



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad



ric

Državni izpitni center

Dinamični model učinkovitosti v vzgoji in izobraževanju

**Delavnica v projektu ESF: Vzpostavljanje
baze znanja za kakovost v izobraževanju**

Ljubljana, 4. novembra 2010

Darko Zupanc

Državni izpitni center

Ob železnici 16, 1000 Ljubljana, Slovenija

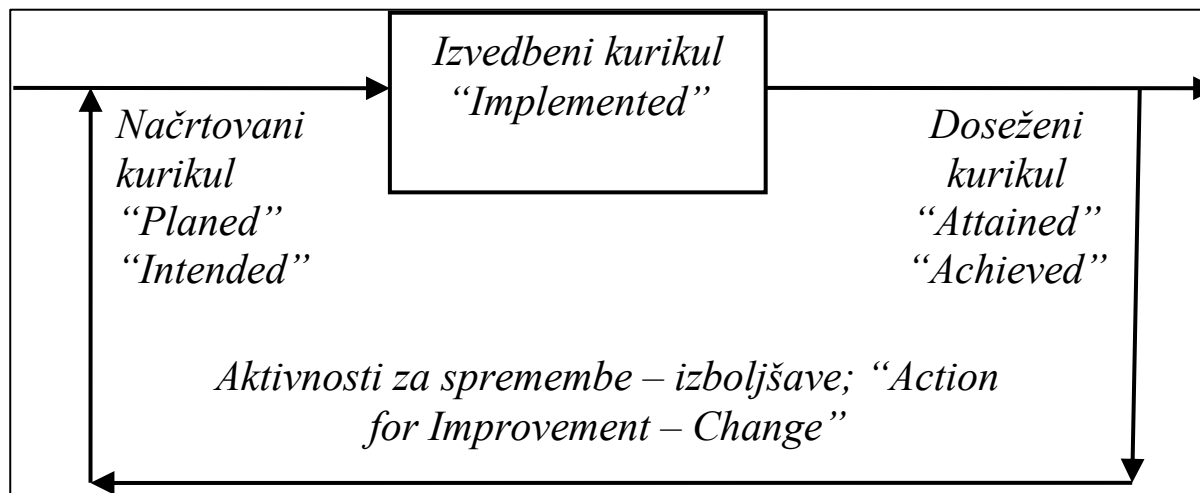
Phone +386 1/5484600, fax + 386 1/5484601

www.ric.si



UVOD

- Različni pristopi pri ugotavljanju in zagotavljanju kakovosti v slovenskem šolstvu
- V Sloveniji se pri kakovosti v šolstvu držimo načela “naj cveti sto cvetov” in bolehamo za “projektitism”
- Demingov krog kakovosti: kurikulum na treh nivojih - na nacionalnem in šolskem nivoju ter na nivoju razreda



- Raziskave o učinkovitosti vzgoje in izobraževanja (EER) si zastavljajo vprašanja, **kaj v šolstvu deluje in zakaj**
Eksplicitno se poudarjajo zahteve:
 - da so rezultati uporabni v praksi
 - odločanje na osnovi podatkov (evidence based) in
 - vodeno v teoretičnih okvirih (theory driven)
- Dinamični model (DM) šolske učinkovitosti (Creemers & Kyriakides, 2008)
 - definira dinamične zveze med dejavniki, za katere empirične raziskave potrdijo, da so za učinkovitost šolstva pomembni
 - vzpostavi neposredne povezave z načrtovanjem in izvajanjem izboljšav
- Smo pridruženi partner v projektu ESF - EUROCORES ECRP

<http://www.esf.org/activities/eurocores/running-programmes/ecrp/ecrp-iv-2008.html>

PREGLED VSEBINE

- Uvod
- Značilnosti raziskav učinkovitosti v šolstvu
- Celovit model učinkovitosti v šolstvu
- Vzgojno-izobraževalni cilji: kriteriji učinkovitosti
- Dinamični model učinkovitosti v šolstvu
 - Značilnosti
 - Večrazsežnost – 5
 - Dejavniki na nivoju učenca – 11
 - Dejavniki na razrednem (učiteljevem) nivoju – 8
 - Dejavniki na šolskem nivoju – 2+2
 - Dejavniki na sistemskem (kontekstualnem) nivoju – 3
- Zaključek

Značilnosti raziskav učinkovitosti v šolstvu

- Za začetek raziskav EER se lahko šteje 70-ta leta, 197_
- Model 5-tih dejavnikov (Edmonds, 1979): močno vodenje, visoka pričakovanja, poudarek na temeljnih znanjih, varno in urejeno okolje in redno preverjanje napredka učencev
- 1989 sta Scheerens in Creemers poudarila pomen več-nivojev (multilevel): šola, razred, posameznik
- Trije pristopi, ki pojasnjujejo zakaj in kako posamezna značilnost prispeva k učinkovitosti: ekonomski, sociološki in psihološki

Ekonomski pogled izhaja iz predpostavke, da bodo večji finančni vložki v šolstvo vodili k boljšim dosežkom. Problemi pa so bolj kompleksni; Hanushek, (1986, 1989); Hedges, Laine in Greenwald (1994) so pokazali, da zmanjševanje števila učencev na učitelja in povečevanje denarja na glavo učenca nujno ne vodi k boljšim dosežkom

Sociološki pogled izhaja iz predpostavke, da so dosežki učencev pogojeni z dejavniki v ozadju (background): SES, spolom, socialnim in kulturnim kapitalom

- Dvojno merjenje dosežkov: poleg kakovosti še enakost in enakopravnost (equity and equality) – zmanjševanje razkoraka (variance) v dosežkih, v delu, ki je povezana z dejavniki v ozadju

- **Sociološki pristop vključuje tudi vpliv organizacijskih procesnih dejavnikov: šolska klima in kultura, struktura in kontekstualne spremenljivke**

Psihološki pogled izhaja iz pomena procesov učenja in s tem povezanega poučevanja. Carroll-ov model učenja (1963) povezuje individualne značilnosti, ki so pri učencih pomembne za učenje in značilnosti poučevanja, ki so pomembne za dober pouk

- **Na ravni posameznika so pomembne učne sposobnosti, osebnostne lastnosti in motivacija učenca**
- **Na ravni učiteljev v razredu pa je pomembno kakovostno poučevanje. Brophy in Good (1986) sta navedla pomembne dejavnosti učinkovitih učiteljev: količina in primeren tempo poučevanja, delo s celim razredom in delitve v skupine, strukturiranje informacij, postavljanje vprašanj in odzivi na odgovore učencev, vodenje dela učencev v razredu in pri domačih nalogah**

Celovit model učinkovitosti v šolstvu (Creemers, 1994)

- Štirje nivoji: učenec, učitelj - razred, šola in sistemski nivo
- Višji nivoji naj bi zagotavljali pogoje za delovanje na nižjih nivojih; sestavljeni učinki vseh nivojev vodijo do dosežkov
- Temelj je Carrollov (1963) model učenja...
- Carroll poudarja časovno razsežnost ter količino in kakovost poučevanja. S časovno razsežnostjo so povezane tako: priložnosti za učenje, vztrajnost pri učenju in učne sposobnosti (koliko časa nekdo potrebuje, da se nauči, če je deležen optimalnega poučevanja).
- Bloom je Carrollov model nadgradil v “učenje do obvladanja” (mastery learning)

