



Istraživanje obrazovanja, unapređenje učenja



GODINA IEA-e
1958. – 2018.



Predgovor

Od 1958. godine IEA (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*) je vodeća organizacija u provedbi komparativnih istraživanja obrazovnih postignuća u svijetu. Od tada do danas, IEA je stvorila međunarodnu mrežu suradnika i prijatelja koji su se posvetili istraživanju obrazovanja radi unapređenja učenja.

Ova brošura sadrži uspomene i iskustva ljudi koji su oblikovali prošlost IEA-e i koji nastavljaju imati vodeću ulogu u njezinu dalnjem radu. U brošuri je dan pregled ključnih događaja u povijesti IEA-e te uvid u ono što organizaciju čini uspješnom globalnom zajednicom punom energije i entuzijazma.

Zahvaljujući posvećenosti, entuzijazmu i podršci naših članova, možemo očekivati još mnogo uspješnih godina IEA-e.

Dirk Hastedt
Izvršni direktor IEA-e

Amsterdam, srpanj 2018.



Napomena:

Sva mišljenja izražena u ovoj brošuri pripadaju autorima tekstova i ne odražavaju nužno stavove IEA-e, njegovih zaposlenika ili suradnika. Slike u brošuri su iz arhive IEA-e ili su ih ustupili suradnici. Posebno zahvaljujemo Judith Torney-Purta, Seamusu Hegartyju, Paulu Connollyju, Oliveru Neuschmidtu i Evi Klemenčič.



60 GODINA IEA-e



SADRŽAJ

PREDGOVOR	3
ŽIVOTOPISI AUTORA	6
KADA STE PRVI PUTA SAZNALI ZA IEA-u ILI SE UKLJUČILI U NJEZINE AKTIVNOSTI?	8
RAZMIŠLJANJA O IEA-i (Dirk Hastedt)	9
KOJI JE NAJAVAŽNIJI DOPRINOS IEA-e U PROTEKLIH 60 GODINA?	10
DISEMINACIJA PODATAKA I OBUKA U ISTRAŽIVANJIMA IEA-e (Heiko Sibberns)	11
INFRASTRUKTURA NEKADA I SADA (Joachim Wolf)	13
NA ŠTO STE OSOBNO NAJVİŞE PONOSNI U RADU S IEA-om?	14
RAZMIŠLJANJA O IEA-i (Anne-Berit Kavli)	16
IEA NAKON 60 GODINA (Seamus Hegarty)	18
IEA USPOMENE	19
NAJAVAŽNIJI DOGAĐAJI U 60 GODINA IEA-e	20
25 GODINA TIMSS-a I PIRLS-a (Ina V. S. Mullis i Michael O. Martin)	24
KOJA BI TREBALA BITI ULOGA IEA-e U BUDUĆNOSTI? KOJE VAM SE INICIJATIVE ČINE VRIJEDNIMA?	25
IEA ISTRAŽIVANJA	26
KOJI SU NAJVEĆI IZAZOVI I MOGUĆNOSTI IEA-e?	28
KAKO SE IEA PROMIENILA?	29
KAKO BISTE OPISALI „IEA OBITELJ”?	30
ODLOMCI IZ RADOVA SURADNIKA	31
Priče o ICILS-u (Julian Fraillon)	31
Sudjelovanje Njemačke u Međunarodnome istraživanju čitalačke pismenosti 1990./1991. na prekretnici povijesti (Rainer Lehmann)	31
Priče o nacionalnim istraživačkim koordinatorima TIMSS-a te iskustva s njihovih sastanaka i drugo (Frederick K. S. Leung)	32
Svjedočenje o prekretnicama istraživanja velikih razmjera (Knut Schwippert)	32
Nezaboravni susreti sa svijetom IEA-e koji se često mijenja, 1963. – 2008. (Jack Schwille)	32
USPOMENE NA SASTanke OPĆE SKUPŠTINE	34

Životopisi autora

JULIAN FRAILLON

Julian Fraillon direktor je Istraživačkog programa za vrednovanje i izvještavanja u Australskome vijeću za istraživanja u obrazovanju. Surađuje s IEA-om od 2004. godine. Koordinator je ICCS istraživanja i voditelj je ICILS istraživanja. Osim suradnje s IEA-om vodio je mnoga istraživanja velikih razmjera u Australiji i na međunarodnoj razini u području građanskoga odgoja i obrazovanja, računalne i informacijske pismenosti, jezika, matematike i prirodoslovja.

DIRK HASTEDT

Dirk Hastedt izvršni je direktor IEA-e od 2014. godine. Prije je bio sudirektor IEA-e Hamburg (2001. – 2014.) i direktor Međunarodne istraživačke jedinice (1997. – 2001.). Pridružio se IEA-i u Njemačkoj 1989. godine, prvo u dijelu istraživanja čitalačke pismenosti, a kasnije kao viši istraživač i voditelj projekta. Trenutačno je na čelu Tehničke izvršne skupine u IEA-i i suurednik je časopisa *Istraživanja velikih razmjera u obrazovanju*, IEA-ETS-Istraživačkoga instituta.

SEAMUS HEGARTY

Seamus Hegarty predsjedao je IEA-om od 2005. do 2015. godine. Od 1994. do 2005. godine obnašao je dužnost direktora Nacionalne organizacije za istraživanja u obrazovanju (*National Foundation for Educational Research* – NFER). Objavio je mnogo radova o posebnim potrebama i inkluzivnom obrazovanju. Trenutačno predsjeda Odborom za izdavaštvo i uredništvo IEA-e te je gostujući profesor Sveučilišta u Warwicku. Počasni je član IEA-e i član Akademije društvenih znanosti.

ANNE-BERIT KAVLI

Anne-Berit Kavli predsjedala je IEA-om od 2012. do 2018. godine. Tijekom toga razdoblja bila je i voditeljica odjela u Norveškoj upravi za obrazovanje i ospozobljavanje gdje je koordinirala sudjelovanje Norveške u međunarodnim istraživanjima velikih razmjera u obrazovanju. Uz rad u IEA-i blisko je surađivala s Organizacijom za ekonomsku suradnju i razvoj (*Organization for Economic Cooperation and Development* – OECD) kao predsjedateljica Odbora zemalja sudionica TALIS-a, a bila je i član Upravnoga odbora PISA-e.

EVA KLEMENČIĆ

Eva Klemenčič predstavnica je Slovenije u Općoj skupštini IEA-e od 2013. godine te je uključena u IEA istraživanja od 2005. godine. Trenutačno je nacionalna istraživačka koordinatorica Slovenije za istraživanja ICCS i ICILS. Voditeljica je Centra za primjenjenu epistemologiju pri slovenskome Pedagoškome institutu i docentica na Međunarodnoj školi za društvena i poslovna istraživanja u Celju.

GALINA KOVALEVA

Galina Kovaleva predstavlja Rusku Federaciju u Općoj skupštini od 1994. godine te je također nacionalna istraživačka koordinatorica za PIRLS i TIMSS. Voditeljica je Centra za vrednovanje kvalitete obrazovanja u Institutu za razvojnu strategiju obrazovanja u Rusiji koji se bavi nacionalnim standardima, ispitima i vrednovanjem. Također, nacionalna je voditeljica je PISA-e u OECD-ovom istraživanju.

RAINER LEHMANN

Rainer Lehmann bio je predstavnik Njemačke u Općoj skupštini IEA-e od 1994. do 2007. godine. Predavao je kolegije o istraživanjima u obrazovanju i metodama istraživanja na Sveučilištu Humboldt u Berlinu 1994. godine te je od 1980. do 1994. godine na Sveučilištu u Hamburgu predavao kolegije o empirijskim istraživanjima. Od osamdesetih godina sudjeluje u istraživanjima IEA-e te je redoviti član Odbora IEA-e za izdavaštvo i uredništvo, ali i počasni član IEA-e.

FREDERICK K. S. LEUNG

Frederick K. S. Leung profesor je na Katedri za matematičko obrazovanje na Sveučilištu u Hong Kongu i predsjednik Centra za istraživanja IEA-e u Hong Kongu. Bio je nacionalni istraživački koordinator za TIMSS od početka tog istraživanja 1991. godine, a od 1998. godine postao je predstavnik Hong Konga u Općoj skupštini IEA-e. Stručnjak je za metode poučavanja matematike i razvoj kurikuluma, a osobito za područje utjecaja jezika i kulture na nastavu i učenje matematike.

MICHAEL O. MARTIN

Michael O. Martin izvršni je direktor Međunarodnoga istraživačkog centra TIMSS i PIRLS, profesor na Boston College-u i član Tehničke stručne skupine IEA-e. Od svog prvog posla na IEA istraživanjima i čitalačkoj pismenosti 1991. godine, preko rada na TIMSS-u 1995. godine, osnivanjem PIRLS-a 2001. godine i nakon gotovo 25 godina rada na TIMSS-u stekao je reputaciju izvrsnosti u međunarodnome vrednovanju. Prije dolaska na Boston College bio je znanstveni suradnik u Centru za istraživanja u obrazovanju na College-u St. Patrick u Dublinu gdje je vodio irska nacionalna istraživanja o postignućima učenika u obrazovanju, a bio je i predstavnik Irske za velika međunarodna istraživanja znanja i stavova učenika.

INA V. S. MULLIS

Ina V. S. Mullis izvršna je direktorka Međunarodnoga istraživačkog centra TIMSS i PIRLS, profesorka na Boston College-u i članica Tehničke izvršne skupine IEA-e. Dr. Mullis odigrala je ključnu ulogu u izgradnji TIMSS-a i PIRLS-a u globalne programe vrednovanja kakvi su danas počevši s TIMSS-om 1995. godine preko osnivanja PIRLS-a te tijekom



25 godina rada s IEA-om. Prije dolaska na Boston College u ETS-u (*Educational Testing Service*) vodila je projekt Nacionalnoga vrednovanja napretka u obrazovanju (*National Assessment of Educational Progress – NAEP*) te je članica NAEP panela za potvrđivanje valjanosti tog istraživanja.

WOLFRAM SCHULZ

Wolfram Schulz bio je međunarodni koordinator CIVED 1999., a trenutačno je međunarodni direktor ICCS istraživanja. Bio je član Australskoga vijeća za istraživanja u obrazovanju od 2001. godine, a prethodno je radio na Sveučilištu Humboldt u Berlinu. Član je Tehničke izvršne skupine IEA-e.

JACK SCHWILLE

Jack Schwille profesor je emeritus na Sveučilištu savezne države Michigan. Karijeru je započeo 1972. godine u Tajništvu IEA-e u Stockholmu kao stipendist *Spencer Fellows*, Sveučilišta Columbia, te je radio na međunarodnome dizajnu i analizi četiriju istraživanja IEA-e. Od 2002. do 2012. godine bio je sudirektor istraživanja IEA-e o obrazovanju učitelja (TEDS-M), prvoga IEA-inoga istraživanja u visokome obrazovanju. Počasni je član Udruženja komparativnoga i međunarodnoga obrazovanja (*Comparative and International Education Society – CIES*) kao i počasni član IEA-e.

ANDREAS SCHLEICHER

Andreas Schleicher direktor je za obrazovanje i vještine te posebni savjetnik za obrazovnu politiku glavnog tajnika OECD-a u Parizu. Prije dolaska u OECD 1997. godine bio je direktor za analize u IEA-i. Počasni je profesor na Sveučilištu u Heidelbergu.

KNUT SCHWIPPERT

Knut Schwippert pridružio se IEA-i 1990. godine, prvo kao analitičar podataka za istraživanje čitalačke pismenosti i TIMSS projekt, a potom kao voditelj projekata u brojnim istraživanjima IEA-e. Od 2007. godine profesor je na Sveučilištu u Hamburgu u području obrazovanja s naglaskom na međunarodno praćenje i izvještavanje.

JUDITH TORNEY-PURTA

Judith Torney-Purta profesor je emeritus na Sveučilištu Maryland, College Park. Imala je ključnu ulogu u IEA istraživanjima o građanskome odgoju i obrazovanju kao članica međunarodnoga odbora za istraživanje građanskoga odgoja i obrazovanja (dio Istraživanja znanja iz šest predmeta – *Six Subject Survey*), predsjedateljica je Upravnoga odbora CIVED-a te članica Odbora za planiranje i savjetovanje ICCS-a 2009. Autorica je brojnih publikacija u području građanskoga odgoja i obrazovanja kao i srodnim područjima te je dobitnica mnogih nagrada i priznanja uključujući i počasno članstvo u IEA-i.

HANS WAGEMAKER

Hans Wagemaker obavljao je dužnost izvršnoga direktora IEA-e od 1997. do 2014. godine. S IEA-om surađuje više od 30 godina, najprije kao nacionalni istraživački koordinator za čitalačku pismenost i TIMSS 2015., a potom kao predstavnik Novoga Zelanda u Općoj skupštini te član Upravnoga odbora i počasni član IEA-e. Prethodno je bio viši menadžer i istraživač u Međunarodnome odjelu za istraživanja Ministarstva obrazovanja Novoga Zelanda. Konzultant je Inter-američke banke za razvoj, UNESCO-a i Svjetske banke.

JOACHIM WOLF

Joachim Wolf je od 2002. godine voditelj Odjela za IKT usluge u IEA-i u Hamburgu. Pridružio se IEA-i 1994. godine, prvo kao istraživač/programer za obradu podataka TIMSS-a i drugih istraživanja, a potom kao voditelj ICTS-a (1998. – 2002.).

