

30 let
Slovenskega društva
za medicinsko informatiko

30 LET SLOVENSKEGA DRUŠTVA ZA MEDICINSKO INFORMATIKO

Publikacija ob 30-letnici Slovenskega društva za medicinsko informatiko

Založilo: Slovensko društvo za medicinsko informatiko

Za založnika: Ivan Eržen, predsednik Slovenskega društva za medicinsko informatiko

Uredništvo, vsebinska zasnova: Ivan Eržen, Jože Gašperšič, Franc Košir, Tomaž Marčun, Mojca Paulin, Barbka Pečar, Danila Perhavec, Marjan Premik, Živa Rant, Drago Rudel, Marija Zevnik

Avtorji besedil: Štefan Adamič, Leo Ciglencečki, Ema Dornik, Ivan Eržen, Jože Gašperšič, Marjan Premik, Franc Košir, Brane Leskošek, Tomaž Marčun, Andrej Orel, Mojca Paulin, Vesna Prijatelj, Živa Rant, Drago Rudel, Marjan Sušelj, Špela Urh, Gaj Vidmar, Smiljana Vončina Slavec, Marija Zevnik

Kreativna zasnova, oblikovanje: Danila Perhavec, Barbka Pečar

Fotografije: Danila Perhavec, Marija Trenz, arhiv Slovenskega društva za medicinsko informatiko, arhiv Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije, osebni arhivi avtorjev besedil, Shutterstock, Fotolia

Tisk: Tiskarna Skušek d. o. o.

Naklada: 300 izvodov

November 2018

Slovensko društvo za medicinsko informatiko
Zaloška 4
1000 Ljubljana
Slovenija
www.sdmi.si

CIP – Kataložni zapis o publikaciji

Univerzitetna knjižnica Maribor

61:004:659.2(082)

SLOVENSKO društvo za medicinsko informatiko

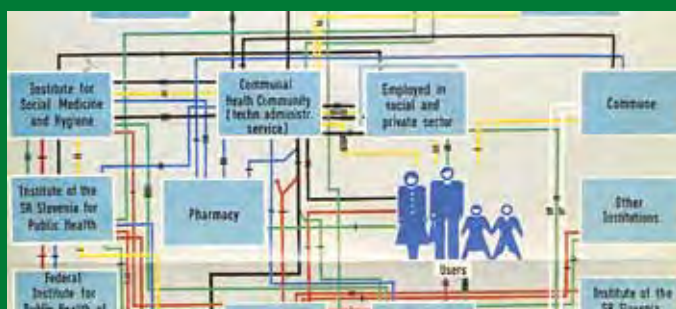
30 let Slovenskega društva za medicinsko informatiko : [publikacija ob 30-letnici Slovenskega društva za medicinsko informatiko] / [uredništvo, vsebinska zasnova Ivan Eržen ... [et al.] ; avtorji besedil Štefan Adamič ... [et al.] ; fotografije Danila Perhavec ... et al.]. - Ljubljana : Slovensko društvo za medicinsko informatiko, 2018

Dodatek k nasl. naveden v kolofonu. - 300 izv.