- Načela celovitega modela učinkovitosti v šolstvu KKKK: Konsistentnost, Kohezivnost, Konstantnost in Kontrola (CCCC: Consistency, Cohesion, Constancy, Control)
- **Konsistentnost**: usklajenost dejavnikov učinkovitosti na vseh nivojih
- Z doslednim (konsistentnim) delovanjem vseh dejavnikov se ustvarja **povezanost (kohezivnost)** med različnimi akterji
- Za optimalne dosežke ni dobro, da se pravila in pristopi pogosto menjajo – potrebna je **stalnost (konstantnost)** skozi daljša časovna obdobja – tako za učence kot učitelje
- Nenazadnje je potreben tudi **nadzor (kontrola)**, tako dela učiteljev kot redno preverjanje dosežkov učencev
- Načela KKKK niso pomembna samo na nivoju šole; enako naj bi veljala tudi za sistemski nivo

Kriteriji učinkovitosti: dosežki

- Včasih...: koliko jih je zaključilo, napredovalo, ponavljalo
- Pomembni so dosežki učencev; ne samo v doseganju temeljnih znanj ampak tudi razumevanje, uporaba, reševanje problemov (hierarhija po Bloomu nas uči, da višjih taksonomskih ciljev ni brez doseženih nižjih)
- Pomembno je tudi učenje učenja, razumevanje in uravnavanje lastne miselne aktivnosti (metakognicija), konstruktivizem – “new learning”
- Poleg kognitivnih (zaznavnih) znanj in spretnosti so pomembni dosežki učencev tudi pri ne-kognitivnih: afektivni (čustveni), estetski, psihomotorični, družbeni, demokratične vrednote, kritičnost in prevzemanje iniciativ...
- Šole in učitelji si prednostno ne smejo naložiti odgovornosti za izgubljene družbene vrednote in moralne standarde, ki so se lahko v mnogih družinah in družbi porazgubila; v tem smislu ima doseganje učnih ciljev prednost
- Šole in učitelji si moramo zastaviti **kognitivne** in **ne-kognitivne** cilje; NE gre za eno ALI drugo ampak za OBOJE

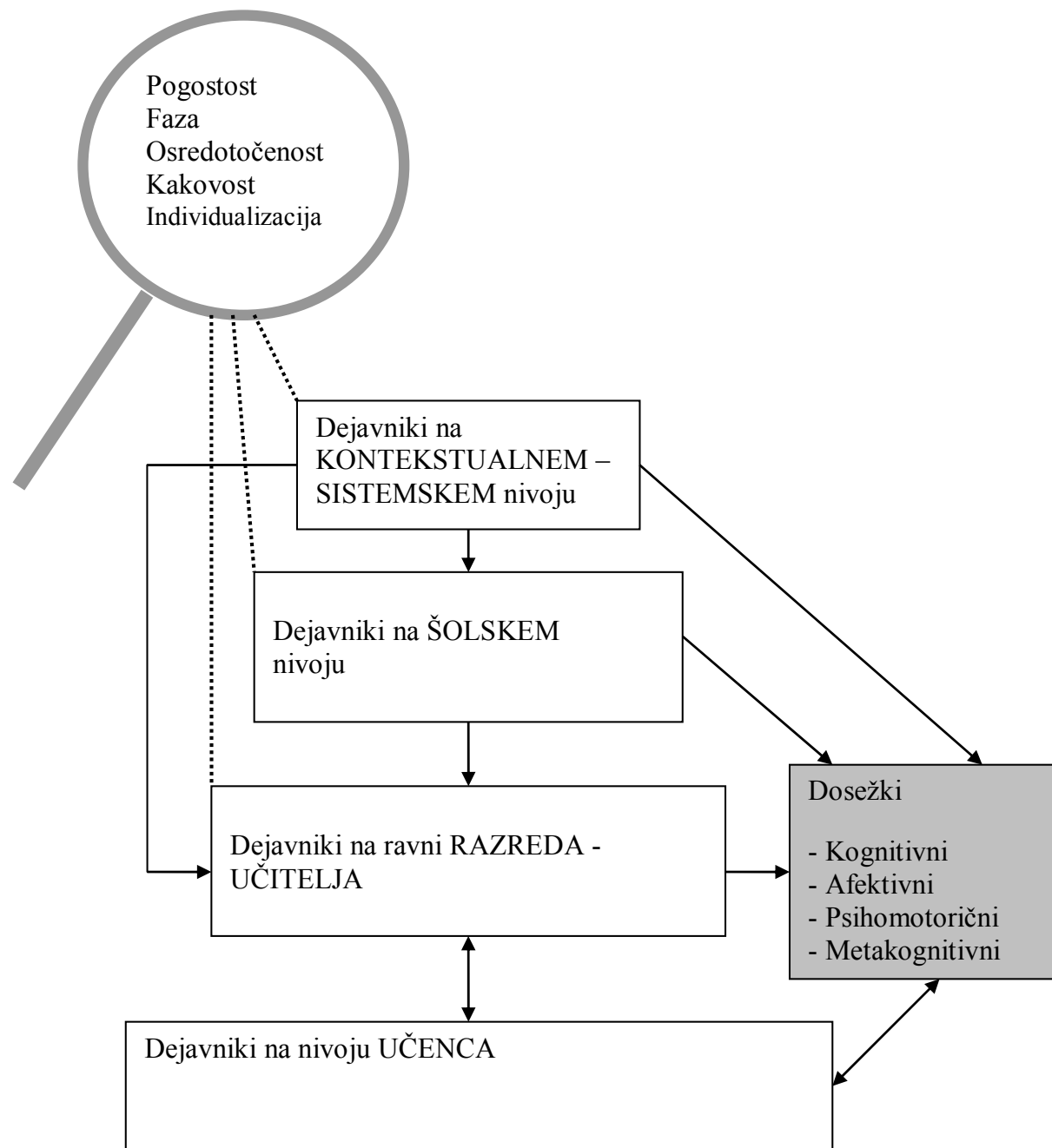
- Empirične raziskave kažejo (Knuver, Brandsma, 1993; Kyriakides, 2005), da je doseganje kognitivnih ciljev pozitivno povezano tudi z dobrim počutjem učencev in povečano motivacijo
- Učinkovitost pri doseganju merimo v dveh razsežnostih: **kakovosti** (quality) in **pravičnosti** (equity)
- Poleg upoštevanja dosežkov v absolutnem smislu je pomembna družbena pravičnost – zmanjševanje razkoraka v dosežkih, ki imajo osnovo v slabšem predznanju nepreviligiranih skupin – SES, etnični pripadnosti, spolu... - faktorji, ki so nespremenljivi
- Kdo odloča o ciljih, ki jih je potrebno doseči, in kdo opredeli kriterije učinkovitosti? Vedno na sistemski – nacionalni ravni; ne, da o tem odločajo posamezne skupine ali celo posamezniki
- **Učinkovitost se meri v dosežkih**, tudi ne-kognitivnih; dosežki na kognitivnih področjih so za šolski sistem bistveni