HEIKO SIBBERNS

Heiko Sibberns obnaša dužnosti direktora IEA-e u Hamburgu od 2014. godine. Prethodno je bio sudirektor IEA-e u Hamburgu (1995. – 2014.). Pridružio se IEA-i 1989. godine, najprije kao član Istraživanja čitalačke pismenosti, a potom kao programer za obradu podataka TIMSS-a te kao viši istraživač i voditelj projekta CIVED. Član je Tehničke izvršne skupine IEA-e.

„Kada ste prvi put saznali za IEA-u ili se uključili u njezine aktivnosti?

„Stekla sam diplomu prvostupnika iz građanskoga odgoja i obrazovanja te sudjelovala u nacionalnoj konferenciji o građanskom odgoju i obrazovanju gdje sam upoznala dr. Janeza Justina (tadašnjega člana Opće skupštine IEA-e). On mi je rekao: „Ako vas zanima ova tema, imamo veliku bazu podataka CIVED istraživanja kojom se možete koristiti u vašemu dalnjem razvoju.“ Kada sam se zaposlila u Slovenskome institutu za istraživanja u obrazovanju, koji provodi sva međunarodna istraživanja velikih razmjera u kojima Slovenija sudjeluje, dobila sam priliku prisustvovati sastanku nacionalnih istraživačkih koordinatora za TIMSS. Moja je uloga bila mala, uglavnom pomoći u pripremi sastanka i pomoći sudionicima. Ali bilo je „nešto u zraku“. Tada sam prvi puta sudjelovala na ‘pravome’ međunarodnom sastanku na kojem su sve zemlje i njihovi obrazovni sustavi surađivali kako bi ostvarili zajednički cilj. Još se uvijek koristim primjerima nacionalnih prilagodaba o kojima se raspravljalo na tome sastanku kako bih poučila svoje studente da osiguravanje kvalitete u području istraživanja u obrazovanju uključuje uzimanje u obzir različitih gospodarskih, kulturnih i društvenih konteksta različitih sustava, ali i osiguravanje mogućnosti usporedivosti rezultata iz različitih obrazovnih sustava.“

Eva Klemenčič

„Uključen sam u aktivnosti IEA-e otprilike od 1978. godine, prvo kao diplomirani student na Sveučilištu u Illinoisu i od tada sam obnašao više dužnosti, od analitičara do izvršnoga direktora.“

Hans Wagemaker

„Prvi sam put došla u doticaj s udruženjem IEA u svibnju 1967. godine kada sam bila pozvana na sastanak na jezeru Mohonk u New Yorku gdje se raspravljalo o IEA-inom Istraživanju znanja iz šest predmeta. Suautorica sam knjige koja se temelji na opsežnome istraživanju političkih stavova djece u Sjedinjenim Američkim Državama i koja je privukla pozornost jednog od čelnika IEA-e Arnolda Andersona. Na sastanku na jezeru Mohonk predstavila sam neke rezultate tih istraživanja. Na jednoj pauzi slučajno sam čula poznatoga znanstvenika kako govori da IEA nikada neće moći uspješno provesti istraživanja u području građanskoga odgoja i obrazovanja. Osoba sam koju motivira tvrdnja da je nešto nemoguće. Taj komentar mi je bio profesionalni izazov. Prvo istraživanje u području građanskoga odgoja i obrazovanja završeno je i objavljeno osam godina kasnije.“

Judith Torney-Purta

„S IEA-om sam počeo surađivati 1998. godine kada sam postao međunarodni koordinator za IEA istraživanje građanskoga odgoja i obrazovanja (CIVED) na Sveučilištu Humboldt u Berlinu. Nakon što sam počeo raditi u Australskome vijeću za istraživanja u obrazovanju (*Australian Council for Educational Research - ACER*) u Melbournu 2001. godine, ostao sam u kontaktu s IEA-om. Otkako sam 2006. godine postao direktor ICCS istraživanja, potpuno sam uključen u sve važne poslove IEA-e.“

Wolfram Schulz

„Ruska je Federacija prvi put primila poziv da se pridruži istraživanju čitalačke pismenosti IEA-e 1990. godine od dr. Nevillea Postlethwaitea, ali se zapravo pridružila TIMSS-u 1992. godine. Još šezdesetih je godina IEA predlagala suradnju Sovjetskom Savezu kada su tri ‘velikana’ IEA-e (Torsten Husén, Benjamin Bloom i Neville Postlethwaite) posjetili naš institut koji sada predstavlja Rusku Federaciju u IEA-i. Klara Krasnianskaya koja je tada surađivala s tim izaslanstvom još uvijek radi na TIMSS istraživanju u našem institutu čuvajući sjećanje na povijest našega sudjelovanja u IEA-i.“

Galina Kovaleva

Razmišljanja o IEA-i

Dirk Hastedt

Prvi sam put počeo raditi za IEA u prosincu 1988. godine. Bio sam student matematike, a Neville Postlethwaite tražio je studente asistente za IEA-ino istraživanje čitalačke pismenosti u Centru za istraživanja u Hamburgu. Bilo je to odlično iskustvo i od tada sam nastavio raditi za IEA udruženje, osim kratkoga prekida zbog završetka studija matematike.

Najviše me zadivljuje spoznaja koliko je organizacija narasla. Kada sam 1994. godine počeo raditi puno radno vrijeme u IEA-i, bilo nas je samo troje stalno zaposlenih, jedan djelatnik s nepunim radnim vremenom i nekoliko studenata asistenata koji su radili u IEA-inu Centru za obradu podataka (DPC) u Hamburgu. IEA je provodila samo jedno istraživanje u određeno razdoblju; u tom trenutku radili smo na prvome TIMSS istraživanju. Za samo nekoliko godina IEA Hamburg imala je više od 30 djelatnika, 20 godina kasnije imala je više od 100 djelatnika, a danas ima više od 150 djelatnika. Sudjelovanje u tom procesu značajno je iskustvo. Zanimljivo je da mnogi od prvih djelatnika još uvijek rade za IEA-u, a većina ostalih još uvijek radi u struci.

IEA me od prvoga trenutka očarala. To je mreža vrlo posvećenih istraživača. Svi koji su sudjelovali na sastanku nekoga IEA-ina projekta ili na bilo kojem drugom sastanku IEA-e doživjeli su taj duh suradnje. Jedno je od najvećih postignuća IEA-e povezivanje istraživača iz cijelog svijeta, ponekad iz zemalja koje su u teškim političkim situacijama ili čak u međusobnom sukobu. To je rijetko prepreka istraživačima koji zajedno rade na unapređenju obrazovanja diljem svijeta. Ta suradnja stvara duh i osjećaj zajedništva koje sam rijetko doživio bilo gdje drugdje.

Prema mojojmu iskustvu rad u međunarodnom okruženju i na IEA-inim međunarodnim istraživanjima također je proširio perspektive svih uključenih istraživača. Razgovor s kolegama iz drugih zemalja o njihovim obrazovnim sustavima i kulturama utječe na to kako ćete gledati na vlastiti obrazovni sustav i kulturu. Prilično se dobro sjećam svojega prvog iskustva na sastanku u sklopu jednoga projekta gdje sam razgovarao s istraživačem iz druge zemlje o kodovima koji nedostaju i pitao sam kojim se kodovima oni koriste ako učitelj nije odgovorio na pitanje. Odgovorio mi je da mu daju upitnik. Nisam razumio. Nakon 10 minuta ponavljanja pitanja i odgovora objasnio je da će učitelji iz njegove zemlje uvijek odgovoriti na sva pitanja, što nisam mogao zamisliti u svojem kulturnom okruženju. Ta su iskustva zasigurno promijenila moj pogled na njemačku kulturu i navela me da budem vrlo oprezan s prepostavkama o drugim zemljama.

Za mene IEA nije samo organizacija koja je pokrenula ideju međunarodnih istraživanja u obrazovanju, već je i organizacija koja unapređuje znanost o istraživanjima velikih razmjera. Ne iznenađuje što je IEA na neki način uključena u gotovo sva međunarodna istraživanja velikih razmjera. IEA je rigidnim znanstvenim pristupom uspostavila standarde za provedbu kvalitetnih istraživanja i stvorila snažnu reputaciju s obzirom na to kako pažljivo koristi podatke i izvještava o njima. Budući da su svi podaci dostupni istraživačima unutar i izvan IEA-e, mnogi istraživački projekti iz vrlo različitih područja inspirirani su IEA-inim istraživanjima i koriste se prikupljenim podatcima.

Istraživanja velikih razmjera u obrazovanju značajno su se promijenila posljednjih godina. Rezultati istraživanja postali su vidljivi i utjecali su na obrazovne politike gotovo svih zemalja. To je ujedno nametnulo veću odgovornost svima koji rade u tome području da budu oprezni s analizama kako bi bili sigurni da ne grijese u tumačenju podataka, zbog čega bi mogli dati pogrešne preporuke, i da uvijek budu svjesni ograničenja svojih istraživanja bez obzira na snažan pritisak koji stvaraju osobe zadužene za obrazovne politike.

Razvoj računalnih sustava također je promijenio ovo područje. Vrednovanja se sve više provode na računalima, a analiza podataka je postala mnogo lakša. Sjećam se da je skaliranje podataka za IEA-ino istraživanje čitalačke pismenosti 1991. godine zahtijevalo pažljivu pripremu programa tijekom dana kako bi se obrada mogla provoditi kroz nekoliko noći. Pažljivo bi se razmotrili svi aspekti i parametri prije pokretanja programa. Vidim da danas mnogi istraživači radije „pecaju“ nego „love“; odnosno provode različite analize i



koriste različite modele sve dok ne dobiju statistički značajne rezultate, ponekad bez uspjeha i utemeljenja u nekomu teoretskom modelu.

Najveća je prijetnja koju vidim prekomjerno tumačenje podataka istraživanja, što dovodi do diskreditacije područja međunarodnih kvantitativnih istraživanja. Ako se objavljuje mnoštvo neosnovanih preporuka te ako se one mijenjaju iz godine u godinu, nitko neće vjerovati u analize i publikacije na kojima se vrijedno i pažljivo radi. Naš je cilj usporediti različite obrazovne sustave kako bismo ih proučavali i kako bismo

unaprijedili obrazovanje. Moramo se pobrinuti da se fokus ne promijeni s komparativnosti na konkurentnost. Ako se obrazovni sustavi natječu u rangiranju rezultata, istraživanja postaju vrednovanja visokoga rizika na nacionalnoj razini, što može imati ozbiljne posljedice za kreatore obrazovnih politika i stručnjake u području obrazovanja. To bi promijenilo kulturu međunarodnih istraživanja velikih razmjera te naštetilo obrazovanju umjesto da ga unaprijedi.

‘‘Koji je najvažniji doprinos IEA-e u proteklih 60 godina?’’

„Od skromnoga početka do danas IEA je imala transformacijsku ulogu u stavljanju postignuća učenika na javni dnevni red te u angažiranju istraživača iz cijelog svijeta za pronalaženje načina kako pomoći učenicima da bolje uče, nastavnicima da bolje poučavaju i školskim sustavima da postanu učinkovitiji. Počašćen sam što sam bio dio toga puta. U vremenu kada je stvari koje je lako poučavati i testirati također jednostavno digitalizirati i automatizirati te kada se čak i multilateralizam ispituje, IEA organizaciji ni sljedećih 60 godina neće biti ništa manje izazovne.”

Andreas Schleicher

„Slovenija je mala zemlja stoga nemamo sve stručnjake koji bi svestrano razvijali sve dijelove našega obrazovnog sustava koji je jednako složen kao i svaki drugi. Kao i ostalim zemljama i nama je važna uspostava s drugima i razmjena dobrih praksi. U doba globalizacije granice više nisu toliko važne i potrebno je vidjeti koliko dobro i s čime su opremljeni učenici i studenti u drugim obrazovnim sustavima.

Nikada ne smijemo zaboraviti zbog čega je osnovano IEA udruženje; zbog istraživanja koja služe kao temelj unapređenja obrazovanja. To je i danas uloga IEA udruženja, kako je ja vidim, čak i ako se koristimo modernijim izrazima kao što su ‘temeljem podataka’, ‘stvaranje politika utemeljenih na dokazima’ i sl.“

Eva Klemenčič

„Usredotočit ću se na dva aspekta. Prvi je da je niz čimbenika omogućio da rad IEA-e ponovno dođe u fokus u ranim devedesetima. Bila sam članica Odbora za međunarodne komparativne studije u obrazovanju (BICSE) u Sjedinjenim Američkim Državama, što je bilo ključno za reguliranje sudjelovanja SAD-a i dobivanje financijskih sredstava za vrlo kvalitetna istraživanja u inozemstvu (kao što je TIMSS). Drugi je proširenje vizije i implementacija međunarodnoga vrednovanja izvan prirodoslovnih znanosti, matematike i čitanja provedbom triju istraživanja u građanskom obrazovanju čiji su instrumenti ispunjavali visoke standarde kvalitete za mjerjenje znanja, stavova i participacije.“

Judith Torney-Purta

„Najveći doprinos IEA udruženja je uspjeh u promicanju evaluacije obrazovnih postignuća kao važnoga i prihvaćenoga dijela politike i prakse, istodobno uzimajući u obzir široki pogled na obrazovanje, uključujući oba ključna područja učenja (kao što su matematika, čitanje i prirodoslovje) kao i ona koja su više kroskurikularne prirode (kao što su građanski odgoj i obrazovanje ili računalna i informacijska pismenost).“

Wolfram Schulz

Diseminacija podataka i obuka u istraživanjima IEA-e

Heiko Sibbersns

U IEA-i se posljednjih nekoliko desetljeća može uočiti povećano zanimanje za dokumentiranjem podataka, njihovom diseminacijom i izradom alata za analizu dostupnih korisnicima. Početkom devedesetih godina bilo je teško pristupiti podatcima. Podatci su bili pohranjeni na magnetskim vrpčama koje su se mogle čitati samo u posebnim podatkovnim centrima. Nakon što su podatci preuzeti, analizu je moglo napraviti samo nekoliko stručnjaka na nekoliko glavnih računala.