ISBN 978-961-90394-9-6

1. Eržen, Ivan

COBISS.SI-ID 95540225

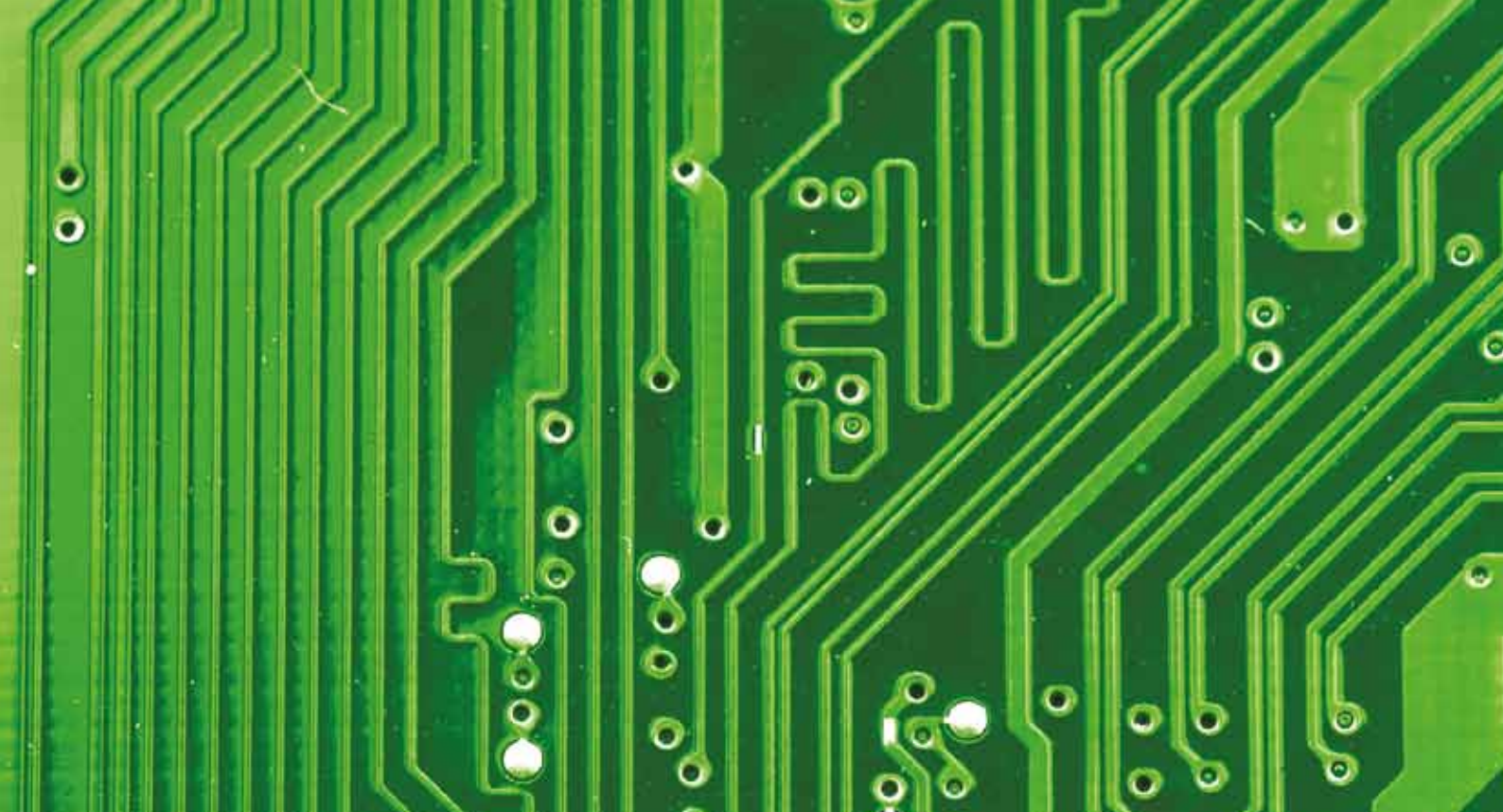


30 let
Slovenskega društva
za medicinsko informatiko

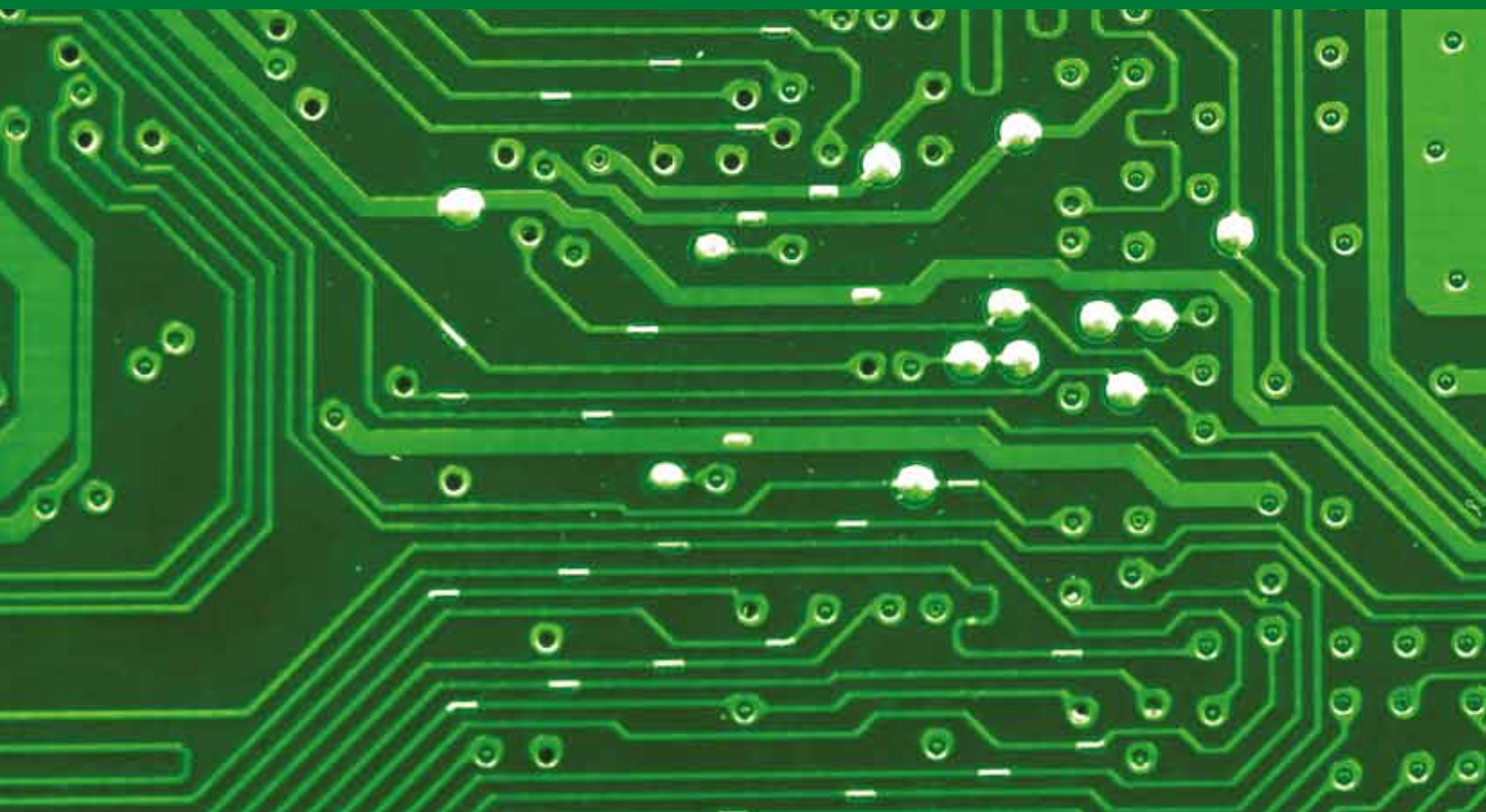
VSEBINA

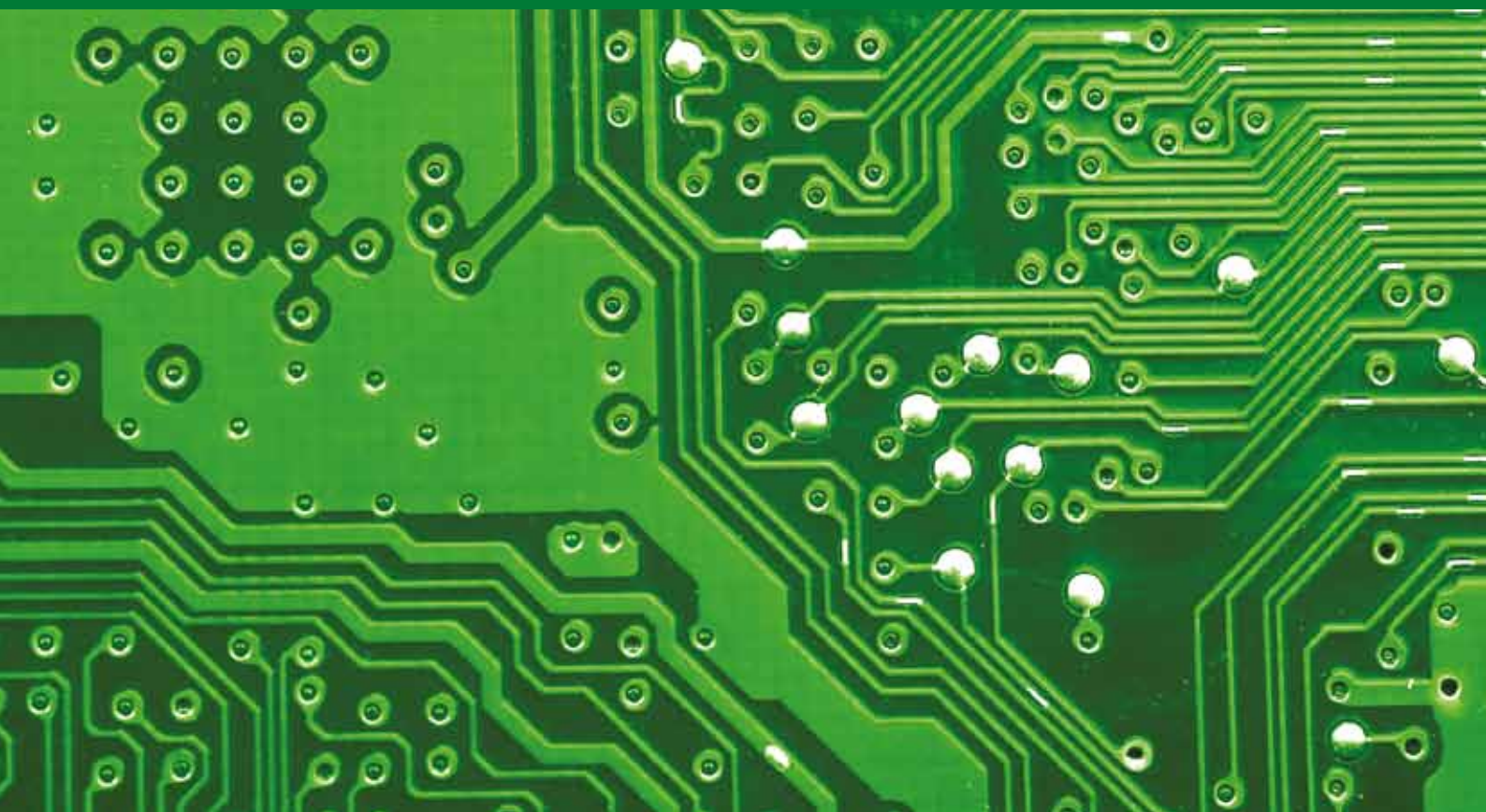
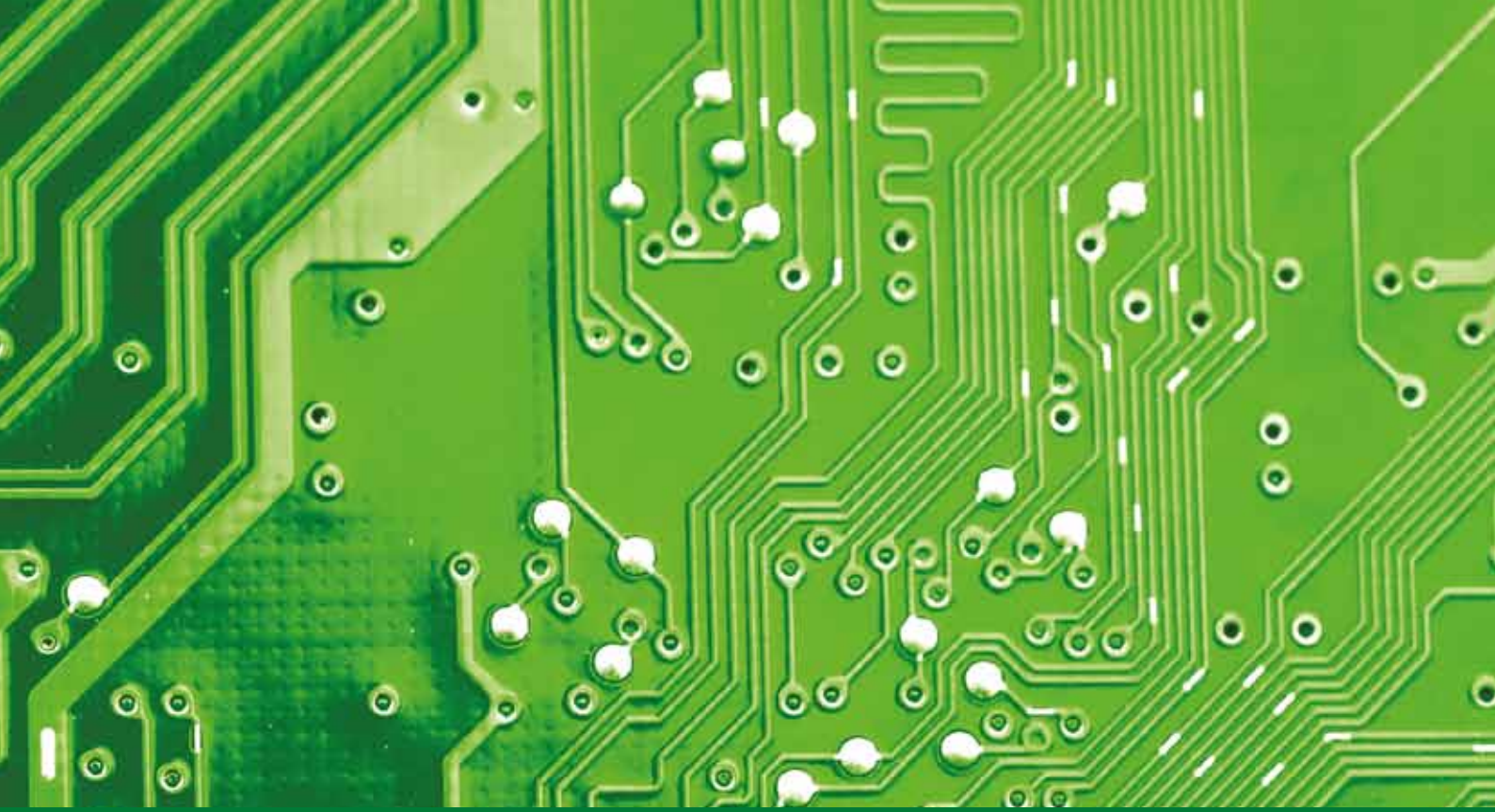
I	UVOD OB 30-LETNICI SLOVENSKEGA DRUŠTVA ZA MEDICINSKO INFORMATIKO	6
	Praznujemo 30 let – jubileju na pot	8
	Beseda urednikov	10
	Pred 30. leti / Razmišljanja prvega predsednika SDMI	15
II	RAZVOJ ZDRAVSTVENE INFORMATIKE V SLOVENIJI	16
1	Pravnoorganizacijski kontekst zdravstvenega varstva v Sloveniji	18
1.1	Kaj je zdravstveno varstvo	18
1.2	Razvoj sistemov in modeli zdravstvenega varstva	19
1.3	Sedanji sistem zdravstvenega varstva	23
1.4	Razvoj informacijskega sistema in potrebe po podatkih na področju zdravstvenega varstva	25
2	Razvoj informatike zdravstvenega varstva v Sloveniji, kronologija aktivnosti in mejnikov	30
2.1	Začetki uvajanja avtomatske obdelave podatkov v zdravstvu v Sloveniji 1962–1980	30
2.2	Zdravstveni informacijski sistem SR Slovenije (ZIS), prvi koraki 1980–1988	32
2.3	Nacionalni Zdravstveni informacijski sistem RS (eZIS), zasnova 1990–2007	34
2.4	e-Zdravje, izvedba podrobneje 2008–2015	36
III	SLOVENSKO DRUŠTVO ZA MEDICINSKO INFORMATIKO	38
1	Dogajanja pred ustanovitvijo (predzgodovina) SDMI	40
2	SDMI in njegovo delovanje	44
3	Sekcije in druge oblike delovanja SDMI	48
3.1	Revija Informatica Medica Slovenica	49
3.2	Sekcija za informatiko v zdravstveni negi (SIZN)	52
3.3	Področje telemedicina – zdravje na daljavo	57
3.4	Sekcija standardi, HL7	59
3.5	Sekcija »akademija SDMI – ASDMI«	62
3.6	Ustanova ProRec.SI	64
4	Iz življenja SDMI	66
4.1	Mednarodni kongresi in strokovna srečanja	66
4.2	Domači kongresi in strokovna srečanja	72
4.3	Sodelovanje SDMI z domačimi in mednarodnimi organizacijami	88
IV	SDMI SMO LJUDJE	94
	Marjan Premik	96
	Franc Košir	98
	Marija Zevnik	108
	Mojca Paulin	110
	Smiljana Vončina Slavec	112