Dinamični model učinkovitosti - značilnosti

- Učinkovitost se meri v dosežkih učencev (širše, ne samo v doseganju temeljnih kognitivnih znanj)
- Za učinkovitost so pomembni dejavniki na štirih nivojih: učenec, razred - učitelj, šola in sistemski nivo
- Model je kompleksen, z neposrednimi in posrednimi povezavami med različnimi dejavniki znotraj nivoja in med nivoji
- Poudarek je na učenju učenca in poučevanju učitelja
- Dejavniki na ravni šole in na sistemski ravni imajo na dosežke učencev neposredne in posredne učinke
- Dejavniki na višjih nivojih zagotavljajo pogoje za delovanje na nižjih nivojih (vplivi na teh nivojih se merijo drugače kot v razredu)

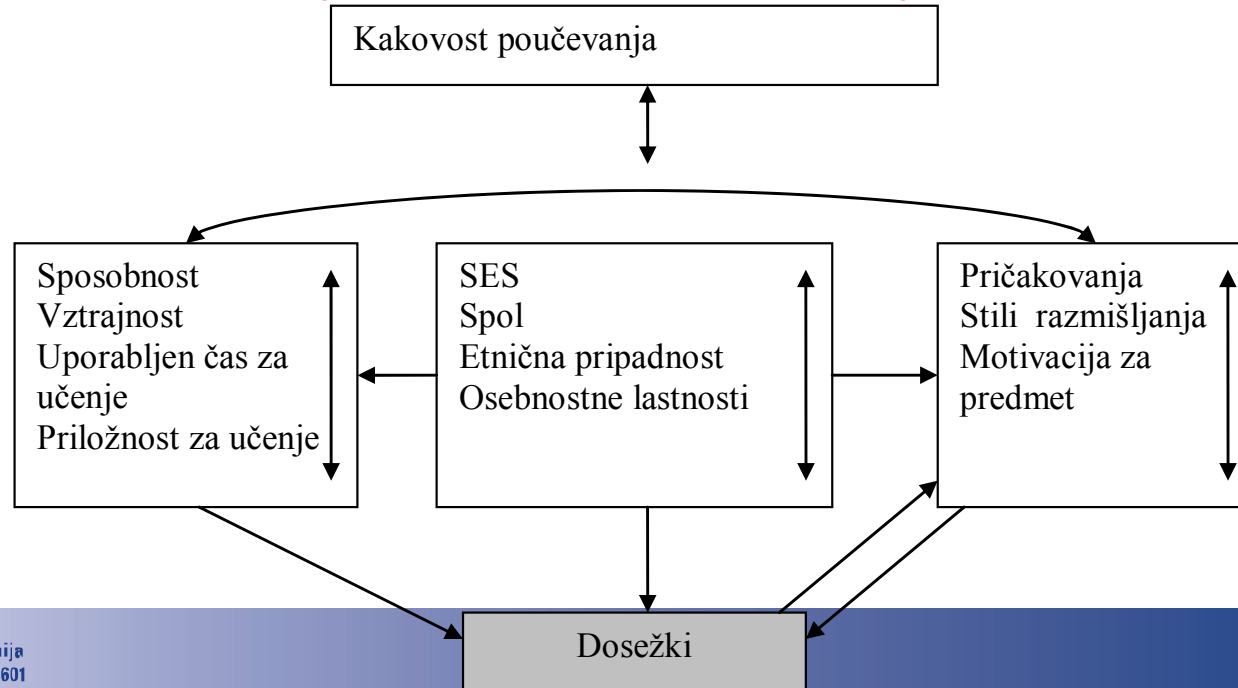
- Poučevanje in učenje nista statična procesa (stalno prilagajanje spremembam in novim izzivom); učinkovito šolstvo mora biti v svoji osnovi **dinamično**
- Dinamični model naj bi bil v pomoč praktikom in strokovnjakom pri odločanju, izboljšavah in iskanju optimalnih rešitev
- Povezanost dejavnikov učinkovitosti z dosežki ni nujno linearna (curvilinear; \cap); zato se ne teži vedno k “čim več dobrega” ampak k optimalnim količinam “dobrega”
- Pomembne so povezave med dejavniki na isti ravni (npr. razreda); nekateri dejavniki lahko sestavljajo skupino, ki posebej prispeva k učinkovitosti; to je pomembno za strategije pri uvajanju izboljšav
- Večrazsežnost; vsak dejavnik učinkovitosti je definiran in se meri v petih razsežnostih: **pogostost, osredotočenost, faza, kakovost, individualizacija** (differentiation)
 - Pogostost (f) predstavlja kvantitativno razsežnost, ostale 4 pa kvalitativno

Razsežnost	Definicija	Merjenje
Pogostost (frequency)	Se nanaša na količino aktivnosti povezane z dejavnikom	Dva kazalnika: - štetje, koliko in - kako dolgo traja
Osredotočenost (focus)	Specifičnost, podrobnost aktivnosti in namen(i)	Ali je dejavnik zelo specifičen ali presplošen in ali je namen en sam ali jih je več
Faza (stage)	Se nanaša na obdobje aktivnosti, na stalnost (učinki so na "dolge proge")	Kako se aktivnost izvaja: kdaj, kontinuiranost, konstantnost (stalnost)
Kakovost (quality)	Se nanaša na posamezne lastnosti dejavnika glede na "teorijo"	So izvedene aktivnosti v skladu s "teorijo" in v kolikšni meri se te aktivnosti izvajajo kot predvidevajo izsledki...
Individualizacija (differentiation)	Se nanaša na obseg enake aktivnosti - za vse udeležence	V kolikšni meri se aktivnost prilagaja (spremeni) glede na različne potrebe udeležencev