Situacija se značajno promjenila nakon što su osobna računala, jednostavniji načini razmjene podataka i komercijalni programi za analizu podataka poput SPSS-a i SAS-a postali dostupniji i pristupačniji. Od početka devedesetih godina svi zainteresirani korisnici podataka IEA-e mogli su kupiti jaka računala i softver za analizu podataka.

Međutim, diseminacija podataka i obuka nisu bile prioritet. Podatci iz istraživanja o čitalačkoj pismenosti IEA-e bili su arhivirani i dokumentirani, ali nije bila organizirana obuka niti su podatci bili sustavno raspoloživi javnosti. Djelomično se to događalo zbog nedostatka resursa i poteškoća pri prijenosu podataka. Internet još nije bio u potpunosti razvijen, a mediji poput disketa imali su vrlo male kapacitete za pohranu.

Nakon objavlјivanja prvih međunarodnih izvješća TIMSS-a 1996. godine fokus je usmjeren na diseminaciju podataka. Pri obradi podataka velika je pozornost bila posvećena ispravnomu dokumentiranju podataka. Nacionalne prilagodbe i odstupanja od međunarodnih instrumenata sustavno su dokumentirani. To je uključivalo očekivane prilagodbe kao što je popis vrsta škola u pojedinim zemljama u upitniku za ravnatelje, ali i nemjerne promjene u međunarodnim izvornim instrumentima kao što su pitanja koja su bila isključena iz upitnika. Ti opisi i dokumentiranje prilagodba podataka bili su zadovoljavajući, ali ne i dostačni za početak.

Tijekom obrade podataka dodane su i nove varijable kao što su bodovi, otežanja ili procesne varijable koje ukazuju na status sudjelovanja ispitanika. Nove varijable trebalo je opisati tehnički i konceptualno. Baza podataka koja jednostavno sažima glavna svojstva dodanih varijabla nije bila dostačna. Trebali su se razraditi priručnici i vodiči za korisnike te su oni prvi put izrađeni za TIMSS 1995. godine. Ti dokumenti dali su teorijsku podlogu novim varijablama u bazama podataka.

Krajem devedesetih godina podatci su se mogli pohranjivati na CD-ima. Više nije bilo potrebno arhivirati podatke na desetke

disketa ili se koristiti izuzetno skupim magnetno-optičkim diskovima. To je znatno olakšalo isporuku podataka TIMSS istraživanja naručitelju. Međutim, s obzirom na složenost podataka (populacija učenika, roditelja i nastavnika, podatci o školama, varijable otežanja, plauzibilne vrijednosti itd.), oni koji nisu bili dovoljno stručni smatrali su da je teško raditi s tim podatcima te je potražnja za obukom rasla.

Prvi tečaj obuke za baze podataka održan je 1997. godine u Rockvilleu u Marylandu s naglaskom na podatke iz SAD-a. Ubrzo nakon toga 1998. godine uslijedio je seminar za korištenje TIMSS podataka održan u Kineskom Taipeiu. Istraživači iz Azije prisustvovali su obuci i učili su o TIMSS-u: podatcima, njihovoj strukturi, ispravnome načinu kombiniranja podataka iz različitih izvora te o analizi podataka. Za dio analiza prilagodili smo makronaredbe SPSS-a i SAS-a koje su bile pripremljene za analizu podataka u Međunarodnome istraživačkom centru TIMSS-a na Boston College-u i učinili smo ih dostupnim sudionicima. Te su makronaredbe bile potrebne zbog složenoga dizajna TIMSS-a.

Nakon seminara 1998. godine održano je više tečajeva pod nazivom IDB seminar (*International Database* – Međunarodne baze podataka). Tijekom sastanaka postalo je jasno da značajan broj sudionika ima poteškoća u radu s podatcima. Razina tehničke vještina potrebnih za kombiniranje podataka i prilagodbu makronaredaba bila je prilično visoka, stoga je tijekom obuke trebalo posvetiti više vremena obradi podataka i vještinama programiranja, nego samoj analizi podataka.



Godine 2005. donijeli smo odluku o razvoju alata IDB Analyzer-a s ciljem podrške u korištenju i analizama podataka IEA-e. IDB Analyzer korisnicima olakšava odabir datoteka i varijabli te provodi analize pomoću ispravne metodologije. Iz tehničke perspektive IDB Analyzer generira makronaredbe koje se zatim izvršavaju u komercijalnome statističkom softveru (SPSS ili SAS). Stvaranje IDB Analyzer-a također je zahtijevalo stvaranje standardizirane podatkovne strukture za sva istraživanja IEA-e.

U početku je IDB Analyzer imao samo ograničen broj dostupnih statističkih funkcija koje su se znatno razvile od 2005. godine. Dodane su nove funkcije kao što su korelacije, regresija, logistička regresija i percentili. Razvoj novih značajki također omogućuje IDB Analyzer-u „prepoznavanje“ podataka iz drugih međunarodnih istraživanja velikih razmjera i njihovu ispravnu analizu. Štoviše, program se također može prilagoditi analizama nacionalnih istraživanjima ako se zadovolje određeni uvjeti.

Također su razvijeni su tečajevi za IDB Analyzer koji su dostupni nakon objave podataka bilo kojega istraživanja IEA-e. Osim toga, IEA organizira seminare, radionice i tečajeve za rad s podatcima i IDB Analyzer-om na konferencijama i drugim događajima. Oni su uvijek dobro prihvaćeni i još uvijek postoji veliki interes istraživača za dalnjim obukama.

Već gotovo 15 godina podatci IEA-e su dostupni putem interneta. U početku je zbog ograničenoga protoka podataka bio razvijen složen i detaljan repozitorij podataka koji je korisnicima omogućavao preuzimanje podataka samo na vrlo specifičnoj razini (kao što su podaci o postignućima učenika samo za jednu zemlju). Kasnije, uslijed ogromnoga porasta kapaciteta pohrane kao i protoka podataka bili smo u mogućnosti ukloniti ta tehnička ograničenja. Danas se podatci o istraživanju mogu preuzeti u jednome dijelu ili u najviše dvama dijelovima. Kod preuzimanja korisnici mogu odlučiti koje podatke žele zadržati za analizu, a koje neće koristiti.

Sada nam je zadovoljstvo ponuditi različite vrste podrške istraživačima uključujući dokumentaciju, radionice i alate za analizu. Te su aktivnosti važan dio djelovanja IEA-e i zbog toga kontinuirano nastavljamo razvijati nove značajke sustava. To uključuje i dodatne statističke funkcije, ali i proširenje IDB Analyzer-a tako da može podržati različite statističke programe za analizu. Daljnje poboljšanje odnosi se na mogućnost analize podataka iz računalnih vrednovanja, što je sljedeći korak u IEA-inom razumijevanju i dijeljenju podataka. Vjerujem da bi u tom smislu izgradnja nacionalnih kapaciteta i sudjelovanje u međunarodnim istraživačkim mrežama mogli biti najvažniji doprinos.



Eugenio Gonzales i Heiko Sibbers na radionici o analizi podataka TIMSS-a u Kineskom Taipeiu, 1998. godine.

Infrastruktura nekada i sada

Joachim Wolf

Provedba istraživanja IEA-e uvijek se oslanjala na tehničku opremu. Ranih devedesetih godina obrada podataka bila je podijeljena između nekoliko tada najnovijih i najjačih stolnih računala koja su bila opremljena s:

- jednojezgrenom procesorom (CPU) koji je radio zapanjujućom brzinom od 33 MHz u Turbo modu
- 16 MB RAM-a
- tvrdim diskom od 500 MB.

Računala su bila povezana preko TokenRing mreže s propusnošću do 4 MB i dijelila su vanjski mrežni disk kapaciteta 2 GB. Vanjska povezanost postignuta je putem modema propusnosti 28 Kbps.

Uz brzi napredak računalne industrije infrastruktura za obradu podataka u IEA-i se također značajno promjenila. Danas potpuno redundantna 10 GBit Ethernet mreža povezuje:

- više od 250 stolnih i prijenosnih računala
- pisacé različitih veličina
- skenere visokih performansa
- više od 100 poslužitelja s ukupno više od 1000 CPU jezgri i više od 200 TB prostora za pohranu.

Internetska veza ima propusnost 1 Gbps, što omogućuje brzu i globalnu razmjenu podataka.



Prostor za obradu podataka u IEA-i u Hamburgu, 1994. i 2018. godine (fotografija nije u stvarnoj veličini).



Prostor za skeniranje i tisk u IEA-i u Hamburgu, 2018. godine.



„Na što ste osobno najviše ponosni u radu s IEA-om?



Judith Torney-Purta i Torsten Husén na sastanku Opće skupštine u Indoneziji, 1994. godine.

„Promijenila sam svoju percepciju obrazovnih istraživanja. Prije pridruživanja radu IEA-e bila sam posve usredotočena na načelo: riječi nasuprot brojeva. Ja sam još uvijek više kvalitativni istraživač, pored toga volim teorije, ali danas mogu pronaći vezu između teorija i empirijskih istraživanja – podataka i brojeva. Nadalje, trenutačno nadgledam svoje studente koji pripremaju magistarske i doktorske radove koristeći se podatcima IEA-e.

Istraživanja IEA-e, njihovi rezultati i sekundarne analize podržavaju razvoj novih ili reevaluaciju prethodnih politika. Budući da je Slovenija sudjelovala u mnogim IEA-e istraživanjima, možemo pokazati vrijedne rezultate u praćenju trendova kako bismo pridonijeli odgovorima na sva značajna pitanjima koja imaju stručnjaci za izradu obrazovnih politika.

Rad s IEA-om uvijek mi potvrđuje da se, bez obzira na to koliko je neka država/zemlja velika ili ekonomski razvijena, svakoj suradnji i svakoj zemlji pridaje jednaka pozornost.”

Eva Klemenčič



Proslava projekta CIVED na sastanku AERA-e u Chicagu 2003. godine. U stražnjem redu sjede: Judith Torney-Purta, Barbara Malak-Minkiewicz, Jack Schwille i David Ker (NRC Engleske). Stoe: Rainer Lehmann, Jan Minkiewicz i Jana Valkov (NRC Češke). U prednjem redu: Jo-Ann Amadeo, Carole Hahn (NRC SAD-a), Vera Husfeldt i Wolfram Schulz.

„Veliko mi je zadovoljstvo što sam osobno pridonio uspostavi međunarodnoga vrednovanja u području građanskoga odgoja i obrazovanja u kojem trenutačno imam vodeću ulogu u već četvrtome istraživanju (nakon CIVED-a, ICCS-a 2009. i ICCS-a 2016.).“

Wolfram Schulz

„Najviše sam ponosna na svoj doprinos u izgradnji procesa suradnje tijekom istraživanja CIVED. Vodila sam tim voditelja istraživanja, što je rezultiralo snažnim mernim instrumentima, analizama i izvještavanjima. To je bilo vrlo važno za uspostavu građanskoga odgoja i obrazovanja kao područja istraživanja te potvrđivanje IEA organizacije i mreža suradnika kao resursa u tome važnom području. Istraživanje o građanskome odgoju i obrazovanju jedino je IEA-ino istraživanje u kojem su stavovi i očekivana uključenost sudionika jednako važni kao i rezultati postignića.“

Potaknula sam i pratila sekundarnu analizu podataka o građanskome odgoju i obrazovanju iz 1999. i 2009. godine. U nedavnom pregledu pronašli smo više od 100 članaka u kojima su objavljeni rezultati sekundarne analize podataka istraživanja CIVED 1999. i ICCS 2009. godine. Jednako je važno što istraživači, koji su sudjelovali u istraživanjima 1999., 2009. i 2016. godine, predstavljaju novu generaciju istraživača građanskoga odgoja i obrazovanja diljem svijeta i predvode ostale aktivnosti u tome području.

Jedan od nalaza istraživanja iz 1999. godine zaslužuje spomen zbog svoje trenutačne važnosti. Sekundarna analiza podataka iz Australije, Engleske, Finske, Švedske i Sjedinjenih Američkih Država identificirala je malu, ali prepoznatljivu skupinu četrnaestogodišnjih ispitanika u našim istraživanjima 1999. godine (oni su sada stari oko trideset godina) koje smo nazvali „otuđeni“. Oni su bili vrlo nepovjerljivi prema nacionalnoj vladi i imali su izrazito negativne stavove prema imigrantima i etničkim skupinama. Na mnogo načina oni nalikuju skupinama koje se mogu vidjeti na populističkim okupljanjima od 2015. godine na dalje.