	Špela Urh Popovič	116
	Jože Gašperšič	120
	Marjan Sušelj	124

V	ZDRAVSTVENA INFORMATIKA – INŠTITUCIJE IN PROJEKTI	128
1	Zbiranje podatkov in informatika na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje	130
2	Razvoj in gradnja zdravstvenega informacijskega sistema v Zdravstvenem informacijskem centru in Zavodu za zdravstveno zavarovanje Slovenije	136
3	Pomembnejši projekti in rešitve	140
3.1	Avtomatska obdelava podatkov v Regionalnem zdravstvenem domu Celje	140
3.2	Avtomatska obdelava receptov (AOR)	141
3.3	Računalniško podprt zdravstveni informacijski sistem v SR Sloveniji	145
3.4	Dodeljevanje števil zdravnikom in zobozdravnikom in baza podatkov o izvajalcih	151
3.5	Enotna prijava zavarovancev in zavezancev za prispevek za samostojne baze različnih uporabnikov	152
3.6	Baza podatkov o zavarovanih osebah	154
3.7	Baza zdravil in spremljanje podatkov o porabi zdravil	156
3.8	Analiza podatkov o predpisanih zdravilih	158
3.9	EEZIS – Elementi enotnosti zdravstvenega informacijskega Sistema v Republiki Sloveniji	159
3.10	Projekt Razvoja upravljanja sistema zdravstvenega varstva (RUSZV)	160
3.11	Kartica zdravstvenega zavarovanja in sistem on-line	163
3.12	Uvedba sistema neposrednega dostopa do podatkov (sistem on-line) in prenova kartic	168
3.13	Elektronski obračun zdravstvenih storitev in računalniško izmenjevanje podatkov	172
VI	E-ZDRAVJE	176
1	e-Zdravje – Strategija informatizacije slovenskega zdravstvenega sistema 2005–2010	178
2	Projekt e-zdravje v Sloveniji – vsebinski in zgodovinski pregled	180
3	Rešitve e-Zdravja	184
VII	SDMI na pragu 4. desetletja delovanja – kako naprej?	192
VIII	PARTNERJI SDMI	196
1	30 let Nove Vizije v zdravstveni informatiki Slovenije	196
2	HIPOKRAT – več kot zdravstveni informacijski sistem	198
3	Zdravstveno informacijske rešitve podjetja Comtrade	200
4	Marandove rešitve s standardom openEHR	201
5	SRC Infonet	203
6	Podjetje Interexport z lastnim znanjem razvija slovensko medicinsko informatiko	204