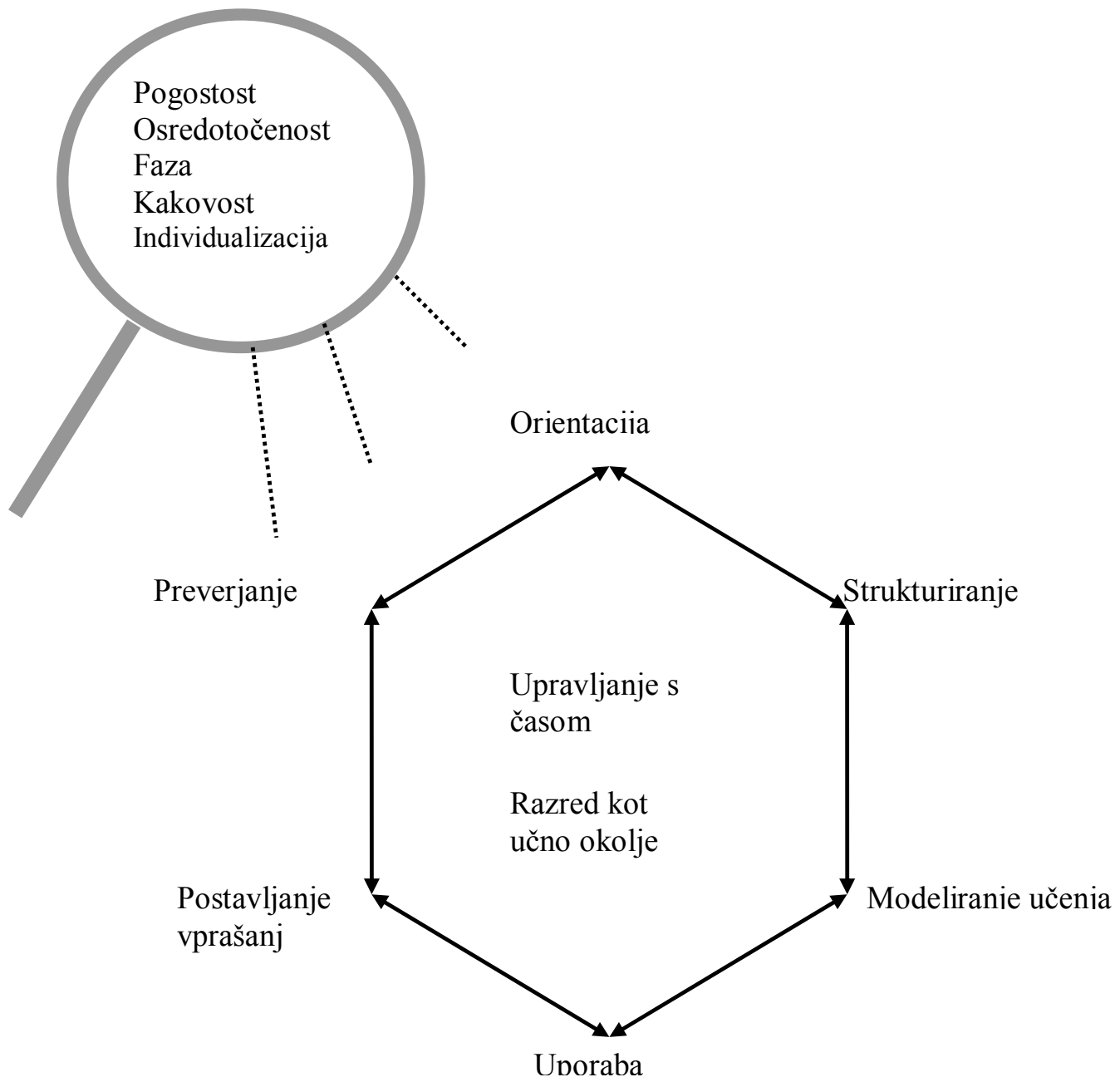
Dejavniki na nivoju učenca (11)

- Iz sociološke perspektive, značilnosti družbenega in kulturnega okolja učenca (3): **SES, spol in etnična pripadnost**
- Iz psihološke perspektive (6): **sposobnosti, vztrajnost, motivacija za predmet, pričakovanja, osebne lastnosti in stil razmišljanja**
- Iz psihološke perspektive in Carrollovega modela učenja še (2): **uporabljen čas za učenje in priložnost za učenje**



Dejavniki na razrednem (učiteljevem) nivoju (8)

- **Ravnanja učitelja pri poučevanju, ki vplivajo na dosežke:**
 - orientacija, strukturiranje učne ure, postavljanje vprašanj, modeliranje učenja, uporaba naučenega, upravljanje s časom in vzpostavljanje razreda kot učnega okolja ter preverjanje znanja
- **Dinamični model vzpodbuja sodobne kombinirane pristope pri poučevanju, poleg klasičnega posredovanja (prenosa) znanja (strukturiranje učne ure in postavljanje vprašanj), tudi konstruktivistične pristope v sozvočju z novo paradigmo učenja (orientacija in modeliranje učenja)**
- **Vsakega od 8 dejavnikov (lahko) merimo v 5 razsežnostih :
Pogostost, Osredotočenost, Faza, Kakovost, Individualizacija**



Orientacija zadeva ravnanje učitelja v smeri doseganja ciljev učne ure, več ur, pouka... Učitelj spodbuja učence k prepoznavanju namena določene aktivnosti med poukom... Mora biti jasen odgovor “zakaj” to...

Razsežnosti:

- **Pogostost:** koliko aktivnosti med poukom daje odgovore “zakaj” to delamo...; kako dolgo trajajo
- **Osredotočenost:** ali so aktivnosti z usmerjenimi cilji specifične ali splošne; ali imajo enega ali več namenov
- **Faza:** ali so aktivnosti usmerjene k ciljem in potekajo v več oz. daljših etapah: različnih delih učne(ih) ur(e)
- **Kakovost:** ali je ciljna naravnost učencem razumljiva; kako dobro (jasno) so cilji predstavljeni
- **Individualizacija:** ali sploh in kako dobro učitelj individualizira aktivnosti ciljne usmerjenosti glede na: osebne lastnosti učencev, dejavnike okolja, obravnavano učno snov, organizacijski in kulturni kontekst razreda in/ali šole...

- Dosežki učencev so visoki, če učitelj učne(ih) ur(e) dobro **strukturira**: najprej opiše in predstavi cilje, poudarja vsebino in opozarja na prehode, poudarja glavne misli in na koncu ure naredi pregled čez obravnavano tematiko; pomembno je tudi ponavljanje in utrjevanje
- Merjenje v 5 razsežnostih je pri različni dejavnikih na nivoju razreda (učitelja) pogosto podobno...
 - **Pogostost**: koliko aktivnosti je in kako dolgo trajajo
 - **Osredotočenost**: ali so aktivnosti specifične ali splošne; ali imajo enega ali več namenov
 - **Faza**: v etapah, kontinuirano...
 - **Kakovost**: razumljivost, jasnost, od lažjih nalog k težjim...
 - **Individualizacija**: različna strukturiranja, glede na individualne potrebe učencev

Učinkovit učitelj pogosto **postavlja** veliko **vprašanj**, učence vključuje v razpravo. Vprašanja naj bi bila taka, da bi na večino dobili pravilen odgovor, nekaj takih, da je odgovor odprt; ne pa takšnih, na katere ni mogoče odgovoriti...

- Optimalna vprašanja so tudi odvisna od konteksta; pri pouku osnov so vprašanja lahko bolj ponavljanje, “dril” s kratkimi odgovori; ob kognitivno zahtevnih vsebinah so primerna vprašanja, ki vzpodbujajo uporabo naučenega, posploševanje, vrednotenje..., tudi če to zmore samo nekaj učencev v razredu
- Vprašanja naj se kombinira, taka s kratkimi enoznačnimi odgovori in taka, kjer je potrebno pojasnjevanje (več slednjih)
- Merjenje v 5 razsežnostih: pogostost, osredotočenost, faza, kakovost (ali so (ne)jasna, ali se ne počaka na odgovor, kakšen je odziv učitelja na (ne)pravilne odgovore...), individualizacija

Učinkovit učitelj pomaga učencem pri uporabi znanih strategij učenja in razvijanju lastnih - **modeliranju učenja**, ki pomagajo pri reševanju problemov

- Učenci bodo razvili veščine , ki jim pomagajo pri organizaciji lastnega učenja in dela: samo-uravnavanje učenja, aktivno učenje ipd.