Judith Torney-Purta

„TIMSS 1995. bio je najinovativnije istraživanje u povijesti IEA-e i iz kojega smo naučili glavne lekcije. IEA je po prvi puta ispitivala matematičku i prirodoslovnu pismenost kombinirajući dva predmetna područja u jednome ispitu i uvodeći tehniku plauzibilnih vrijednosti. U TIMSS-u je također prvi puta sudjelovalo devet zemalja Istočne i Srednje Europe (Bugarska, Češka, Mađarska, Latvija, Litva, Rumunjska, Ruska Federacija, Slovačka i Slovenija). Mnoge od tih zemalja imale su malo ili nimalo iskustva u provedbi istraživanja velikih razmjera na temelju uzoraka. Uz pomoć UNESCO-a, 1994. godine, IEA je u tim zemljama uspostavila posebnu mrežu obuke za zemlje Srednje i Istočne Europe (IEANCEE) s koordinacijskim centrom u Institutu za javno obrazovanje u Budimpešti u Mađarskoj.“

Rusija se kao aktivni sudionik svih glavnih istraživanja IEA-e (TIMSS, Istraživanje jezičnoga obrazovanja, SITES, PIRLS, ICCS, ICILS, TEDS) koristila rezultatima istraživanja u mnoge svrhe kao što su: informiranje različitih publike (stručnjaka za izradu politika, učitelja, istraživača, studenata itd.), sekundarne analize podataka, pokretanje novih istraživanja na temelju PIRLS/PISA i TIMSS/PISA rezultata, razvijanje novih nacionalnih obrazovnih standarda i nacionalnih ispitivanja, osposobljavanje stručnjaka u obrazovnim ispitivanjima i analizi podataka te od 2009. godine i razvijanje novih magisterskih programa. Naš je centar ponosan na sve te događaje i vrlo je zahvalan IEA-i.“

Galina Kovaleva



Heiko Sibbers, Ina V. S. Mullis, Michael O. Martin i Paulína Koršnáková na stanci tijekom sastanka Opće skupštine 2014. godine u Beču.

Razmišljanja o IEA-i

Anne-Berit Kavli

Prvi sam se put susrela s IEA-om na sastanku Opće skupštine u Chang Maiju (Tajland) 2000. godine na kojemu sam prisustvovala kao novi predstavnik Norveške. Prije toga nisam mnogo znala o IEA organizaciji i njezinim istraživanjima, ali kao bivši učitelj matematike i fizike znala sam ponešto o istraživanjima TIMSS i TIMSS Advanced.

Sastanak Opće skupštine u Chang Maiju bio je jedan od prvih međunarodnih sastanaka na kojemu sam sudjelovala i sjećam ga se kao vrlo formalnog sastanka na kojemu sam dobila mnoštvo informacija za čije mi je razumijevanje trebalo mnogo truda. Međutim, također se sjećam društvenih događaja te prijateljskoga i inkluzivnoga ozračja na sastanku. Mnogi ljudi koje sam tada upoznala postali su, tijekom vremena, moji bliski kolege i prijatelji. To je također bio moj prvi sastanak s Tajništvom IEA-e, a posebno želim spomenuti Barbaru Malak-Minkiewicz koja se brinula o svima i mnogo je pomogla novim sudionicima poput mene. Vjerujem da Tajništvo IEA-e i članovi Opće skupštine slijede takvu tradiciju topline i uključivosti još od tih vremena.

Norveška je oduvijek bila aktivna članica IEA-e i sudjelovala je u većini njezinih istraživanja. To je bilo i još je uvijek vrlo važan dio naše nacionalne strategije vrednovanja kvalitete. Kao članica Opće skupštine IEA-e najviše sam se usmjerila na način na koji međunarodna istraživanja velikih razmjera mogu pružiti informacije o obrazovnim politikama i unaprijediti ih te tako voditi prema kvalitetnijemu obrazovanju. Kako bi se to postiglo istraživanja moraju biti relevantna za nacionalne kurikulume, valjana i pouzdana te biti na najvišoj razini kvalitete u svim fazama (okviri i planiranje, razvoj zadataka, uzorkovanje, provedba i analize). Također, moraju biti u mogućnosti vjerodostojno mjeriti trendove i istodobno biti aktualna. To je vrlo izazovno, ali nakon dugogodišnjeg praćenja rada IEA-e impresionirana sam njezinom kvalitetom i spremnošću za kontinuiranim razvojem i napretkom.

Želim naglasiti da međunarodna vrednovanja nikada ne mogu dati potpunu sliku o obrazovnome sustavu. Međutim, ako se rezultati analiziraju i upotrebljavaju konstruktivno i ispravno u nacionalnome kontekstu, mogu pomoći u otkrivanju prednosti i nedostataka sustava te su dobar temelj za unapređenja. Osim toga, javne rasprave koje često prate objavljivanje rezultata imaju važnu ulogu u povećanju pozornosti koja se pridaje obrazovanju i njegovoj kvaliteti.

Meni je sudjelovanje u IEA-i bilo vrlo korisno iskustvo. Naučila sam mnogo toga i uživala sam prateći razvoj istraživanja velikih razmjera, ali još važnije upoznala sam kolege iz svih dijelova svijeta i naučila cijeniti da, bez obzira što dolazimo iz



različitih kultura i okruženja, možemo voditi plodan dijalog, uspostavljati suradnje i mnogo naučiti jedni od drugih.

U 2015. godini Ujedinjeni narodi su se dogovorili o novoj Agendi održivoga razvoja 2030. Agenda formulira jednako pravo svakoga djeteta na kvalitetno obrazovanje s naglaskom na dvjema fundamentalnim vještinama (čitanje i matematika) te na važnim životnim vještinama kao što su komunikacija i društvene vještine, globalno razumijevanje, građanski odgoj i obrazovanje, IKT i radne vještine. Razvoj pokazatelja za ciljeve održivoga razvoja znači nove izazove za vrednovanje u obrazovanju i vrlo je važno što IEA i dalje ima aktivnu ulogu u tome razvoju. Ciljevi su održivoga razvoja globalni, a glavni su izazovi trenutačno u zemljama u razvoju gdje veliki udio djece i adolescenata još uvek nema kvalitetno obrazovanje. Moramo pronaći načine kako bi se omogućilo relevantno vrednovanje obrazovanja u tim područjima u kojima su resursi i kapaciteti oskudni. U tome procesu bit će nužno pronaći ravnotežu između nacionalnih prioriteta i kapaciteta s jedne strane i međunarodne usporedivosti s druge strane. Vjerujem da bi tomu najviše mogli pridonijeti izgradnja nacionalnih kapaciteta i sudjelovanje u međunarodnim istraživačkim mrežama.

Imala sam privilegij predsjedati IEA-om posljednjih šest godina. Prije toga bila sam članica Upravnoga odbora. U ovome razdoblju došlo je do značajnoga porasta u razvoju i korištenju istraživanja velikih razmjera, što je dovelo do veće pozornosti kako od strane medija tako od strane stručnjaka za razvoj obrazovnih politika te od zajednice obrazovnih istraživača. Istraživanje OECD-a PISA bilo je važan pokretač tog razvoja, ali i IEA je također ojačala svoju poziciju kao važan dionik u tome

području. Razvoj događaja ukazao je na potrebu za važnim strateškim raspravama unutar IEA-e kako bi se organizacija održala, ali i dalje razvijala kao vodeća istraživačka zajednica u istraživanju velikih razmjera te istovremeno osigurao daljnji razvoj IEA-inih istraživanja relevantnih za obrazovnu politiku. Posebno želim naglasiti važnost triju strateških izbora za IEA-u:

- *Povećani fokus na medije i komunikaciju*

Povećana pozornost medija istaknula je važnost profesionalne komunikacije i medijske strategije, u čemu IEA-e danas predstavlja profesionalnu organizaciju s jasnim porukama o obrazovanju i kvaliteti obrazovanja te na koji način istraživanja IEA-e mogu biti korištena kao temelj dalnjega razvoja.

- *Prijelaz s „olovka i papir“ vrednovanja na računalna vrednovanja*
Živimo u društvu koje je sve više digitalno, a to se odražava i na učeničkome okruženju u školi i kod kuće. Vrednovanja na računalima omogućuju raznovrsna i različita ispitna pi-

tanja koja su bolje uskladjena sa situacijama iz stvarnoga života. Također, omogućuju vrednovanje vještina koje se inače ne mogu ispitati. Vrednovanja na računalima omogućuju individualno prilagođeno ispitivanje i pokazuju se motivirajućima za učenike zbog toga što uključuju alate i okruženja s kojima su mladi danas sve više upoznati i kojima se služe u školi i u slobodno vrijeme.

- *Jačanje IEA-e kao istraživačke zajednice kroz razvoj kapaciteta, publikacija i istraživačkih konferencija*

U obrazovnim istraživanjima IEA-a želi biti predvodnik, a kako bi to ostvarila vrlo je važno izgraditi snažnu istraživačku zajednicu diljem svijeta, poticati istraživanja temeljena na podatcima, unaprijediti metode i time povećati korištenje rezultata istraživanja IEA-e. Vrlo je važno kroz kvalitetne tečajeve i obuku izgraditi kapacitete, što će na najbolji mogući način osigurati provedbu budućih analiza podataka.

Radujem se dalnjem razvoju IEA-e u nadolazećim godinama.



Anne-Berit Kavli tijekom govora na objavljivanju rezultata PIRLS 2016. istraživanja u sjedištu UNESCO-a u Parizu, prosinac 2017. godine.

IEA nakon 60 godina

Seamus Hegarty

S udruženjem IEA upoznao sam se u Singapuru 1984. godine. Kao istraživač NFER-a znao sam za istraživanja IEA-e iz matematike, prirodoslovja, pisanoga izražavanja i ranoga odgoja (ili predškolskoga odgoja, kako se to tada zvalo) i bio sam svjestan njihova međunarodnog dosegaa. Potonje je bilo neuobičajeno u vrijeme kada se većina obrazovnih istraživanja, osim možda u području posebnoga obrazovanja provodila u granicama nacionalnih obrazovnih sustava.

Nisam baš imao spoznaja o korporativnome identitetu IEA-e ili o znanstvenicima vizionarima koji su pridonijeli njegovu stvaranju. Prilika za sudjelovanjem na sastanku Opće skupštine bila je pravo otkriće. Vidio sam iz prve ruke ne samo složenost organizacije međunarodnih istraživanja znanja učenika, već i predanost koja je bila obilježe istraživanja IEA-e od samih početaka. Također, video sam i kolegjalnost koja je obilježila interakcije u okviru IEA-e: bilo je mnogo nesuglasica i frustracija kada su pojedine zemlje kršile pravila istraživanja, ali zadržana je civiliziranost rasprava, transparentnost u rješavanju teških pitanja te prihvatanje donijetih odluka. (Tijekom proteklih godina kao veteran mnogih međunarodnih foruma, na kojima su nacionalne ili kulturne razlike u pravilu ugrozile učinkovito upravljanje, naučio sam cijeniti ovaj aspekt rada s IEA-om).

IEA istraživanja imaju tri značajke: strogost, težnju za poboljšanjem učenja i poučavanja učenika i snagu međunarodnoga određivanja standarda kako bi se potonje postiglo.

Udruženje IEA osnovali su istraživači i psihometričari, a od samoga početka metodološka strogost bila je uvjet bez kojega se nije moglo. Tijekom godina istraživanja IEA-e su uvelike pridonijela znanosti o vrednovanju postignuća učenika i praksi međunarodnoga vrednovanja znanja učenika. O tome svjedoči i obim teoretskoga i drugoga akademskog rada koji je proizašao iz istraživanja IEA-e te također i činjenica da je metodologija IEA-e bila posuđena za kasnija međunarodna vrednovanja provedena u okviru OECD-a za regionalna istraživanja u Africi i Latinskoj Americi.

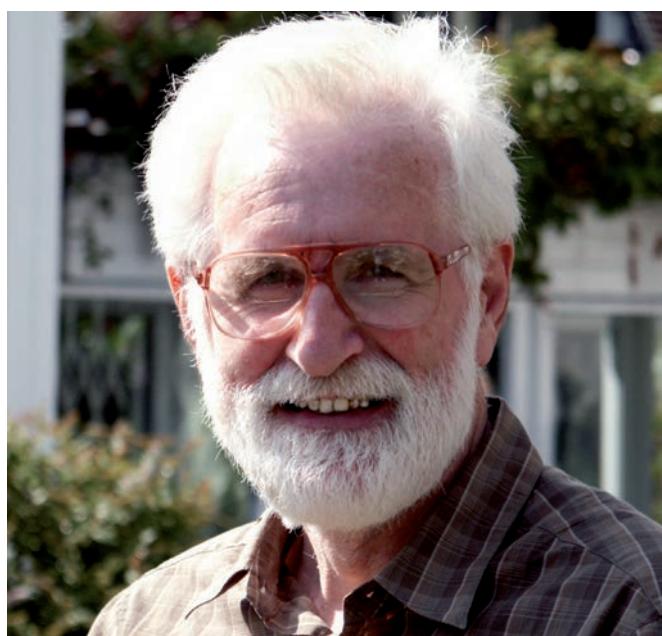
Unapređenje učenja učenika suština je IEA-ih aktivnosti od samoga početka. Istraživanjima su se, osim podataka o postignućima učenika, prikupljale i kontekstualne informacije kako bi se olakšala analiza podataka o postignućima s ciljem boljega razumijevanja uzroka različitih obrazaca postignuća učenika. Na taj su način kreatori obrazovnih politika dobili neophodne informacije koje su koriste za neposrednu izradu obrazovne politike, reformu kurikuluma, raspodjelu sredstava u obrazovanju, obrazovanje učitelja i pedagošku praksu.