I
UVOD
OB 30-LETNICI
SLOVENSKEGA DRUŠTVA
ZA MEDICINSKO INFORMATIKO







Dr. Ivan Eržen,
predsednik Slovenskega društva za medicinsko informatiko

Praznujemo 30 let – jubileju na pot

Trideset let je v življenju društva dolga doba. Če gre za medicinsko informatiko, je ta še veliko daljša. Nepredvideni razvoj, tako po vsebini kot po obsegu in hitrosti, ki ga doživljamo na področju informacijskih in komunikacijskih tehnologij, zahteva nenehne prilagoditve uporabnikov. Zdravstvo je zaradi številnih deležnikov, kot tudi zaradi dejstva, da je povezano s prav vsakim posameznikom, še posebej občutljivo in zahtevno.

Slovensko društvo za medicinsko informatiko (SDMI) je s svojim delovanjem izjemno zaznamovalo področje medicinske informatike v Sloveniji. Odigralo je izjemno pomembno vlogo pri krepitevi zavedanja pomena informatizacije sistema zdravstvenega varstva. S pomočjo svojih članov je 30 let spodbujalo celovit pristop ter poudarjalo pomen vključevanja vseh deležnikov sistema zdravstvenega varstva – države, izvajalcev zdravstvene dejavnosti, financerjev zdravstvene dejavnosti in pacientov – v razvoj informacijskih rešitev, ki so bile namenjene podpori posameznih procesov dela.

Ob tem je posebej pomembna povezovalna vloga SDMI. Od vsega začetka so bili člani društva posameznice in posamezniki iz vseh podsistemov zdravstvenega varstva, kot tudi razvijalci informacijskih rešitev. Njihovo druženje in delovanje v okviru SDMI je pripomoglo, da so bile rešitve, ki so jih strokovnjaki potem razvili in uvedli, prilagojene potrebam posameznih deležnikov. Tak način delovanja društva se je izkazal kot zelo uspešen, in prepričani smo, da je bila vloga SDMI pri razvoju in implementaciji uspešnih rešitev na področju zdravstvene informatike prav zaradi te povezovalne vloge še posebej pomembna.

Začetki SDMI segajo v neko drugo obdobje, celo v drugo državo. V začetku so bile informacijske rešitve namenjene predvsem podpori poslovnih procesov. Sama zdravstvena obravnava je le redko in v zelo omejenem obsegu uporabljala informacijske tehnologije. Podpora poslovnim procesom je zahtevala razvoj rešitev, ki so bile z današnjega zornega kota sicer preproste, so pa ob takratnih tehnoloških možnostih kljub temu zahtevale zelo veliko dela na področju priprave, izvedbe in implementacije. Kajti sočasno je bilo treba zagotoviti tudi usposabljanje posameznih deležnikov za uporabo novih tehnologij, kar je zahtevalo veliko časa. Zdravstveni delavci so morali ob vseh veččinah, ki jih zahteva njihov poklic in se tudi neprestano razvijajo, usvojiti še področje informatike. Glede na to, da je bilo vse povezano še s spreminjanjem in usklajevanjem procesov dela, je razumljivo, da razvoj procesa informatizacije ni mogel potekati bistveno hitreje. Med drugim tudi zaradi omejitev, ki jih je imela takratna tehnologija. SDMI je s povezovanjem vseh, ki imajo določeno vlogo v procesu informatizacije zdravstva, tri desetletja nenehno ustvarjal prostor za izmenjavo izkušenj, zamisli ter za iskanje rešitev, ki so ustrezne glede na možnosti, ki jih nudijo informacijske tehnologije, in potrebe pa tudi možnosti sodobne družbe.

V društvu smo se odločili popisati dogajanje v teh 30 letih in ga na tak način ohraniti za prihodnost. Tako je nastala ta monografija, ki predstavlja ključna dogajanja na področju informatizacije sistema zdra-

vstvenega varstva v Sloveniji ter opisuje pristope, pa tudi vlogo posameznih udeležencev pri tem razvoju. Gre za verodostojno pričevanje, ki ga podpirajo tudi številni dokumenti, ki so v tem času nastajali. Želimo si, da se vsa ta energija, ki so jo posamezniki, člani društva SDMI, v tem tridesetletnem obdobju vložili v razvoj informatike v zdravstvu, na nek način zabeleži in predstavi širši javnosti ter tako tudi ohrani za prihodnost.

Pri pripravi publikacije nas je vodila želja, da ne bi bila zgolj poučna za bralce in ne bi predstavljala samo dokumentarnega opisa dogajanja, temveč da bi bila tudi pregledna, privlačna in zanimiva. Da bi to dosegli, smo vključili določene dodatke, kot je na primer časovna premica, ki na organiziran način prikazuje vrstni red ključnih mejnikov. Vključili smo tudi osebna pričevanja članov društva, ki so s svojim delovanjem še posebej zaznamovali slovensko medicinsko informatiko. Te zgodbe zelo nazorno predstavljajo razmere in dogajanje v določenih obdobjih razvoja. Prepričani smo, da bo monografija za bralce zanimiva tudi zaradi fotografij, ki smo jih vključili in marsikdaj govorijo kar same zase.

Želimo si, da bi bilo prebiranje monografije za vas prijetna, zanimiva in koristna izkušnja.

Dr. Ivan Eržen
predsednik SDMI



Dr. Ivan Eržen,
DSMI President

A monograph – 30-years of the Slovenian Medical Informatics Association

Thirty years is quite a long time period in the lifetime of a society. It is even longer when we speak about a society for medical informatics. Tremendous and rapid development in terms of content and scope has been seen in the field of information and communication technologies that requires a constant adjustment of its users but also a society that brings them together. The healthcare sector is particularly sensitive and demanding due to the number of stakeholders involved and due to the fact that every individual citizen is involved.

The Slovenian Society for Medical Informatics (SDMI) has exceptionally marked the field of medical informatics in Slovenia. It has played an extremely important role in raising awareness of the importance of informatisation and computerisation of the Slovenian healthcare system. Its members have promoted a comprehensive approach and the important role of all involved stakeholders, spanning the government, healthcare providers, healthcare founders and patients and including them in the design and development of information solutions to support individual work processes in healthcare. In addition, members of the SDMI have worked to link

together various fragments of society for common goals. From the very beginning of its establishment, members of the SDMI have been involved in all sub-systems of health care, as well as the IT solution developing sector. Their meetings under the umbrella of SDMI help to make their solutions tailored to the needs of individual stakeholders. In this way the society has proved to be successful in achieving its mission. We are convinced that the role of the SDMI in the development and implementation of successful solutions in the field of health informatics is especially important precisely due to our role in successfully bringing together various stakeholders.