Učinkovit učitelj izkoristi samostojno delo učencev v klopih in v manjših skupinah, da lahko novo znanje **uporabijo**. Glede na učno temo, naj učenci znanje takoj uporabljajo, naj vadijo in pri tem od učitelja dobijo povratno informacijo.

- Pri učni uri je pomemben namenjen čas, etape, osredotočenost ... za uporabo (utrjevanje) naučenega

Razredna klima (vzdušje: obnašanje udeležencev) je pomembna; organizacijska kultura pa predstavlja vrednote in norme v razredu, šoli...

- Včasih je bil pri tem poudarek na tehnikah upravljanja z razredom (management)...; to je sicer tudi potrebno, upravljanje pa ni zadostno za doseganje visokih dosežkov
- Dinamični model poudarja prispevek učitelja pri vzpostavljanju **razreda kot učnega okolja**
- Ima 5 elementov:
 - Interakcija učitelj-učenec
 - Interakcija učenec-učenec
 - Obravnava učenca s strani učitelja
 - Tekmovalnost med učenci in
 - (Ne)red v razredu

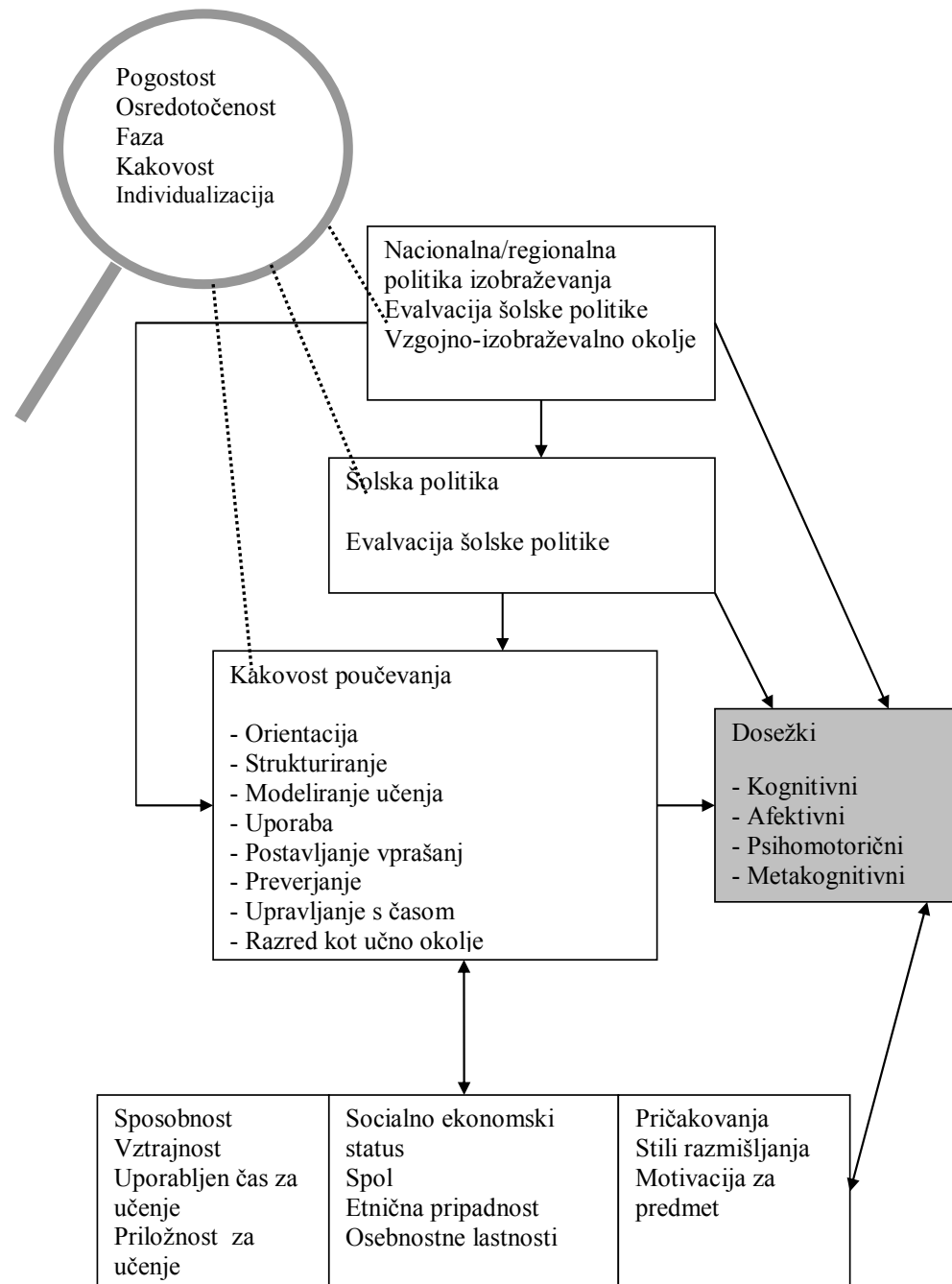
Ustvarjanje priložnosti za učenje in dejansko uporabljen čas za učenje sta dejavnika, ki se pri učinkovitosti izobraževanja pojavljata na več nivojih in imata izjemno pomemben učinek

- **Na nivoju razreda je ena od najpomembnejših kazalnikov učinkovitosti učiteljeva sposobnost vodenja razreda - **upravljanja s časom****

Preverjanje znanja je sestavni del poučevanja. Še posebej je pomembno preverjanje, ko se znanje še formira, in povratne informacije, ki jih učitelj in učenec uporabi

- **Za ugotavljanje, kaj učenci (še) potrebujejo za doseganje ciljev, za odpravljanje pomanjkljivosti, in tudi za (samo)vrednotenje dela učiteljev**

- V dinamični model na nivoju razreda nekateri dejavniki NISO vključeni:
 - poznavanje predmeta, pedagoško znanje, učiteljeva pričakovanja...
- Razlog, da kurikulum ni vključen kot dejavnik na nivoju razreda je razlog v konceptualizaciji kurikula; literatura (Campbell, Kyriakides, 2000; Schmidt idr., 1997) navaja 3 oblike kurikula: **načrtovani**, **izvedbeni** in **doseženi kurikulum**
- V resnici so vse 3 oblike vključene v dinamični model:
 - merjenje dosežkov ugotavlja doseženi kurikulum
 - 8 dejavnikov na nivoju razreda/učitelja meri izvedbeni kurikulum in
 - načrtovani kurikulum pokrivajo dejavniki na nivoju šole in na sistemskem nivoju
- Tvorci šolskih posodobitev, sprememb in reform pogosto zmotno mislijo, če bodo spremenili učne načrte in/ali na nacionalni ravni zapisali standarde znanja, da bo to izboljšalo izvedbo in dosežke
- Dinamičen model poudarja “zdravo pamet” in tudi ugotovitve raziskav, da je vpliv nacionalnega in šolskega nivoja na učinkovitost tolikšen, kolikor se to pozna v razredih, pri delu učiteljev in učenju učencev