Svemu navedenomu doprinose i mogućnosti usporedbe rezultata koje dopuštaju okviri međunarodne provedbe

istraživanja. Tablice uspješnosti su, naravno, privlačne (ponekad i previše!), ali stvarne koristi dolaze, npr. od ciljanoga uspoređivanja među zemljama koje su „statistički susjedi” ili od promatranja učinaka određenih politika ili od uspoređivanja specifičnih subpopulacija.

Postoje li izazovi? Da, s tako ambicioznim projektom bilo bi nevjerojatno da ih nema! Ključni izazov proizlazi iz našega najvećeg uspjeha, naročito vezanoga uz PIRLS i TIMSS. Ta su dva istraživanja široko prihvaćena, a njihova izvješća i tablice su vrlo ozbiljno shvaćeni. U nekim ih zemljama mnogi komentatori smatraju mjerilom zdravlja nacionalnoga obrazovnog sustava. Najblaže rečeno, to je nesreća. Iako su čitalačka pismenost koju ispituje PIRLS te matematičke i prirodoslovne kompetencije koje ispituje TIMSS važne svakomu učeniku, to je samo dio onoga što dobra škola pruža. Mladima je potreban širok raspon kompetencija ako žele napredovati u odrasloj dobi. To su, osim čitalačke i matematičke pismenosti, napredne vještine učenja, emocionalna otpornost, kreativnost, kulturno i umjetničko razumijevanje i još mnogo toga.

Postignuće u matematici i prirodoslovju nije mjerilo za postignuća u širemu sadržaju kurikuluma i ne služi nikakvoj dobroj svrsi ako se rezultatima TIMSS-a pripisuje kroskurikularno značenje. Istraživanja IEA-e o digitalnoj pismenosti i građanskome odgoju i obrazovanju pružaju djelomičnu protutežu, ali broj zemalja sudionica u njima uporno ostaje nizak pa je i njihov utjecaj skroman. Izazov je dakle dvostruk: kako popraviti ugled tih istraživanja da bi se širi sadržaji doveli u središte pozornosti i kako se boriti s prekomjernim



tumačenjem TIMSS i PIRLS rezultata istraživanja uz jačanje njihove autentične upotrebe.

Visokokvalitetna istraživanja nisu jeftina, a financiranje rada udruženja IEA uvijek je bilo izazov. To djelomično proizlazi iz nedostatka vizije, što je desetljećima ometalo obrazovna istraživanja i prikupljanje informacija. Unatoč nekim značajnim iznimkama mnoge su vlasti takve aktivnosti smatrале isključivo troškom proračuna za obrazovanje, odnosno trošenjem sredstava namjenjenih javnoj upotrebi, a ne ulaganjem koje je ključno za optimizaciju poučavanja i učenja. Čini se da je ta kratkovidnost svojstvena obrazovanju: medicinsko istraživanje, npr. ne mora opravdati svoju relevantnost u praksi. Naprotiv, liječnici koji nisu u tijeku s najnovijim istraživanjima ne uživaju kredibilitet.

IEA, kao vodeća organizacija u istraživanju obrazovanja i kao izvor nekih od najvećih baza podataka i organizator mnogih dubinskih istraživanja o obrazovnim postignućima širom svijeta, mora biti odlučna u dokazivanju vrijednosti istraživanja u obrazovanju: golemi izazov pružanja kvalitetnoga obrazovanja svakomu djetetu i mladoj osobi može se ispuniti samo ako postoji predanost redovnomu prikupljanju i analizi podataka o obrazovanju. Ono što su naši prethodnici vizionari započeli pedesetih godina, danas moramo nastaviti još ambicioznije kako bismo uspjeli postići cilj obrazovanja dostupnoga svima.

99 IEA uspomene

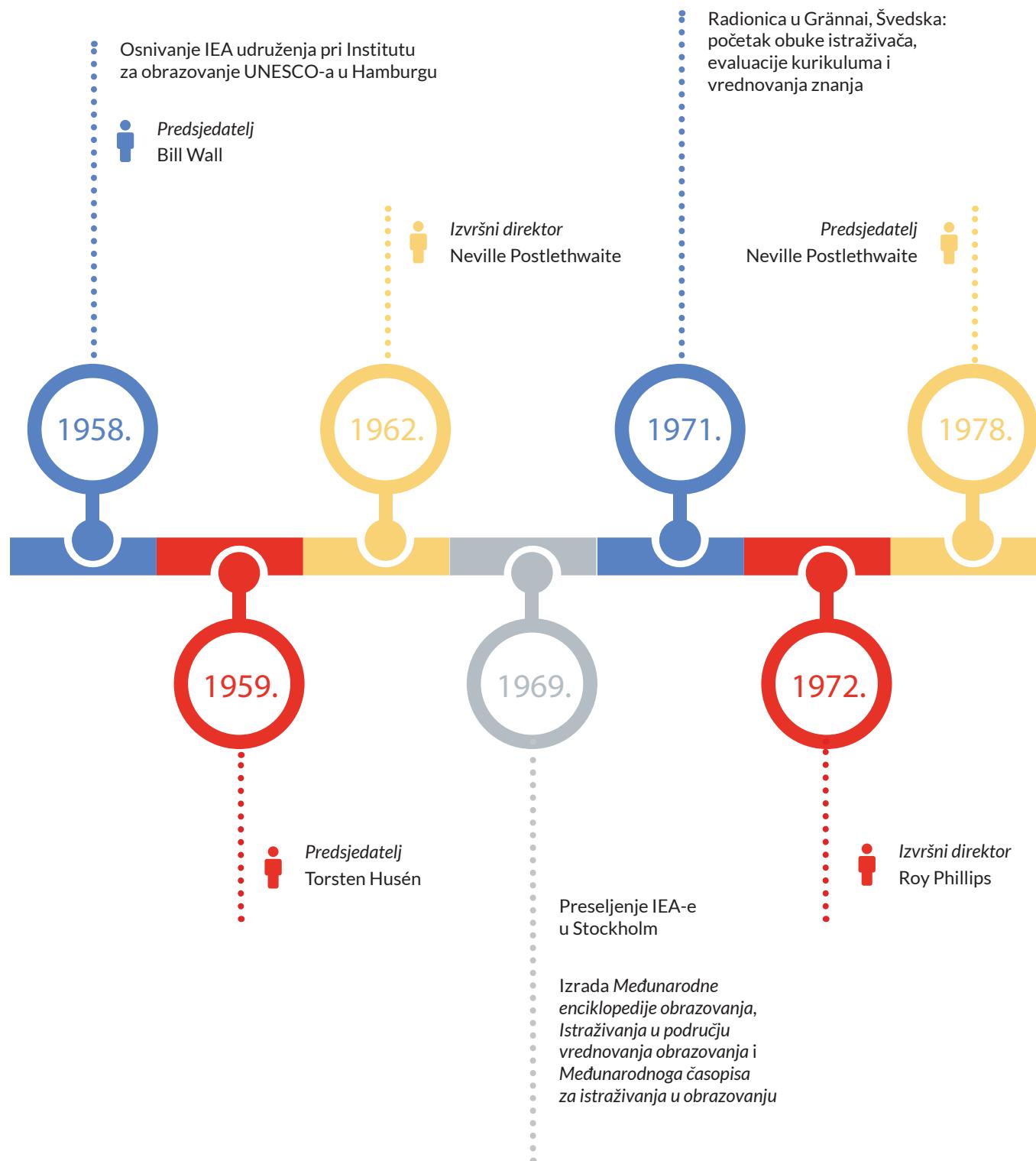
„U mojoju prvom IEA-e istraživanju, CIVED 1999., na mojoju prvom sastanku nacionalnih istraživačkih koordinatora žustro se raspravljalo o sadržaju istraživačkih instrumenata. Judith Torney-Purta (naš duhovni vođa i predsjedateljica Upravnoga odbora) izvadila je gitaru i otpjevala *Mi ćemo prebroditi* (*We shall overcome*) kako bi smirila sudionike sastanka. U tom sam trenutku, nažalost, izšao iz sobe za sastanke i razgovarao s nacionalnim istraživačkim koordinatorom o pitanjima vezanim za njegovu zemlju (zbog toga nema fotografije!) i sve sam propustio, ali uvjerili su me da su se nakon toga tenzije smirile i da se rasprava mogla nastaviti. Dok sam vodio slične rasprave vezane uz istraživanje ICCS, kada sam žalio što nisam donio vlastitu gitaru na sastanak, ali smo na kraju uvijek uspijevali bez nje...“