The beginnings of the SDMI date back to a period with a different social system, even to a different country. Initial information and communication technology (ICT) solutions were primarily aimed at supporting business processes. The healthcare system used ICT rarely and to a very limited extent. The demand to support business processes required the development of information technology (IT) solutions that were simple from today's point of view, but due to the limitation in ICT, these demands required much preparatory work and implementation endeavours. Along with medical informatics solutions, it was necessary to provide training for use of individual stakeholders, which was time consuming. Health professionals also had to cope with developments in their own professional area and of course to develop skills on how to use novel IT solution tools. Taking into account that the learning process coincided with changes and harmonisation of various work processes, it is understandable that the implementation of ICT solutions could not have been much faster than was carried out. For the thirty years of its existence, SDMI has been striving to create a space for the exchange of ideas and experiences among stakeholders involved in IT solutions in the healthcare system of Slovenia.

Last year, a decision was taken by the Board of SDMI to chronicle all the events that took place over the past thirty years in order to archive them for future use. This publication is a consequence of that decision – this monograph presents the key events in

the field of computerization of the healthcare system in Slovenia, describing the approaches, as well as the role of individual participants in this development. It is a credible testimony to the development of ICT healthcare solutions in Slovenia and is supported by a number of original documents. In releasing this publication, we wanted to document all the energy that individual members of the SDMI have invested in the development of healthcare informatics over this thirty year period, and present them to the general public.

When preparing this publication, we did not want it to serve only documentary and educational purposes, but also wanted it to make for comprehensive, attractive and interesting reading. To achieve this, we included additional features, such as a timeline, which displays key milestones in an organised fashion. We also included the personal stories of individual members of our society, who have made a particular mark on the implementation of medical informatics in Slovenia. These stories, supported by numerous photographs, very clearly present certain past situations and in some cases, certainly speak for themselves.

We hope that you enjoy reading this publication and that you find it an interesting and beneficial experience, as we did in the process of creating it.

Ivan Eržen
SDMI President

Beseda urednikov

Uredniški odbor (UO), ki ga je imenoval SDMI, si je ob 30-letnici ustanovitve SDMI zastavil nalogo, da ob tej priložnosti pripravi publikacijo o zgodovinskih korakih, razvojnih dogodkih in zavzetih ljudeh, ki so pomembno prispevali k razvoju strokovnega področja, danes imenovanega zdravstvena informatika (prvotno poimenovanje medicinska informatika je zaradi kompleksnosti/celovitosti področja prekril širši pojem zdravstvena informatika, ki zajema tako medicinsko kot tudi vso preostalo z zdravjem ljudi povezano informacijsko in komunikacijsko podporo).

Obletnico ustanovitve SDMI bi težko osvetlili brez ustrezne umestitve vpogleda v širši zgodovinski kontekst, ki so ga zaznamovali pospešen razvoj biomedicinske znanosti, njena tehnološka organiziranost, naraščajoča pričakovanja ljudi glede zdravstvenega varstva in dinamične spremembe sistema zdravstvenega varstva, pogojene tudi s družbenopolitičnimi razmerami, sprva v SFR Jugoslaviji in nato v Republiki Sloveniji. V publikacijo smo zajeli čas po letu 1970, ko so se začeli v slovenskem sistemu zdravstvenega varstva kot novost pojavljati računalniki in z njimi povezane idejne, pravne, organizacijske, tehnološke, finančne, kadrovske in druge spremembe. Znana je domislica, »da lahko uvedbo računalnika v človeško zgodovino po pomenu primerjamo z začetkom rabe ognja in iznajdbe kolesa. Bistvena razlika je, da je človeštvo preživelo dolga tisočletja, preden je uporaba toplotne energije in kolesa postala nepogrešljiva v civilizaciji, medtem ko je računalnik postal tak že po nekaj desetletjih«. Širjenje informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) in močno nizanje vplivov ter dogodkov tudi na področju zdravstvene informatike sta še vedno tako hitra, da ju človeški spomin komaj dohaja. Zato smo nalogo, da pripravimo zapisan vpogled v minulo polstoletno obdobje, razumeli kot stanovsko

dolžnost, da sedanjim, predvsem pa prihodnjim generacijam zdravstvenih informatikov ohranimo spomin na rojevanje stroke. Stroka brez preteklosti je namreč kot človek brez spomina.

Delo pri publikaciji smo zastavili tako, da smo iskali in zbirali relevantno dokumentacijo, v strokovni literaturi objavljena gradiva, beležili pričevanja nekaterih ustvarjalcev in sopotnikov zgodnjega razvoja informatike ter slikovna gradiva, povezana s priložnostnimi dogodki in ljudmi, ki so jih ustvarjali. Odziv članstva SDMI na pomoč pri zbiranju zgodovinskih podatkov je bil odličen. Nabral se je zvrhan koš dokumentov, iz katerih smo črpali gradivo za pričujočo publikacijo, hkrati s tem smo zasnovali in do neke mere uredili arhiv SDMI, ki bo uporaben tudi pri poznejših poskusih razvojnega vrednotenja slovenske zdravstvene informatike.

Na podlagi zbranega, kronološko in tematsko urejenega gradiva smo pristopili k vsebinskemu oblikovanju monografije. Sledili smo zamisli, da v okvirno opisano dinamiko sistema zdravstvenega varstva v Sloveniji od začetka druge polovice 20. stoletja do praktično današnjega dne vključimo razvoj zdravstvene informatike in spremljajoče razmere, ki so pogojevale ustanovitev SDMI. Ustanovitev društva



Uredniški odbor publikacije: Jože Gašperšič (koordinator uredniškega odbora), Marija Zevnik, Tomaž Marčun, Mojca Paulin, Marjan Premik, Danila Perhavec, Živa Rant, Franc Košir, Drago Rudel

pred 30 leti na nek način kaže civilno, strokovno in vizionarsko naravnost zdravstvenih informatikov ter njihovo težnjo po uveljavitvi širšega, a hkrati specifičnega, strokovnega in znanstvenega področja, na katerem delujejo. S kratkim opisom prvih pristopov in poskusov uvedbe zlasti »velikih računalnikov« v inštitucije na področju zdravstvenega varstva (Zdravstveni dom Celje, Zdravstvena skupnost Ljubljana) smo želeli opozoriti na družbenoekonomsko ozračje in tehnološke pogoje, v katerih so se znašli prvi informacijski navdušenci pri iskanju možnosti medsebojnega povezovanja in utrjevanja strokovnih izhodišč (republiški posveti o zdravstveni informatiki). Potem ko je začetna politična podpora popustila, se je izkazalo, da je bila ustanovitev Društva medicinske/zdravstvene informatike leta 1988 logična posledica spoznanj, dogodkov, dosežkov in odločitev ljudi, ki so zavzeto sledili ciljem in funkcijam sistema zdravstvenega varstva v pomenu razumnejše organiziranosti in večje učinkovitosti. Država ni ravno hotela razumeti, da je zdravstveni informacijski sistem pomemben del državne infrastrukture, ki omogoča posodabljanje in izboljševanje sistema zdravstvenega varstva. Potreba po izmenjavi strokovnih mnenj, izkušenj, preglednosti dosežkov, iskanju skupnih ciljev je bila skupni ime-

novalec različnih strokovnjakov s področja zdravstvenega varstva, ki so pri svojem delu potrebovali kakovostne, uporabne in hitro dostopne podatke oziroma informacije. Takšne strokovne, družbene in politične razmere so leta 1988 pripeljale do ustanovitve društva kot nevladne organizacije (NVO).