Dejavniki na šolskem nivoju (2+2)

- Raziskave EER kažejo, da so dejavniki na nivoju razreda pomembnejši od šolskega in systemskega nivoja; predpogoj so torej dejavniki na nivoju razreda
- Na šolskem nivoju veljajo podobni koncepti kot na nivoju razreda, pomembna je: količina in kakovost poučevanja ter zagotavljanje priložnosti za učenje
- Poudarja se dva krovna pristopa šolske politike, ki vplivata na učenje tako na nivoju razreda kot na nivoju posameznega učenca:
 - Šolska politika glede poučevanja in aktivnosti za izboljšanje poučevanja in
 - Politika, ki omogoča in ustvarja šolo kot učno okolje
- “Politika šole” so predvsem aktivnosti šole, ki učiteljem in drugim, ki vplivajo na delo šole, dajejo jasno sliko in enoznačne informacije, kaj se od njih pričakuje. Pri tem je pomembna tudi podpora šole, da se “takšna” politika šole res izvaja

Dinamični model poudarja 2 + 2 krovna dejavnika na šoli:

- Šolska politika glede poučevanja in aktivnosti za izboljšanje poučevanja
- Evalvacija politike šole glede poučevanja in aktivnosti za izboljšanje poučevanja
- Šolska politika, ki omogoča in ustvarja šolo kot učno okolje in aktivnosti za izboljšanje šole kot učnega okolja
- Evalvacija politike šole kot učnega okolja

Dinamični model stila vodenja šole (leadership) ne uvršča med dejavnike učinkovitosti...; pomembni so učinki “ravnateljevanja”

Pri šolski politiki glede poučevanja in aktivnosti za izboljšanje poučevanja so pomembni vidiki:

- Politika upravljanja s časom za poučevanje (začetek in konec učne ure, (ne)moten pouk zaradi sestankov, proslav, priprav na...)
- Politika glede odsotnosti; tako učencev kot učiteljev
- Politika šole glede domačih nalog
- Politika šole glede razporeda ur - urnikov...

- Na učinkoviti šoli se (lahko) odloča o maksimiranju časa za poučevanje in priložnosti za učenje
- Na učinkoviti šoli je podpora učiteljem v prizadevanjih za pomoč učencem pri učenju in uporabi dobrih učnih praks (glede na 8 dejavnikov učinkovitosti na nivoju razreda)
- Pri šolski politiki glede poučevanja se meri:
 - v kolikšnem obsegu se učencem zagotavlja čas za učenje
 - v kolikšnem obsegu se učencem zagotavlja priložnosti za učenje tudi izven predpisanega kurikula (tekmovanja v znanju...)
 - koliko si šola prizadeva izboljšati kakovostno prakso pri poučevanju
- Vsakega od teh dejavnikov (zopet) merimo v 5 razsežnostih: Pogostost, Osredotočenost, Faza, Kakovost, Individualizacija

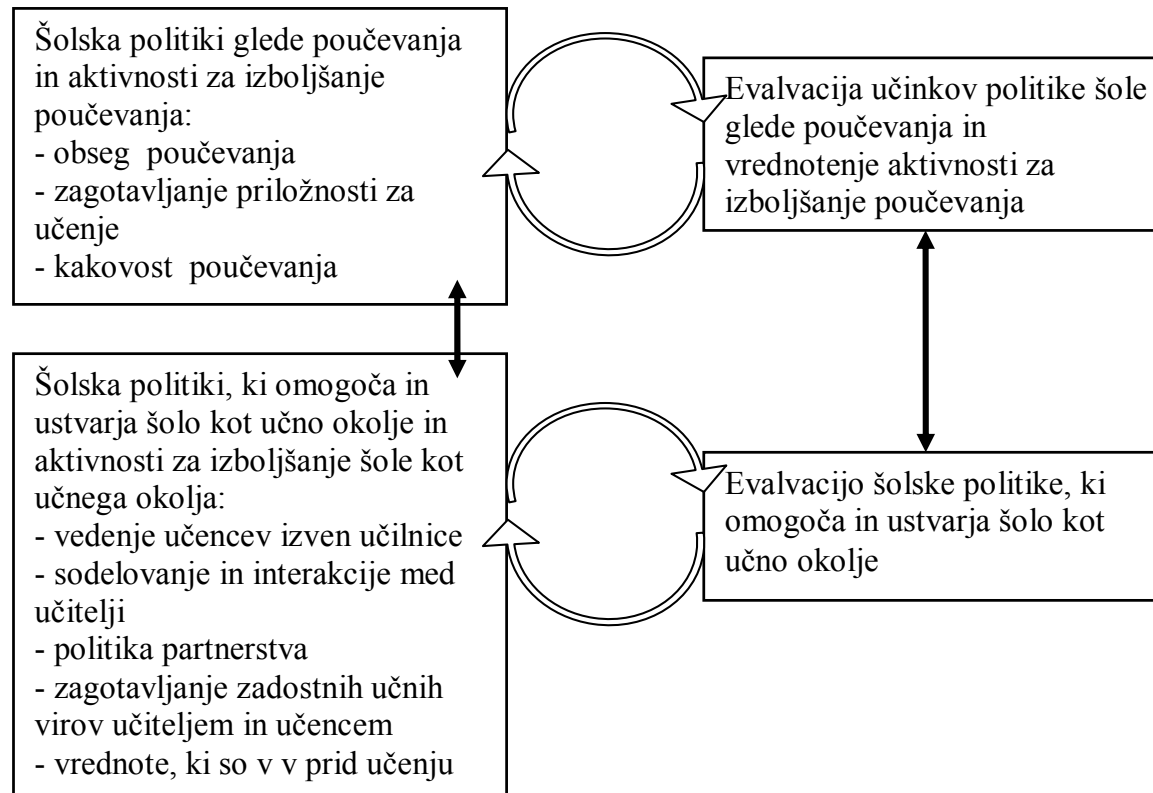
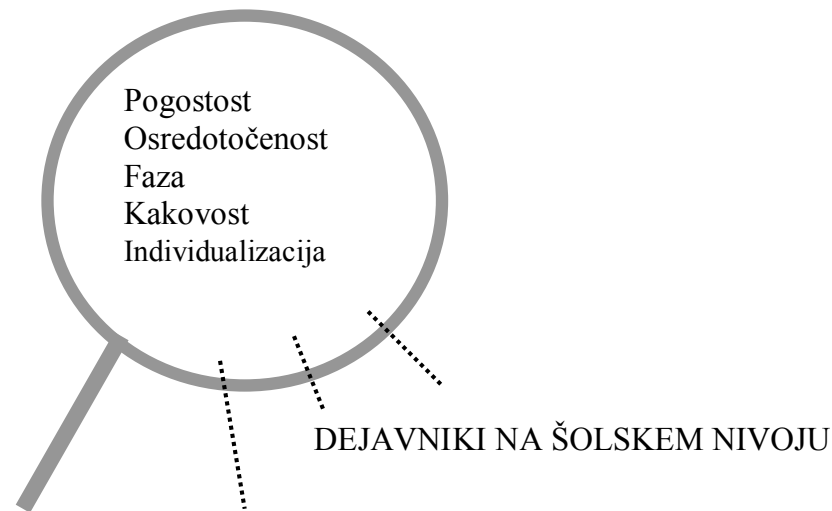
Creemers je že v modelu iz leta 1994 poudarjal tudi Kontrolo... zato tudi DM na ravni šole poudarja drug krovni dejavnik: **Evalvacija politike šole glede poučevanja in vrednotenje aktivnosti za izboljšanje poučevanja**