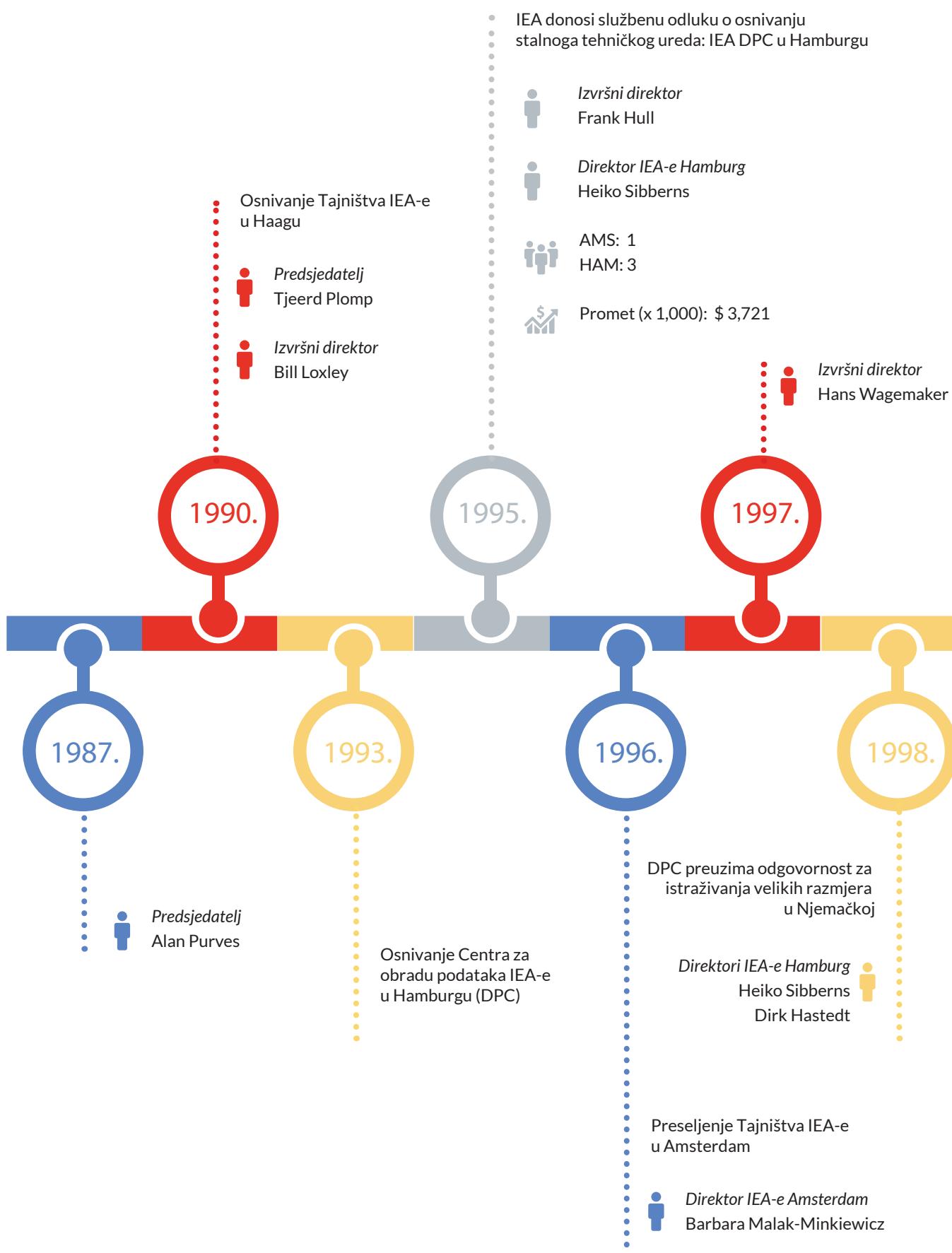
Wolfram Schulz

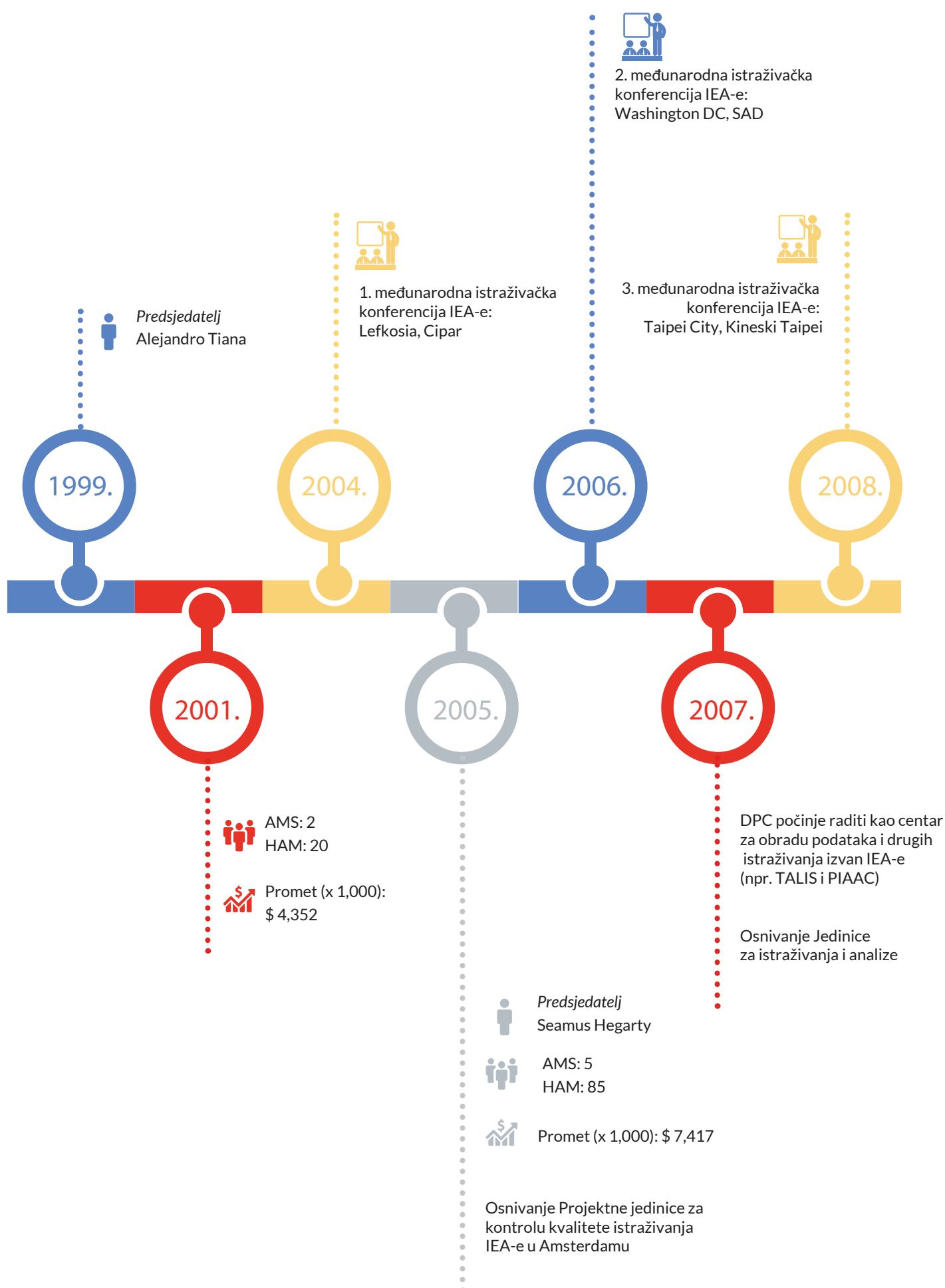


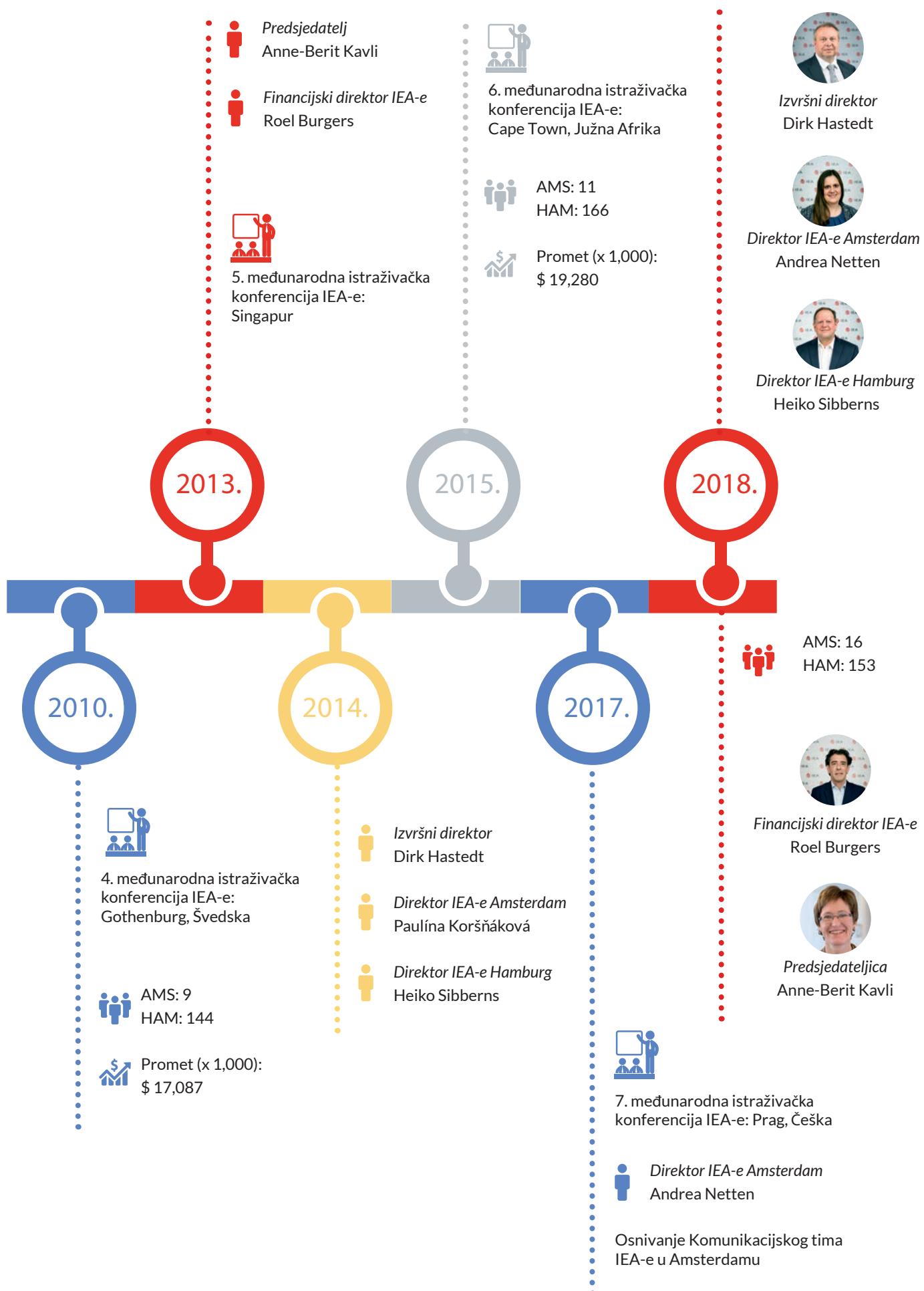
Stoje: Lee Wing On, Hans Oswald, Barbara Franczak-Rudnicka, Barbara Malak-Minkiewicz, Ingrid Munck, Georgia Polydorides, Wolfram Schulz i Bruno Losito; Sjede: Rainer Lehmann i Judith Torney-Purta, sastanak Upravnoga odbora CIVED-a (kasne 90-te godine ili 2000. godine)

Najvažniji događaji u 60 godina IEA-e









25 godina TIMSS-a i PIRLS-a

Ina V. S. Mullis i Michael O. Martin

Teško je povjerovati da je prošlo 25 godina otkad je istraživanje TIMSS započelo na Boston College-u do onoga što je danas IEA Međunarodni istraživački centar za TIMSS i PIRLS. Al Beaton je 1993. godine dobio velikodušnu potporu od SAD-a kako bi dovršio prikupljanje podataka i izvještavanje za Treće međunarodno istraživanje znanja iz matematike i prirodoslovja, kako se tada zvao TIMSS, te nas je o boje zamolio da mu se pridružimo na Boston College-u kako bismo mu pomogli. Mick je došao iz Irske gdje je radio kao irski nacionalni koordinator za međunarodna istraživanja, a Ina je napustila ETS i NAEP da bi se pridružili TIMSS-u 1994. godine. Prvobitno zamišljen kao jednokratni pothvat, TIMSS 1995. bio je iznimno ambiciozan i općenito se smatra početkom globalnoga interesa za međunarodna vrednovanja postignuća učenika.

Evolucija TIMSS-a i PIRLS-a u kontinuirana istraživanja trendova u postignućima učenika u matematici i prirodoslovju (TIMSS) i čitalačkoj pismenosti (PIRLS) započela je 1997. godine kada je Hans Wagenaar postao izvršni direktor IEA-e. Hans je pomogao u osnivanju PIRLS-a te se obvezao na provedbu redovnih ciklusa TIMSS-a i PIRLS-a pod vodstvom Međunarodnoga istraživačkog centra za TIMSS i PIRLS na Boston College-u. Ponosni smo što su TIMSS i PIRLS oduvijek bila kvalitetna međunarodna istraživanja koja su prerasla u dugoročna praćenja trendova u kojima redovno sudjeluje više od 70 zemalja diljem svijeta. Kako bi se zadovoljile potrebe zemalja sudionica, TIMSS i PIRLS su imali dvojne prioritete za održavanje strogih mjera u praćenju trendova postignuća uz istovremeno uključivanje inovacija u svaki ciklus vrednovanja. Primjerice, TIMSS 2015. prikazao je trendove u posljednjih 20 godina u postignućima učenika u matematici i prirodoslovju za četvrti i osmi razred, a TIMSS Advanced za završnu godinu srednje škole. U PIRLS-u 2016. proširena je skala postignuća i prvi puta proveden je ePIRLS, računalno vrednovanje *online* čitanja temeljeno na simuliranom internetskom okruženju. TIMSS 2019. i PIRLS



2021. nude u potpunosti digitalna ispitvanja, ali i zadržavaju mogućnost ispitivanja „olovka i papir“.

Tijekom godina je, osim TIMSS-a koji se provodi svake četiri godine i PIRLS-a koji se provodi svakih pet godina, provedeno oko 40 zasebnih vrednovanja. Kako bi se osiguralo sveobuhvatno vrednovanje postignuća učenika, temeljeno na opsežnim nizovima pitanja povezanih s podatcima o postignućima koji pomažu u donošenju odluka utemeljenih na dokazima, svako je istraživanja u razvoju instrumenata bilo sve ambicioznije. Objavljeno je više od 100 publikacija, uključujući nacrte istraživanja, međunarodna izvješća, enciklopedije, tehnička izvješća, posebna izvješća i međunarodne baze podataka (potpuno opisane korisničkim priručnicima).

Mnogi ljudi iz zemalja diljem svijeta pridonijeli su uspjehu TIMSS-a i PIRLS-a. Suradnički pristup i osjećaj zajedničke svrhe uvek su bili obilježe TIMSS-a i PIRLS-a, a nama je bila čast raditi s toliko pojedinaca iz različitih kultura i sredina. Bio je potreban istinski duh globalne suradnje kako bi TIMSS i PIRLS postali institucije kakve su danas.



TIMSS 2003. objava rezultata istraživanja, Michael O. Martin, Ina V. S. Mullis, Tjeerd Plomp, Albert E. Beaton



PIRLS 2001. konferencija za medije, Michael O. Martin



PIRLS 2001. konferencija za medije, Ina V. S. Mullis

„Koja bi trebala biti uloga IEA-e u budućnosti? Koje vam se inicijative čine vrijednima?

„U budućnosti želimo da IEA zadrži važnu ravnotežu između nastavka mjerenja osnovnih obrazovnih parametara (temeljna znanja i vještine potrebne za uspjeh svih učenika) i prihvaćanja inovativnih pristupa.“

Galina Kovaleva



ICCS 2009. Sastanak savjetodavnog odbora projekta u Rimu, 2007. godine. Prvi red (s lijeva na desno): Bruno Losito (LPS), Julian Fraillon (ACER), Joana Lopes (NFER), Rosario Jaramillo (članica PAC-a iz Kolumbije), Judith Torney-Purta (Sveučilište u Marylandu), Bryony Hoskins (sada Sveučilište u Roehamptonu), Barbara Malak-Minkiewicz (Tajništvo IEA-e) i Heiko Sibberns (IEA DPC). Drugi red (s lijeva na desno): Gabriella Agrusti (sada LUMSA), Falk Brese (IEA DPC), Jean Dumais (Statistics Canada), Henk Dekkers (član PAC-a iz Sveučilišta u Leydenu), Sabine Meinck (IEA DPC), Wolfram Schulz (ACER), John Ainley (ACER) i David Kerr (NFER).