Iz podrobnejšega prikaza nastanka, orisa organizacijske strukture, delovanja, dosežkov lahko v pričujoči publikaciji razberemo, da je SDMI ustanovljen z namenom uveljavljanja interesov svojih članov in ima vse značilnosti samoorganizacije stroke: legalnost, strokovno avtonomnost, številčnost, spontanost, raznolikost – iskanje soglasja med strokovnjaki različnih področij, zaupanje članstva, širše zastavljene socialne cilje (zavzemanje za spremembe v pomenu podpore kakovosti življenja – zdravja ipd.), kakovost odločanja (strokovne podlage pri oblikovanju politik). Večina ciljev, zastavljenih ob ustanovitvi društva in zapisanih v statutu SDMI, je ohranila svojo aktualnost. Nespremenjena ostajajo tudi glavna področja strateških prizadevanj, kot so sodelovanje pri projektih za boljše zdravje ljudi, podpora svojemu članstvu, podpiranje in izvajanje kontinuiranega izobraževanja – ter ob tem postati ugleđen, neodvisen in razpoznaven glas, ki vestno



odraža temeljne interese zdravstvenih informatikov v slovenskem in mednarodnem prostoru. SDMI ureničuje svojo vlogo zlasti z vsakoletno organizacijo strokovnih srečanj doma, kot polnopraven član (EFMI, IMIA) se aktivno udeležuje tudi strokovnih konferenc v tujini. Kot znak mednarodnega zaupanja mu je bila zaupana organizacija evropskega kongresa MIE'99 v Ljubljani in mednarodne konference STC leta 2011 v Laškem.

Poleg osrednjega vsebinskega dela publikacije, namenjenega SDMI, so v njej opisani tudi nekateri pomembni projekti in dosežki, ki so jih načrtovali in izvajali na Ministrstvu za zdravje, Zavodu za zdravstveno zavarovanje, Nacionalnem inštitutu za javno zdravje, v zdravstvenih zavodih in programskih hišah.

Njihov spisek je preobsežen, da bi ga navedli v celoti, a naj kot primer omenimo vidnejše med njimi: Avtomatska obdelava receptov (AOR), Študija UNDP, Baza podatkov o izvajalcih zdravstvenega varstva (BPI), Evidenca Obvezno zdravstveno zavarovanje (OZZ), Prva Kartica zdravstvenega zavarovanja (KZZ) v Sloveniji, Elektronski obračun zdravstvenih storitev, Razvoj upravljanja sistema zdravstvenega varstva (RUSZV) v Sloveniji, Medicinskotehnični pripomočki (MTP), Konceptualni model eZIS, e-Rojstva, Projekt e-Zdravje, On-line kartica zdravstvenega zavarovanja, Baza podatkov zdravil (BPZ), Teleradiologija, e-Zdravje na daljavo, Telemedicina, Projekt epSOS, Register izvajalcev zdravstvene dejavnosti in delavcev v zdravstvu (RIZDDZ) in drugi.

Vsi ti projekti so se preverjali in bogatili tudi na konferencah SDMI. V tem dejstvu se zrcali interakcija društva s širšim zdravstvenim in informacijskim okoljem.

Tu se želimo posebej zahvaliti vsem, ki so prispevali k izdaji te monografije, tako avtorjem prispevkov, urednikom in preostalim nesebičnim pomočnikom pri nastajanju publikacije.

Zaradi obsežnosti, časovnih in uredniških omejitev ni bilo mogoče vseh prispevkov uvrstiti v celoti. Bodo pa ti s predhodnim dovoljenjem avtorjev objavljeni in javno dostopni na spletni strani SDMI.

Danes digitalna tehnologija (DT) z raketno hitrostjo prebija vse razvojne cilje in videti je, da prevzema eno od značilno pomembnih vlog v razvoju človeštva. Digitalna tehnologija ima zmogljivosti ne samo na področju sistema zdravstvenega varstva, ampak tudi načina življenja in zagotavljanja zdravja. Internet je prenapolnjen z zgodbami o uporabi DT, tako na kliničnem področju kot tudi v sistemu zdravstvenega varstva. Znotraj področja javnega zdravja se digitalna tehnologija uporablja za izboljšanje imunosti, izdajo zdravil na daljavo, za spodbujanje in pomoč pri uveljavljanju zdravega načina življenja, pri monitoriranju okolja ipd. Digitalna tehnologija izboljšuje možnost registracije dogodkov ter prikazovanja pojavov, povezanih z zdravjem ljudi, pomembnih za družbeno ukrepanje v pomenu zmanjševanja razlik v zdravju in učinkovitega razvoja prožnih ter varnih sistemov zdravstvenega varstva.

Ob tem se gotovo zastavljajo številna vprašanja, povezana z nadaljnjim razvojem zdravstvene informatike in vloge društva v njej. Pričakujemo, da se bo civilna vloga SDMI povečala in da bo zdravstvena informacijska stroka znala varno usmerjati razvoj tehnoloških možnosti skladno z naravo človeka in njegovimi vrednotami. Pričujoča publikacija, ki je posvečena 30-letnici SDMI, ne more odgovoriti na vsa, s tem povezana vprašanja. Verjamemo pa, da bodo v njej zbrani dokumenti z večje časovne oddaljenosti pomagali objektivneje ovrednotiti vlogo SDMI in razvoj zdravstvene informatike v Sloveniji

Uredniški odbor monografije SDMI,
koordinatorski Jožef Gašperšič

Prvi statut takrat še Društva za medicinsko informatiko RS Slovenije, sprejet na ustanovni skupščini 19. oktobra 1988.

Na osnovi Zakona o društvih (Ur.l. SRS 37/74 in 42/86) je ustanovni občni zbor Društva za medicinsko informatiko SR Slovenije dne 19.10.1988. sprejel naslednji

S T A T U T

SPLOSNE DOLOCBE

1. člen

Društvo za medicinsko informatiko je prostovoljno združenje strokovnjakov, ki delajo na kateremkoli področju medicinske oziroma zdravstvene informatike.

Sedež društva je v Ljubljani, Vrazov trg 2, Institut za biomedicinsko informatiko Medicinske fakultete.

Pečat društva je okrogel, na obodu pečata je besedilo: "DRUSTVO ZA MEDICINSKO INFORMATIKO SLOVENIJE".

NAMEN IN NALOGE DRUSTVA

2. člen

Dejavnost društva je zasnovana na ustavnih načelih, idejnopolitičnih izhodiščih samoupravnega socializma ter programski usmeritvi SZDL Slovenije. Društvo usklajuje v SZDL svoje interese z interesi drugih družbenih dejavnikov ter se dogovarja in sporazumeva glede družbenih akcij, sodeluje pri sprejemanju družbenopolitičnih smernic, stališč in sklepov.

Na lastni pobudo ali na pobudo organizacij SZDL in drugih društev, se dogovarja o vseh vprašanjih medicinske in zdravstvene informatike, še posebej o lastni programski zasnovi, sodeluje s sorodnimi organizacijami v SFRJ in v svetu.

Razpravlja tudi o vseh drugih pomembnih vprašanjih razvoja medicinske oziroma zdravstvene informatike.

3. člen

Osnovni namen in naloge društva je pospeševanje razvoja medicinske informatike, skrb za strokovni razvoj članstva in zastopanje teh dejavnosti oziroma njihovih nosilcev v družbi.