Širši vpliv šolske klime je v DM zožen na dejavnik **šolske politike, ki omogoča in ustvarja šolo kot učno okolje** in aktivnosti za izboljšanje šole kot učnega okolja

- Pri šolski politiki, ki omogoča in ustvarja šolo kot učno okolje je pomembnih pet vidikov (prvi trije zadevajo “pravila”, četrti politiko in peti strategijo):
 - **vedenje učencev izven učilnice**
 - **sodelovanje in interakcije med učitelji**
 - **politika partnerstva** (odnosi šole z okoljem, starši in zunanjimi strokovnjaki, svetovalci)
 - **zagotavljanje zadostnih učnih pripomočkov, virov učiteljem in učencem**
 - **vrednote, ki so v prid učenju**

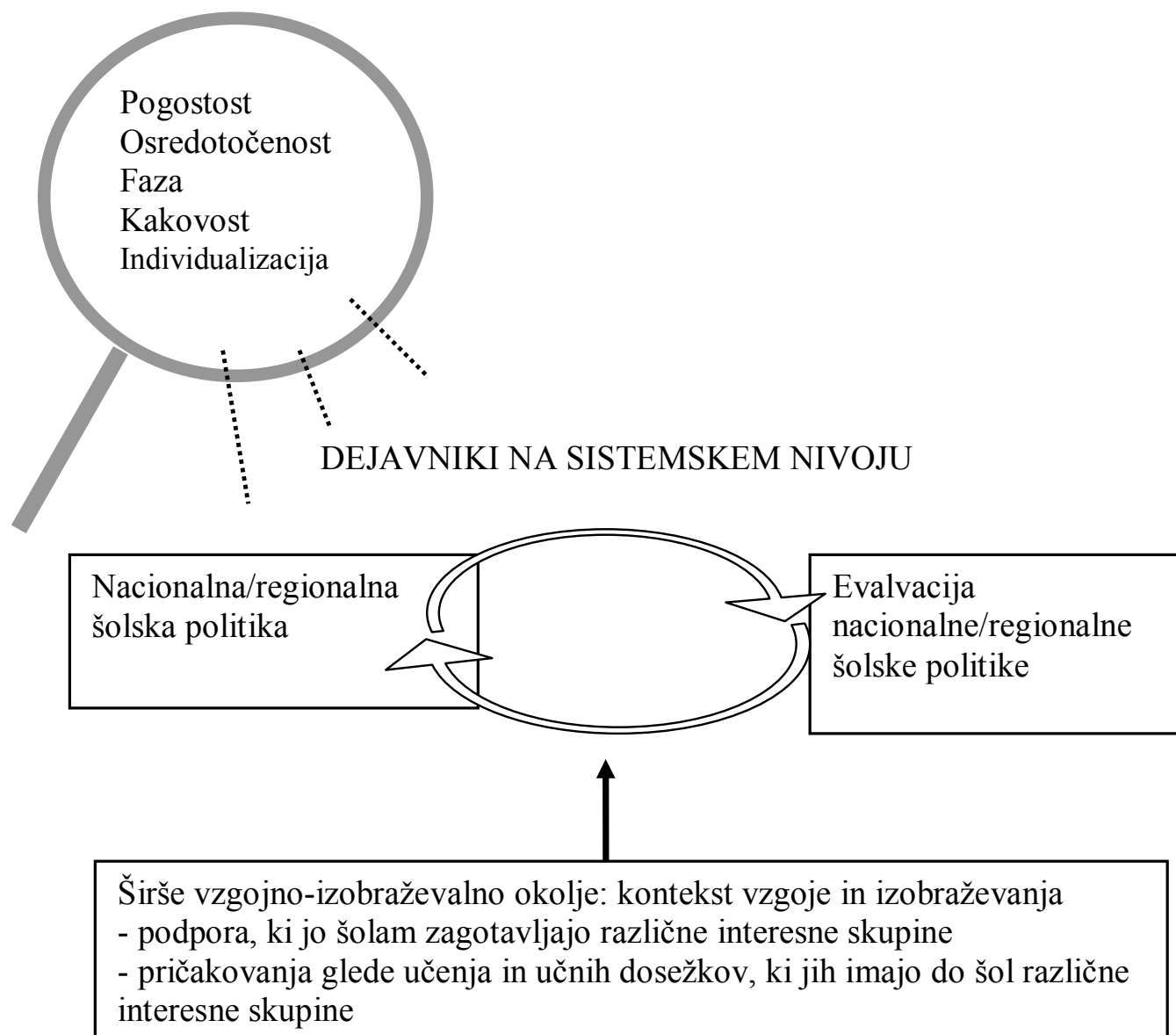
Creemers je tudi v modelu iz leta 1994 poudarjal vrednotenje šolske klime... zato tudi DM na ravni šole poudarja še en krovni dejavnik:

Evalvacijo šolske politike, ki omogoča in ustvarja šolo kot učno okolje



Dejavniki na sistemskem nivoju (3)

- DM se na sistemskem nivoju ne ukvarja s strukturo šolskega sistema v državi; študije kažejo, da učinkovitost ni odvisna od tega, ali je sistem centraliziran ali ne...
- Podobno kot že na nivoju šole, je tudi na sistemskem nivoju pomemben vpliv dejavnikov na učenje pri učencih, poučevanje učiteljev in zagotavljanje okolja, ki vzpodbuja učenje...
- Na nacionalnem oz. regionalnem nivoju so krovni dejavniki trije:
 - nacionalna politika vzgoje in izobraževanja do prakse poučevanja in krepitve šole kot učnega okolja
 - evalvacija mehanizmov nacionalne šolske politike, ki lahko prispevajo k izboljšavam šolske politike v smeri učinkovitosti
 - širše vzgojno-izobraževalno okolje države, sposobnost povečevati izobraževalne priložnosti in pozitivno vrednotenje učenja



Nacionalna politika vzgoje in izobraževanja do prakse poučevanja in krepitve šol kot učnega okolja

- Pri poučevanju so poudarki enaki, kot na nivoju šole: kvantiteta, kvaliteta in zagotavljanje priložnosti za učenje

Evalvacija nacionalne šolske politike z učinki v smeri izboljšav pri poučevanju in krepitve šol kot učnega okolja

- Pri tem gre za vzpostavitev sistema zbiranja in vrednotenja podatkov o ukrepih in učinkih