„Mislim da je važno prepoznati vrijednost istraživanja u području građanskog odgoja i obrazovanja i pronaći načine kako njihove rezultate učiniti poznatima kao što su oni TIMSS-a. Nadalje, vjerujem da osim novinarskih priča (koje su često varljive i gotovo uvijek usredotočene na uspoređivanja), trebamo razmotriti i druge vrste ‘utjecaja’. Vjerujem da svjedočimo stvaranju multigeneracijskih i multinacionalnih ‘zajednica stručnjaka’ koji se nalaze između donositelja odluka u građanskom odgoju i obrazovanju i istraživača koji prenose rezultate istraživanja IEA-e u vlastito okružje i praksu. To bi mogla biti još jedna značajka ‘IEA obitelji’.“

Judith Torney-Purta

„IEA bi trebala nastaviti provoditi istraživačke projekte te istraživanja usmjerena na politike i prakse koja prikazuju široku i sveobuhvatnu sliku obrazovnih rezultata različitih zemalja, razvijati otvoreni narativ koji se ne odnosi samo na ključna područja učenja i usporedbu s rezultatima samo jedne zemlje. Dosadašnje inicijative, kao što je (vrlo složeno i izazovno) istraživanje budućih učitelja (TEDS), daju primjer kako bi IEA mogla riješiti izazove u području pripreme učitelja, a koje bi trebalo razmotriti u bliskoj budućnosti. Nadalje, IEA bi trebala nastaviti s naporima da na odgovarajući način mjeri rezultate učenja u zemljama u razvoju, s vrlo niskim postignućima, za koje međunarodne studije kao što su TIMSS ili PISA ne pružaju primjerenu razinu pokrivenosti s obzirom na (niske) sposobnosti učenika.“

Wolfram Schulz

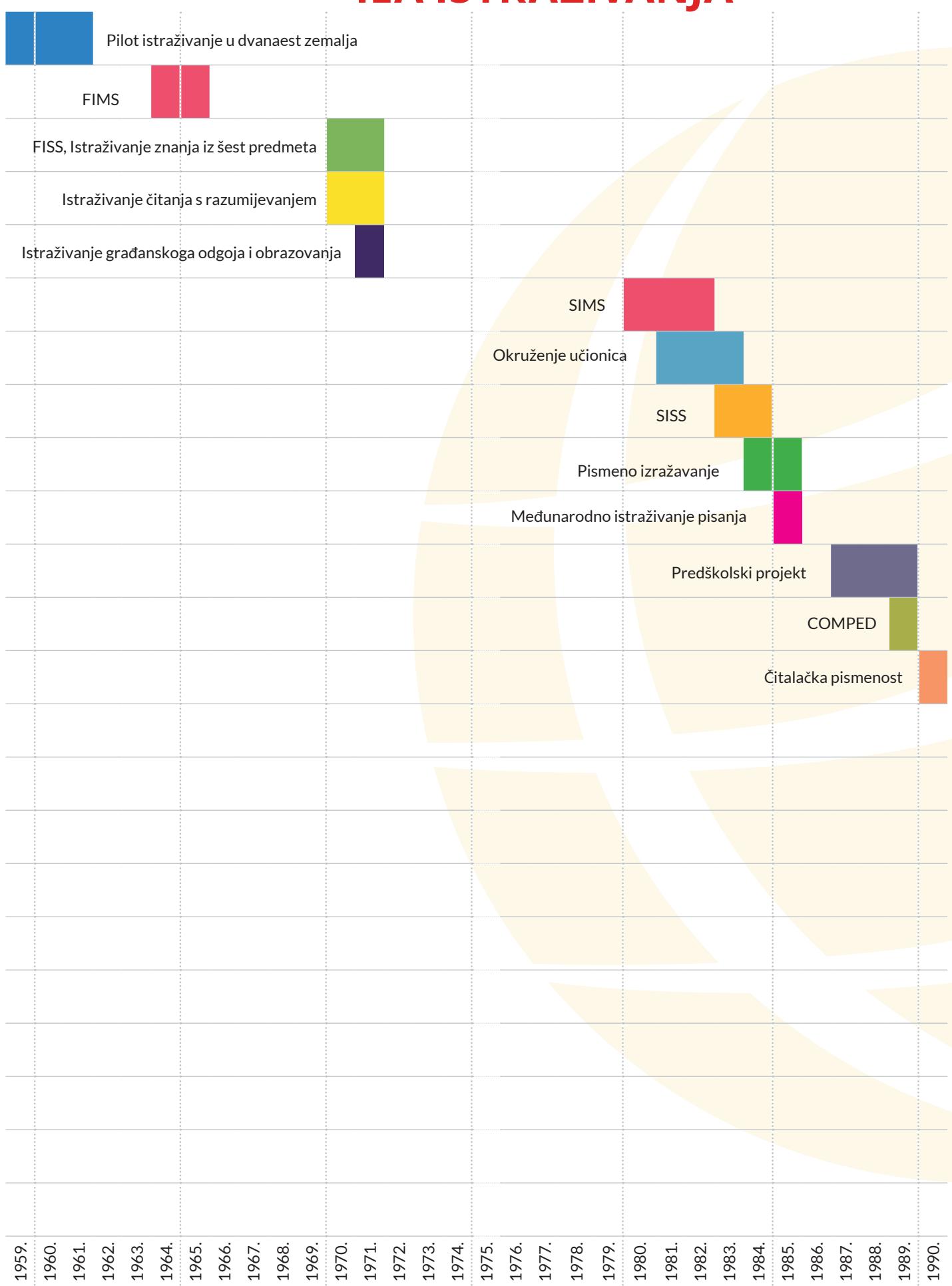


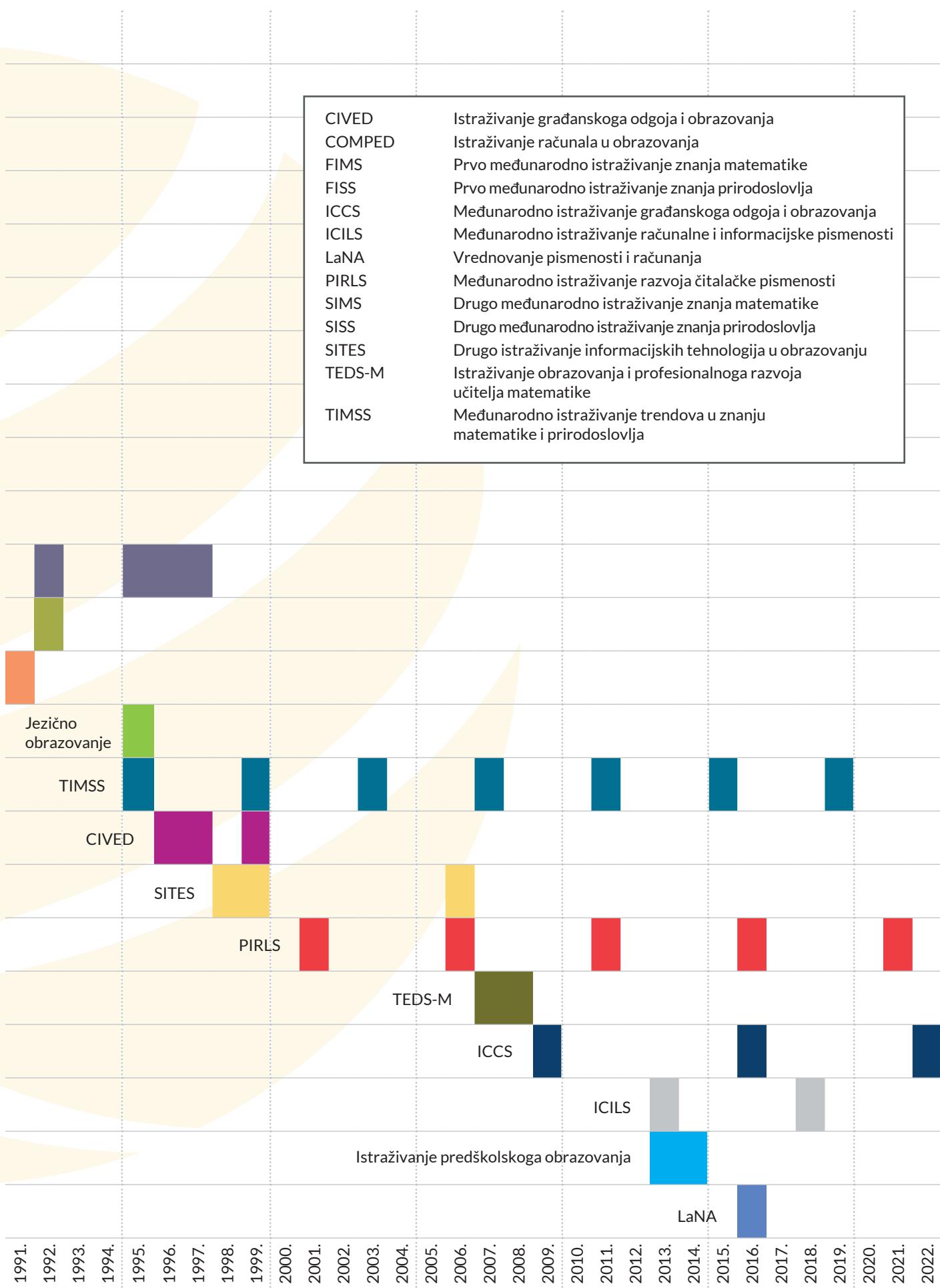
Eugenio Gonzalez, Heiko Sibberns, Knut Schwippert, Michael Brunefort, Svenja Möller, Jet Harris i Dirk Hastedt slave preseljenje u novi ured IEA DPC-a u studenome 1996. godine.



Roumiana Nikolova, Rainer Lehmann, Alejandro Tiana (IEA Predsjedatelj), Judith Torney-Purta, Vera Husfeldt, Barbara Malak-Minkiewicz, Wendy Richardson i Jo-Ann Amadeo na objavi izvješća o sekundarnome obrazovanju, Berlin 2002. godine.

IEA ISTRAŽIVANJA





„Koji su najveći izazovi i mogućnosti IEA-e?

„Najveći izazovi koje vidim su nova e-ispitivanja. Za Sloveniju mi se korištenje računala/USB-ova u testiranju ne čini problematičnim, ali zabrinuta sam zbog zemalja i obrazovnih sustava koji nemaju dobru IKT infrastrukturu; a IEA bi trebala uključivati sve zemlje. Drugi izazov koji proizlazi iz iste teme su trendovi. IEA bi trebala osigurati usporedivost trendova bez obzira na tehnologiju ispitivanja...“

Eva Klemenčić

„Kao istraživački orientirana organizacija u području vrednovanja obrazovanja, koja se tijekom posljednjih dvaju desetljeća morala natjecati s raznim vladinim istraživanjima usmjerenima na rangiranje i davanje jednostavnih rješenja, IEA-in je najveći izazov i dalje nastaviti svoju ulogu u ‘prosvjetljivanju’. Činjenica je da IEA-u vode u velikoj mjeri vrlo zainteresirani i motivirani istraživači koji imaju neprocjenjivu ulogu u oblikovanju njezinih istraživanja, a time omogućuju prikazivanje šire i cjelovitije sliku stanja obrazovanja u svijetu u odnosu na druga istraživanja kao što je npr. OECD-ovo PISA istraživanje.“

Wolfram Schulz



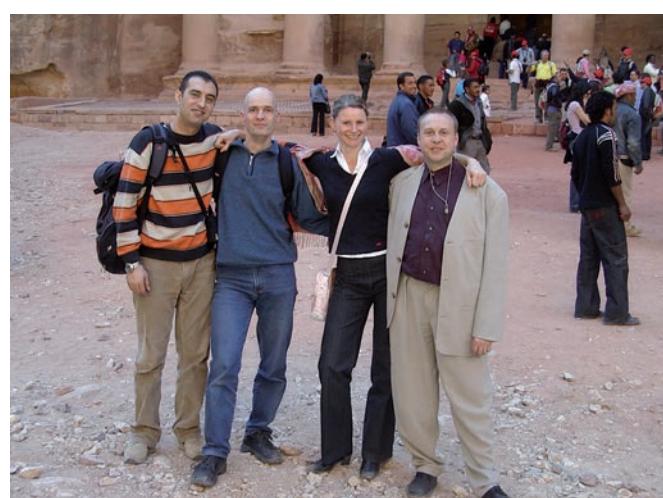
Jack Schwille, Judith Torney-Purta, Rainer Lehmann, Barbara Malak-Minkiewicz i Ingrid Munck za ručkom na prvome sastanku NRC-a u Nizozemskoj. Judith: „Svi mi izgledamo jako mlado i kao da nismo bili svjesni rada i izazova koji su bili pred nama!“



Ingrid Munck, Jack Schwille, Barbara Malak-Minkiewicz i Judith Torney-Purta na sastanku u blizini Stockholma u ranim devedesetima.



Michael Brunefort (IEA DPC), Ursula Itzlinger (osoba za upravljanje podatcima za Austriju u tome razdoblju, kasnije u IEA DPC-u, UNESCO-u, a sada udana za Micheala), članica austrijskoga TIMSS tima i Ole Schnoor (IEA DPC) na sastanku NRC-a u Sloveniji, 1996. godine.



Yasin Afanah, Oliver Neuschmidt, Juliane Hencke i Dirk Hastedt tijekom obilaska Petre, Jordan, za vrijeme regionalnoga seminara održanoga u Ammanu 2006. godine.



Instruktori IEA-e (David Rutkowski, Leslie Rutkowski, Hans Wagemaker i Yasin Afanah) s članovima TIMSS tima iz Bahreina i sudionicima radionice o podatcima TIMSS-a 2007. za arapske zemlje, tijekom obilaska Međunarodne staze za utrke Formule 1 u Bahreinu. Radionica je jedan u nizu događaja koji su doveli do izrade regionalnoga izvješća.



Instruktori IEA-e (Dirk Hastedt, Oliver Neuschmidt, Leslie Rutkowski, Yasin Afanah, Petra Lietz i Juliane Hencke) tijekom seminara TIMSS-a, Kairo 2008. godine.