Dr. Štefan Adamič

Pred 30. leti

Razmišljanja prvega predsednika SDMI

Zbiranje in urejanje podatkov je bilo razvito že mnogo pred pojavom računalnikov. Podatki so se zbirali na papirju – po navadi v obliki kartic ali združeni v tabelah. Zbiranje je bilo zamudno. Poleg tega je bilo treba vnaprej izdelati klasifikacijo podatkov, urediti njihovo hierarhijo in uskladiti sinonime in homonime, tako da se za vsako stvar ali pojav uporablja isti izraz in da se ta uporablja samo za določeno stvar ali pojav. Dobro je, da imamo na področju medicine nekaj mednarodnih klasifikacij, ki jih lahko uporabljamo, npr. mednarodno klasifikacijo bolezni Svetovne zdravstvene organizacije in klasifikacijo medicinskih znanosti Ameriške nacionalne medicinske knjižnice.

Ko so se tudi pri nas pojavili prvi računalniki, so zdravstvene organizacije začele uvajati računalniško obdelavo. Pri tem so bile zlasti uspešne tiste, ki so bodisi imele v svoji sredi imele sodelavce, ki so novo tehnologijo poznali, ali pa so se lahko povezovali z organizacijo, ki je imela ustrezno znanje in opremo, npr. Zdravstveni dom Celje. Le nekaj organizacij, ki so pomembne za vso državo, je organiziralo lastne računalniške centre. Med njimi so bili za nastanek društva najpomembnejši Zdravstveni informacijski center Ljubljana (zdaj Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije), ki ga je vodil Franc Košir. Slednji je imel za takratne razmere zelo zmogljivo računalniško opremo in ustrezne kadre, tako da je lahko obdeloval podatke tudi za številne zdravstvene organizacije v Sloveniji.

Univerzitetni zavod za zdravstveno varstvo RS (zdaj Nacionalni inštitut za javno zdravje RS), ki ga je vodil Anton Fazarinc, je zbiral in analiziral podatke o zdravstvenem stanju prebivalstva v Sloveniji. Uporabljal je računalniško opremo na Mehanografskem centru Ljubljana. Podatki so izredno pomembni za naše celotno zdravstvo, zato je bil eden najbolj zavzetih organizatorjev pri našem društvu.

Inštitut za biomedicinsko informatiko je ustanovila Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani z nalogo skrbeti za podatke, pomembne za pedagoško in raziskovalno delo v slovenski medicini. Inštitut je dobil kartični terminal, ki je bil skupaj z Univerzitetnim kliničnim centrom povezan z Republiškim računalniškim centrom Ljubljana, poleg tega je imel prek Nemškega inštituta za medicinsko informiranje dostop do ameriške bibliografske baze Medlars, največje medicinske baze na svetu. Medicinska fakulteta je medicinsko informatiko in biostatistiko vključila v dodiplomski in podiplomske študijske programe.

Pomembno podporo razvoju medicinske informatike je nudil tudi Republiški sekretariat za zdravstvo (zdaj Ministrstvo za zdravje RS). Njegovi sodelavci, zlasti Marjan Premik, Jože Vidmar in Martin Toth, so tesno sodelovali pri reševanju težav, ki so spremljale razvoj medicinske informatike v Sloveniji.

Po nekaj strokovnih srečanjih na Bledu, na katerih smo se med seboj spoznali ter seznanili z našimi uspehi in težavami, je dozorelo spoznanje, da bi bilo nujno ustanoviti strokovno društvo, ki bi olajšalo sodelovanje in spodbujalo razvoj te dejavnosti. Ob podpori omenjenih organizacij, Zdravniškega društva in Medicinske fakultete je bil februarja 1988 imenovan iniciativni odbor v sestavi: Anton Fazarinc, Valentin Fidler, Franc Košir, Marjan Premik, Ivan Ratkajec, Jože Vidmar in Štefan Adamič. Odbor je v sorazmerno kratkem času pripravil vse, da je lahko 19. oktobra 1988 v veliki predavalnici Medicinske fakultete na Korytkovi 2 v Ljubljani sklical ustanovni občni zbor Društva za medicinsko informatiko. Na njem je bil sprejet statut društva in zasnovan program njegovega dela. Izvoljeni so bili tudi s statutom predvideni organi društva: izvršilni odbor v sestavi: predsednik Štefan Adamič, podpredsednik Marjan Premik, tajnik Franc Košir, blagajničarka Marija Zevnik in člani: Anton Fazarinc, Dario Lasič in Martin Toth, nadzorni odbor, ki ga je kot predsednik vodil Jože Vidmar, in disciplinska komisija, pod vodstvom predsednika Valentina Fiderja.

Sprejeta je bila tudi okvirna usmeritev društva, predvsem k trem osnovnim nalogam: pomoč članstvu pri spremljanju razvoja stroke, mednarodno sodelovanje s sorodnimi organizacijami in zastopanje stroke v slovenski javnosti.

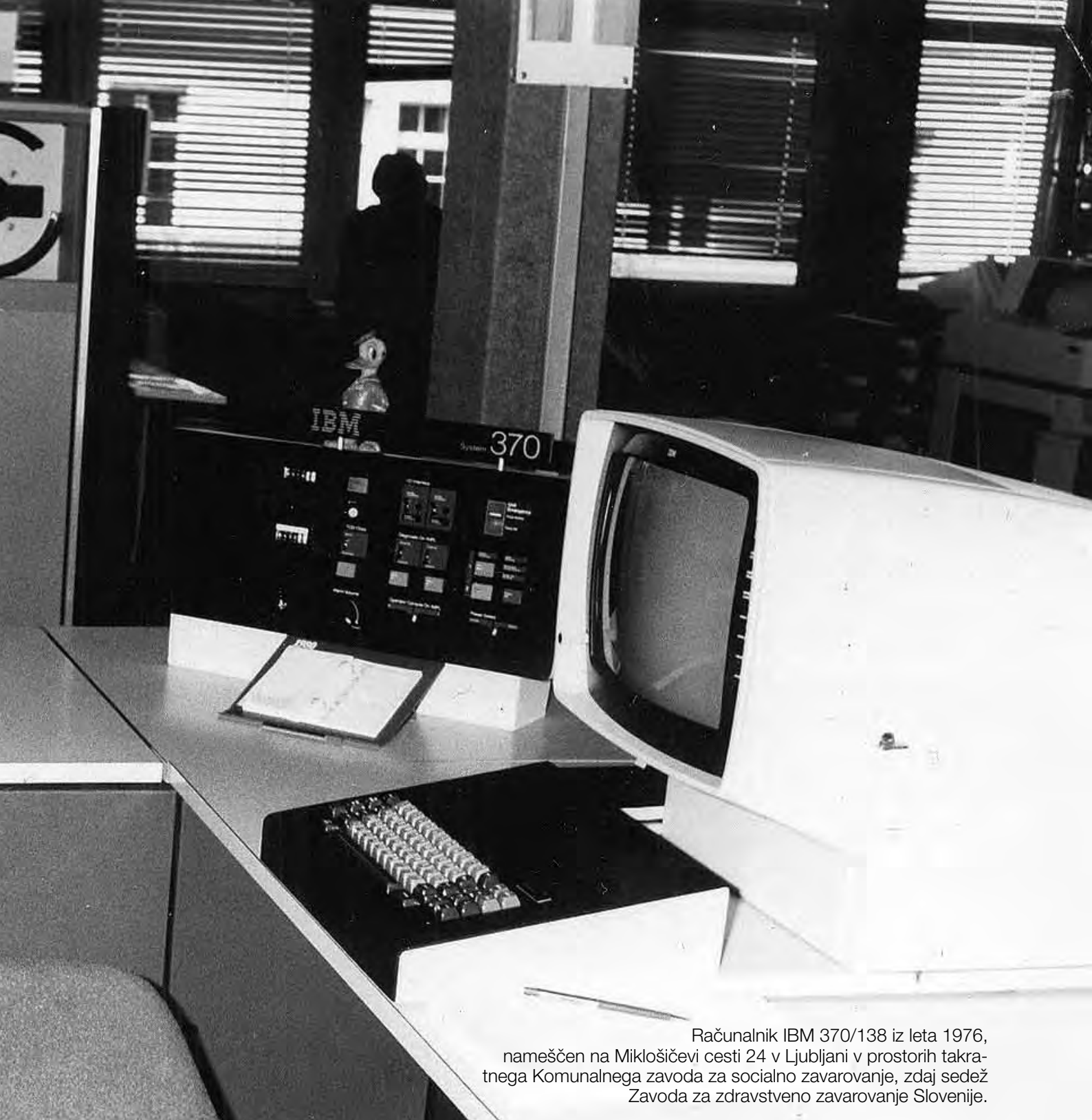
Po koncu štiriletnega mandata je bilo izbrano novo vodstvo s predsednikom Marjanom Premikom, ki je uspešno nadaljevalo in izboljševalo delo društva. Sam sem v pokoju spremljal razvoj in uspehe društva ter se veselil njegovega razvoja. Ta se kaže tudi v letošnji tridesetletnici njegovega nastanka in delovanja, ki jo proslavljate s tradicionalnim strokovnim srečanjem.