Širše vzgojno-izobraževalno okolje države (kontekst)

- Gre za vprašanje podpore, ki jo šolam zagotavljajo različne interesne skupine (univerze, podjetja, svetovalne agencije, strokovnjaki, raziskovalci...)
- In tudi za pričakovanja glede učenja in učnih dosežkov, ki jih imajo do šol različne interesne skupine (starši, šolski politiki, strokovnjaki, zaposlovalci, javnost)
 - raziskave kažejo (PISA), da so v državah, ki so v znanju na najvišjih mestih, dosežki povezani s prizadevanji za akademsko odličnost

Zaključek

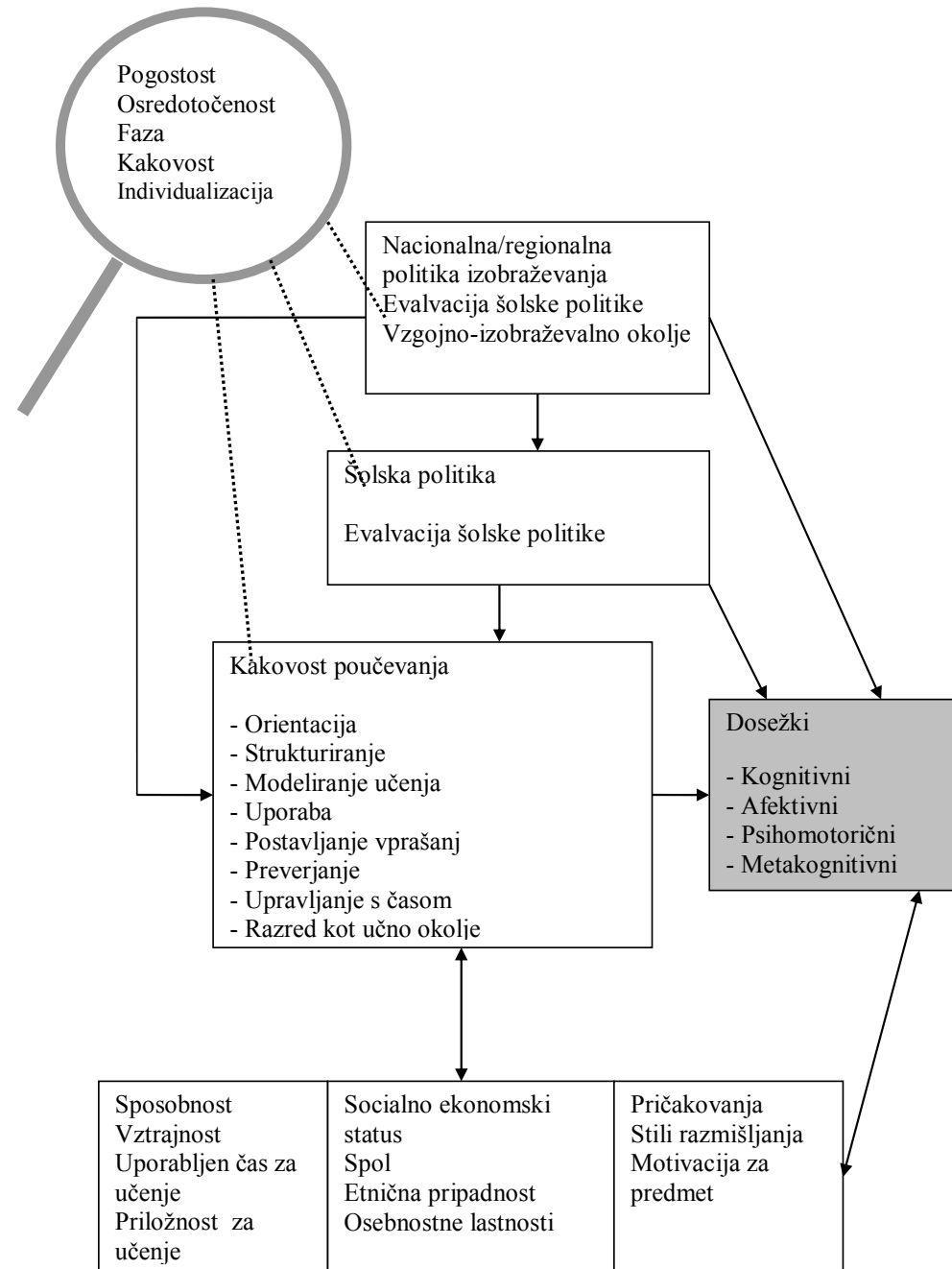
Dinamični model

- meri različne vrste dosežkov
- prepoznava dejavnike učinkovitosti v nivojih in -jih meri v petih razsežnostih

Ne gre pa samo za

- identifikacijo dejavnikov in
- za pojasnjevanje variabilnosti...

Gre za **teoretično podprte in na podatkih temelječe predloge izboljšav... SESI...**





Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Hvala za pozornost!

Darko Zupanc

darko.zupanc@guest.arnes.si

Literatura

- Brophy, J. in Good, T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. V: M.C.Wittrock (ed.), Handbook of research on teaching (3rd edn, str. 328-375). New York: Macmillan.
- Campbell, R.J. in Kyriakides, L. (2000). The National Curriculum and standards in primary schools: a comparative perspective. *Comparative Education*, 36 (4), 383-395.
- Carroll, J.B. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*, 64, 723-733.
- Creemers, B.P.M. (1994). *The effective classroom*. London: Cassell.
- Creemers, B. P. M., in Kyriakides, L. (2008). The dynamics of educational effectiveness: a contribution to policy, practice and theory in contemporary schools. London; New York: Routledge, str. 1–307.
- Edmonds, R.R. (1979). Effective schools for the urban poor. *Educational Leadership*, 37 (1), 15-27.
- Hanushek, E.A. (1986). The economics of schooling: production and efficiency in public schools. *Journal of Economic Literature*, 24, 1141-1177.

- Hanushek, E.A. (1989). The impact of differential expenditures on student performance. *Educational Research*, 66 (3), 397-409.
- Hedges, L.V., Laine, X.D., in Greenwald, R. (1994). Does money matter? A meta-analysis of studies of the effects of differential school inputs on student outcomes (An exchange: Part 1). *Educational Researcher*, 23 (3), 5-14.
- Knuver, J.W.M. in Brandsma, H.P. (1993). Cognitive and affective outcomes in school effectiveness research. *School Effectiveness and School Improvement*, 4 (3), 189-204.
- Kyriakides, L. (2005). Extending the comprehensive model of educational effectiveness by an empirical investigation. *School Effectiveness and School Improvement*, 16 (2), 103-152.
- Scheerens, J. in Creemers, B.P.M. (1989). Conceptualizing school effectiveness. *International Journal of Educational Research*, 13, 691-706.
- Schmidt, W., McKnight, C.C., Valaverde, G.A., in Wiley, D.E. (1997). Many Visions, Many Aims, vol. 1 : *A cross-national investigation of curricular instructions in school mathematics*. Dordrecht: Kluwer Academic.