99 Kako se IEA promjenila?

Najveće promjene koje sam primijetio:

- Transformacija organizacije koja je u velikoj mjeri bila sjevernoamarička i angloamerička te srednjoeuropska organizacija u međunarodnu organizaciju s predstavnicima iz Afrike, Azije, Istočne Europe, Bliskoga Istoka i Južne Amerike. Vjerujem da ju takav stupanj heterogenosti čini jedinstvenom među organizacijama koje provode međunarodna istraživanja velikih razmjera u obrazovanju.
- Tehnološka transformacija koja se dogodila i koja je izvanredna kako u pogledu digitalne i računalne evolucije, tako i u pogledu znanosti o istraživanjima velikih razmjera. IEA i dalje predvodi u tim područjima jer se dobro nosi s izazovima rada u složenome svijetu međunarodnih vrednovanja. Na primjer, sjećam se kada se u razdoblju od devet mjeseci u ranim osamdesetim godinama vrijeme potrebno za skaliranje podataka o postignućima jedne populacije smanjilo s gotovo 24 sata na manje od tri sata. Od tada su se dogodile i druge dramatičnije promjene.
- Na kraju, transformacija IEA-e iz *ad hoc* skupa istraživačkih organizacija u stručno tijelo koje je međunarodno priznato zbog svoje kompetentnosti bila je i još uvijek predstavlja veliki uspjeh.

Hans Wagemeker



Juliane Hencke (lijevo), Hans Wagemaker i Petra Lietz (druga desno), zajedno s članovima tima iz Jordana tijekom seminara za analizu podataka TIMSS-a 2006. u Ammanu.

99

„Kako biste opisali „IEA obitelj“?

„KVALITETA, SURADNJA, ISTRAŽIVANJA
ZA UNAPREĐENJE OBRAZOVANJA“

Eva Klemenčić

„PROFESIONALIZAM, POUZDANOST,
SURADNJA“

Galina Kovaleva



Djelatnici IEA-e, lipanj 2018.



Heiko Sibbers, Juliane Hencke i Oliver Neuschmidt u tradicionalnim nošnjama Jordana, dio obilaska tijekom seminara za obuku u Ammanu 2006. godine.

„PROFESIONALIZAM, KOLEGIJALNOST,
USMJERENOST NA POSTIGNUĆA“

Seamus Hegarty

„ŠIROKA I RAZNOLIKA, USMJERENA
NA ISTRAŽIVANJA, IZAZOVNA...“

Wolfram Schulz

Odlomci iz radova suradnika

Niže navedeni citati izvadci su iz opsežnijih tekstova u kojima IEA-in suradnici i prijatelji iznose refleksije o svojim iskustvima i sjećanjima na rad s IEA organizacijom. Cjeloviti tekstovi dostupni su na IEA mrežnoj stranici (www.iea.nl).

01.

PRIČE O ICILS-u

Julian Fraillon

Međunarodno istraživanje računalne i informacijske pismenosti (ICILS) započelo je 2008. godine u predvorju hotela u New Yorku. Hans Wagemaker, John Ainley i ja sjedili smo ispred prijenosnoga računala povezanoga hotelskom Wi-Fi mrežom s virtualnom privatnom mrežom (VPN) u Australiji koja je bila država domaćin vrednovanja IKT pismenosti na računalima. U to vrijeme u ACER-u smo razvili i uspješno proveli prvo vrednovanje pismenosti IKT područja na računalima s nacionalnim uzorcima u Australiji (2005.) i bili smo na pravome putu da provedemo drugi ciklus u 2008. godini. Ono što smo uspjeli pokazati u predvorju hotela bio je tehnički dokaz koncepta. Računalni zadatci pojavljivali su se na zaslonu, mogli smo ih rješavati i prolaziti kroz njih pomoću hotelske Wi-Fi veze sa serverom na drugoj strani svijeta. U 2018. godini to se činilo manje dojmljivo nego 10 godina prije, ali tada se pokazalo da smo, čak i pod uvjetima koji nisu bili idelani, mogli provesti ispitivanje na računalima.



Oliver Neuschmidt (u sredini) i sudionici seminara o ishodima učenja koji se ispituju TIMSS-om u Vijeću za suradnju arapskih zaljevskih zemalja 2015. godine koji je organizirao UNESCO u Dohi, Katar.

02.

SUDJELOVANJE NJEMAČKE U MEĐUNARODNOME ISTRAŽIVANJU ČITALAČKE PISMENOSTI 1990./1991. NA PREKRETNICI POVIJESTI

Rainer Lehmann

Kada je IEA odlučila provesti Međunarodno istraživanje čitalačke pismenosti 1990./1991., sudjelovanje Savezne Republike (Zapadne) Njemačke bilo je vrlo neizvjesno. Iako je zemlja sudjelovala u prethodnim istraživanjima IEA-e, kao što je to Pilot straživanje u dvanaest zemalja iz 1960. godine, Prvo međunarodno istraživanje znanja matematike iz 1964. te Istraživanje znanja iz šest predmeta 1970./1971., javno objavljivanje rezultata toga posljednjeg istraživanja uzrokovalo je prekid.

Pred kraj osamdesetih godina kada je IEA planirala provedbu Međunarodnoga istraživanja čitalačke pismenosti s Nevilleom Postlethwaitem kao međunarodnim koordinatorom, činilo se poželjnim ponovno razmotriti izvedivost takvoga pothvata u Zapadnoj Njemačkoj (unatoč poteškoćama s početka sedamdesetih godina).

Usred priprema za istraživanje politički događaji u Europi tijekom jeseni 1989. godine u potpunosti su promijenili situaciju. Berlinski zid i granica između dvije Njemačke srušeni su 9. studenoga 1989. godine, što je značilo početak kraja komunističke Istočne Njemačke te u konačnici ponovno ujedinjenje zemlje. Gotovo trenutačna posljedica otvaranja granica bila je revitalizacija profesionalnih kontakata između zapadnih i istočnih njemačkih istraživača, a to je dovelo do ideje o provedbi istočnonjemačke komponente Istraživanja čitalačke pismenosti.

03.

**PRIČE O SURADNJI NACIONALNIH ISTRAŽIVAČKIH KOORDINATORA
TIMSS-a TE ISKUSTVA S NJIHOVIH SASTANAKA I DRUGO***Frederick K. S. Leung*

Prvi sam se put uključio u IEA-ine projekte 1991. godine kada sam imenovan nacionalnim istraživačkim koordinatorom (prethodni naziv nacionalni koordinator projekta ili NPC) za TIMSS istraživanje u Hong Kongu. Meni je kao mladomu istraživaču matematičkog obrazovanja prvi sastanak NPC-a ili NRC-a u Vancouveru bio pravo otkriće. Nikad nisam prisustvovao sastanku na kojemu većina sudionika nisu bili nastavnici matematike, čak niti zaposleni u obrazovanju. Mnogi sudionici bili su psihometričari i vladini dužnosnici, ali moram priznati da je to bilo okupljanje vrlo zanimljivih ljudi.

Jedna je od prednosti obavljanja dužnosti nacionalnoga istraživačkog koordinatora mogućnost putovanja na zanimljiva (i nepoznata) mjesta širom svijeta te upoznavanje različitih kultura i običaja. Šalili smo se da, dok TIMSS testira mogućnosti učenika za učenje (OTL – *opportunity to learn*), nacionalnim istraživačkim koordinatorima nudi mogućnost putovanja (OTT – *opportunity to travel*). Sjećam se jednoga sastanka nacionalnih istraživačkih koordinatora koji se održao u primorskom gradu u Sloveniji, a da bih stigao tamo, morao sam prvo letjeti iz Hong Konga preko nekoga odredišta u Europi do glavnoga grada Ljubljane. Kada sam rekao djelatnici u putničkoj agenciji u Hong Kongu da moram letjeti u Ljubljani, odgovorila mi je da nikad nije čula za to mjesto te da sam vjerojatno prva osoba iz Hong Konga koja je tamo odletjela.

04.

SVJEDOČENJE O PREKRETNICAMA ISTRAŽIVANJA VELIKIH RAZMJERA*Knut Schwippert*

Osvrćući se na to kako sam se priključio i kako još uvijek djelujem u području međunarodnih istraživanja velikih razmjera, zahvalan sam na prilici da mogu svjedočiti i učiti o izazovnim, promjenjivim i uzbudljivim najnovijim tehnikama u ovome istraživačkom području.

Razvoj međunarodnih istraživanja velikih razmjera preklapa se s ubrzanim razvojem računala. Dugi niz godina empirijske analize provodile su se (ako ne ručno) na glavnim računalima, gdje se svaka pojedinačna serija (*batch*) morala pomno planirati jer je vrijeme računanja bilo dragocjeno i vrlo zahtjevno. U okviru istraživanja čitalačke pismenosti imali smo jednu od prvih generacija stolnih računala koja su bila dovoljno snažna za pokretanje procesa čišćenja podataka i multivarijantne analize s velikim skupovima podataka. Ta je činjenica imala važne implikacije na razvoj istraživanja velikih razmjera.

05.

**NEZABORAVNI SUSRETI SA SVIJETOM IEA-e KOJI SE ČESTO MIJENJA,
1963. – 2008.***Jack Schwille*

Svijet se uvelike promijenio otkad sam 1963. godine prvi put sjedio u učionici Sveučilišta u Chicagu i čuo kako je C. A. Anderson rekao da ćemo konačno imati mjere koje bi se mogle upotrebjavati u istraživanju rezultata iz područja obrazovanja u različitim zemljama. Zbog promjena u gospodarstvima, politikama, tehnologiji i stavovima javnosti, suradnja među zemljama postala je nužno jednostavnija i poželjnija. Trend je globalizacija, a ono što sam iskusio tijekom svih godina rada s IEA-om jedan je od najvažnijih i fascinantnih primjera globalizacije obrazovnih istraživanja. Smatram da su rezultati i kritike ovih istraživanja u velikoj mjeri pridonijeli globalizaciji javnoga i znanstvenoga diskursa o obrazovanju.



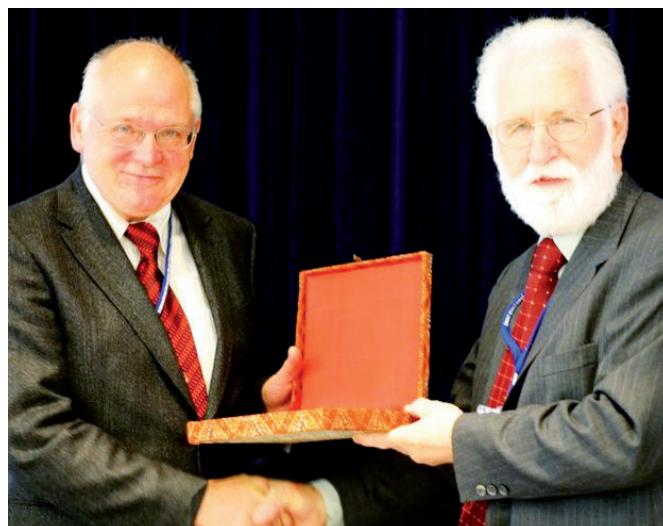
Radionica TIMSS IDB u Kineskome Taipeiu, rujan 2001. godine: zajednička slika s Eugeneom Gonzalezom (treći s lijeva) i Shepom Roeysem (četvrti s lijeva). Dirk: „Eugene i Shep doletjeli su iz Boston-a i New York-a dan prije 11. rujna, oboje s American Airlinesom. Shepina kćer živjela je u New York-u i on ju u početku nije mogao dobiti telefonom. Svi smo u tome trenutku bili vrlo smeteni. Sjećam se da nitko nije spavao tijekom povratnoga leta jer je zrakoplov prelazio Pakistan i Afganistan, a svi smo se bojali da će SAD uzvratiti udarac.“



Marc Jonas, Sarah Howie, Megan Chamberlain i Graham Ruddock na NRC sastanku TIMSS-a u Maleziji, listopad 1999. godine.



Počasni članovi Tjeerd Plomp, Neville Postlethwaite i David Robitaille na sastanku Opće skupštine 2008. godine u Berlinu.



Rainer Lehmann prima svoje počasno članstvo od Seamusa Hegartyja na sastanku Opće skupštine 2008. godine u Berlinu.

Uspomene na sastanke Opće skupštine



2006.

Amiens,
Francuska





60 GODINA IEA-e 2018.



2012.

Phuket,
Tajland



2014.

Beč,
Austrija



2016.

Oslo,
Norveška



Informacije o IEA-i

Međunarodno udruženje za vrednovanje obrazovnih postignuća (IEA) neovisni je međunarodni konzorcij nacionalnih istraživačkih institucija i vladinih agencija sa sjedištem u Amsterdamu. Njegova je primarna svrha provedba istraživanja obrazovnih postignuća, koja su komparativna i velikih razmjera, s ciljem podrobnijega razumijevanja učinaka politika i praksi unutar jednoga sustava i između različitih obrazovnih sustava.

Ova se jubilarna brošura besplatno distribuira zainteresiranim osobama i institucijama. Dopušteno je i cijelovito i djelomično kopiranje brošure pod uvjetom da je naveden izvor, a o tome je potrebno obavijestiti IEA Amsterdam.

Kopije ove publikacije dostupne su na:
IEA Amsterdam
Keizersgracht 311
1016 EE Amsterdam
Nizozemska
E-pošta: secretariat@iea.nl

Pratite nas:

-  [@iea_education](https://twitter.com/iea_education)
-  [IEAResearchInEducation](https://www.facebook.com/IEAResearchInEducation)
-  [IEA](https://www.linkedin.com/company/iea/)

Citiranje publikacije:

60 years of IEA (1958-2018). IEA Amsterdam

Anne-Berit Kavli

Predsjedateljica IEA-e

Dirk Hastedt

Izvršni direktor IEA-e

Andrea Netten

Direktor IEA-e Amsterdam

Heiko Sibberns

Direktor IEA-e Hamburg

Urednik

Sive Finlay

Osoba za odnose s javnošću IEA-e