vodenje sprememb v pedagogiki je treba preučiti vzroke za obstoječe težave. Čeprav potencial, ki ga prazni pojmi očitno imajo za preoblikovanje študentskega razumevanja, univerzitetnim učiteljem veliko obeta, bodo zaposleni še vedno morali paziti na številne druge vire težav, ki so jih orisali Perkins in drugi.

VIRI

- Ausubel, D. P., Novak, J. S. in Hanesian, H. (1978). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Biggs, J. B. (2003). *Teaching for quality learning at university* (2. izdaja). Buckingham: Open University Press/Society for Research into Higher Education.
- Davies, P. in Mangan, J. (2007). Threshold concepts and the integration of understanding in economics. *Studies in Higher Education*, 32, 6.
- Entwistle, A. C. in Entwistle, N. J. (1992). Experiences of understanding in revising for degree examinations. *Learning and Instruction*, 2, 1–22.
- Entwistle, N. J. (2006). Knowledge objects: Contextualised personal understandings constructed for specific purposes. Spis predstavljen na konferenci EARLI SIG⁴ o spremembah pojmovanja v Stockholmu, 14. –17. junija 2006.
- Entwistle, N. J. (2007). Research into student learning and university teaching. V N. J. Entwistle in P. D. Tomlinson (ur.), *British Journal of Educational Psychology Monograph Series II*, Št. 4 – *Student learning and university teaching* (str. 1–18). Leicester: British Psychological Society.
- Entwistle, N. J. in Entwistle, D. M. (2003). Preparing for examinations: The interplay of memorising and understanding, and the development of knowledge objects. *Higher Education Research and Development*, 22, 19–42.
- Entwistle, N. J. in Marton, F. (1994). Knowledge objects: understandings constituted through intensive academic study. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 161–178.
- Entwistle, N. in Bromage (2005). Teaching-learning environments and student learning in electronic engineering. V L. Verschaffel, E. De Corte, G. Kanselaar, in M. Valcke (Ur. št.), *Powerful environments for promoting deep conceptual and strategic learning* (str. 175–198). *Studia Paedagogica New Series* 41. Leuven, Belgium: Leuven University Press.
- Entwistle, N. J. in Peterson, E. R. (2004). Conceptions of learning and knowledge in higher education: relationships with study behaviour and influences of learning environments. *International Journal of Educational Research*, 41, 407–428.
- ETL Project (ESRC-TLRP). (2005). Predmetna poročila o biologiji, ekonomiji, elektrotehniki in zgodovini so dostopna po spletu na <http://www.tla.ed.ac.uk/etl/publications.html>
- Halldén, O., Petersson, G., Scheja, M., Erlen, K., Haglund, L., Österlind, K. in Stenlund, A. (2002). Situating the concept of conceptual change. V M. Limon in L. Mason (ur.), *Reconsidering conceptual change: Issues in theory and practice* (str. 137–148). Dordrecht: Kluwer.
- Marton, F. (2007). Towards a pedagogical theory of learning. V N. J. Entwistle & P. D. Tomlinson (ur.), *British Journal of Educational Psychology Monograph Series II*, Number 4 – *Student learning and university teaching* (str. 19–30). Leicester: British Psychological Society.
- Marton, F. in Säljö, R. (1997). Approaches to learning. V F. Marton, D. J. Hounsell, in Entwistle, N. J. (ur.), *The experience of learning: implications for teaching and learning in higher education*. Dostopno po spletu na <http://www.tla.ed.ac.uk/resources/EOL.html>
- Marton, F. in Tsui, A. B. M. (2004). *Classroom discourse and the space of learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- McCune, V. & Hounsell, D. (2005) The development of

⁴ EARLI SIG = European Association on Research in Learning and Instruction – Special Interest Groups (Evropsko združenje za raziskovanje o učenju in poučevanju, posebne interesne skupine).

- students' ways of thinking and practising in three final-year biology courses. *Higher Education*, 49, 255–289.
- Meyer, J. H. F. (1991). Study orchestration: the manifestation, interpretation and consequences of contextualised approaches to studying. *Higher Education*, 22, 297–316.
- Meyer, J. H. F. (2005). Closing the gap between educational research and educational development: A model of engagement. V C. Rust (ur.), *Improving student learning 12 – Diversity and inclusivity* (str. 360–376). OCSLD, Oxford Brookes University, Oxford.
- Meyer, J. H. F. in Land, R. (2003). Threshold concepts and troublesome knowledge (1): linkages to ways of thinking and practising within the disciplines. Spis predstavljen na 10. Konferenci Evropkega združenja za raziskovanje učenja in poučevanja (EARLI) v Padovi, Italija, 26.–30. avgusta 2003.
- Meyer, J. H. F. in Land, R. (2005). Threshold concepts and troublesome knowledge: Epistemological considerations and a conceptual framework. *Higher Education*, 49, 373–388.
- Meyer, J. H. F. in Land, R. (ur.) (2006). *Overcoming barriers to student understanding: threshold concepts and troublesome knowledge*. London: Routledge.
- Perkins, D. N. (2006). Constructivism and troublesome knowledge. V J. H. F. Meyer in R. Land (ur.), *Overcoming barriers to student understanding: Threshold concepts and troublesome knowledge*. London: Routledge.
- Perkins, D. N. (2007). Theories of difficulty. V N. J. Entwistle in P. D. Tomlinson, (ur.), *British Journal of Educational Psychology Monograph Series II, Number 4 – Student learning and university teaching* (str. 31–48). Leicester: British Psychological Society.
- Perry, W. G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Perry, W. G. (1988). Different worlds in the same classroom. V P. Ramsden (ur.), *Improving learning: New perspectives* (str. 145–161). London: Kogan Page.
- Prosser, M. in Trigwell, K. (1999). *Understanding learning and teaching: the experience of higher education*. Buckingham: Open University Press.
- Richardson, J. T. E. (2007). Variations in student learning and perceptions of academic quality. V N. J. Entwistle in P. D. Tomlinson (ur.), *British Journal of Educational Psychology Monograph Series II, Number 4 – Student learning and university teaching* (str. 61–71). Leicester: British Psychological Society.
- Schnotz, W., Vosniadou, S. in Carretero, M. (ur.) (1999). *New perspectives on conceptual change*. Oxford: Pergamon.
- Säljö, R. (1979). *Learning in the learner's perspective. I. Some common-sense conceptions* (Report 76). Gothenburg: University of Gothenburg, Department of Education.
- Säljö, R. (1982). *Learning and understanding*. Gothenburg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Vermunt, J. D. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 149–171.
- Vermunt, J. D. (2007). *The power of teaching-learning environments to influence student learning*. V N. J. Entwistle in P. D. Tomlinson (ur.), *British Journal of Educational Psychology Monograph Series II, Št. 4 – Student learning and university teaching* (str. 72–89). Leicester: British Psychological Society.

Prevod prispevka: N. Entwistle (2008). Threshold concepts and transformative ways of thinking within research into higher education. V: *Threshold concepts within the Disciplines* (R. Land, J. H. G. Meyer in J. Smith, ur.). Rotterdam: Sense Publishers. Str. 21–35. Prevedel mag. Mirko Zorman.