Vsem članom društva, še posebej tistim, ki so ga v tem obdobju vodili in razvijali oziroma ga prav zdaj vodijo, moje iskrene čestitke!

dr. Štefan Adamič,
prvi predsednik Slovenskega
društva za medicinsko informatiko



II RAZVOJ ZDRAVSTVENE INFORMATIKE V SLOVENIJI



Računalnik IBM 370/138 iz leta 1976, nameščen na Miklošičevi cesti 24 v Ljubljani v prostorih takratnega Komunalnega zavoda za socialno zavarovanje, zdaj sedež Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

1 Pravnoorganizacijski kontekst zdravstvenega varstva v Sloveniji

Avtorji: Marjan Premik, Franc Košir, Živa Rant

1.1 Kaj je zdravstveno varstvo

Danes zdravstveno varstvo opredeljujemo kot sistem, ki vključuje vse organizacije, institucije in vire, ki so namenjeni izvajanju zdravstvenih aktivnosti. Zdravstvena aktivnost je vsak napor pri oskrbi posameznika ali skupnosti, katerega cilj je izboljšanje zdravja.

Razumljivo je, da je glavni cilj sistema zdravstvenega varstva (v nadaljnjem besedilu SZV) izboljšanje zdravja prebivalstva.

Dobro zdravje kot cilj že sam vključuje **učinkovitost** in **kakovost** kot najvišjo možno povprečno raven zdravja ter **pravičnost** kot največjo možno mero zmanjšanja razlik v razporeditvi zdravstvenih težav med ljudmi. Učinkovitost pomeni dobro odzivnost sistema zdravstvenega varstva glede na pričakovanja ljudi, kakovost vnaprej postavljenih standardov, njihov monitoring ter sprejemanje odločitev za povečevanje kakovosti. Pravičnost pa pomeni, da se sistem odziva nepristransko – da je enak do vsakogar. Tako se tradicionalna skrb za telesno in duševno zdravje razširja še na temeljno socialno prvino zdravja.

Novi pogledi na zdravje in zdravstveno varstvo upoštevajo osrednjo vlogo posameznika (ali skupine), ki jo lahko potencialno uveljavi v sistemu. Posameznik ali skupina lahko nastopa kot uporabnik ali kot izvajalec zdravstvene dejavnosti, kot financer, ker prispeva finančna sredstva, v demokratičnih družbah pa kot aktivno vključen državljan, ki nosi odgovornost tudi za upravljanje sistema zdravstvenega varstva.

Demografsko tranzicijo (prehod od visoke rodnosti in umrljivosti na nizko rodnost in umrljivost) in epidemiološko tranzicijo (prehod od obdobja velikih epidemij nalezljivih bolezni do danes, ko prevladujejo kronične degenerativne bolezni) spremljajo velike družbene spremembe. Te se kažejo v prehodu na male družine, staranju prebivalstva, spremenjeni družbeni vlogi ženske, izboljšanih metodah načrtovanja družine, izboljšanju higiensko sanitarnih razmer, ustreznijem prehranjevanju; višji stopnji preživetja dojenčkov, biomedicinskem razumevanju bolezenskih procesov ter napredku medicinske znanosti in tehnologije, v širjenju socialne politike

in uveljavljanju človekovih pravic, vse večjih potrebah po dolgotrajni oskrbi starostnikov in drugih značilnostih sodobnih družb. Ob teh spremembah so se ustvarjali potrebe in pogoji za vzpostavitev ter utrditev kompleksnih sistemov zdravstvenega varstva. Od tega, da ljudje niso imeli skoraj nobene zdravstvene zaščite, do tega, da je danes življenje velikega števila ljudi od rojstva do smrti tako rekoč »v rokah zdravstva«, je minilo le nekaj več kot sto let.

Le malo ljudi si zastavlja vprašanja: Čemu služijo sistemi zdravstvenega varstva? Kaj od njih pričakujemo? Kako vemo, da delujejo dobro? ipd. V preteklosti takšen odnos ni bil težaven, ker zdravstveni sistemi še niso imeli velike in varne ponudbe. Danes pa se ta nezainteresiranost kaže kot slabost SZV, saj ne morejo sprejeti vseh ljudi, ki zahtevajo zdravstvene storitve, višje so postavljeni cilji, zahteve pa so obsežnejše kot kdajkoli prej.

Dostopni so dokazi, da vzpostavljeni SZV ne dosežajo svojih polnih potencialov in potreb; kajti čeprav omenjeni sistemi zagotavljajo univerzalno dostopnost, številni bolniki tega ne izkoristijo.

Danes se vse bolj zavedamo zapletenosti determinant zdravja in v tem kontekstu tudi, da ima država legitimno vlogo in dolžnost pri izboljševanju zdravja svojega prebivalstva (politika zdravja, zdravstveni cilji, viri, informacijski sistem ipd.).

Danes na splošno prevladujejo naperi, ki so usmerjeni v izboljšanje učinkovitosti celotnega SZV in znotraj tega v razvoj primarnega zdravstvenega varstva (PZV), ki ob ekonomsko vzdržnem univerzalnem pokritju daje največje učinke v pomenu uresničevanja cilja »zdravje za vse«.

1.2 Razvoj sistemov in modeli zdravstvenega varstva

Zgodovinsko lahko govorimo o začetkih javnih sistemov zdravstvenega varstva takrat, ko je zdravje delavcev v Evropi postalo politična težava in so države konec 19. stoletja začele aktivno posegati v odnose med zdravniki in bolniki (npr.: carska Rusija z ustanavljanjem bolnišnic, Nemčija – Bismarck z uvedbo obveznega zavarovanja ipd.).

Na območju Slovenije so takrat veljali avstro-ogrski zakoni, ki so obravnavali socialno in zdravstveno področje (Gewerbeordnung, 1859, Das Reichssänitetgesetz, 1870 in predpisi, ki so urejali obvezno zavarovanje, 1889) in s tem postali neke vrste izhodišča na zdravstvena zakonodaja.

Relativno majhno število premožnih ljudi je zagotavljalo zdravstveno oskrbo sebi in svojcem s svojim premoženjem, medtem ko si je naraščajoče število delavcev brez premoženja moralo v primeru bolezni, nezgod ali smrti pomagati s samopomočjo (podporna društva, bratovske skladišnice ...).

Nemški kancler Bismarck je leta 1883 uveljavil v Nemčiji zakon o socialnem zavarovanju, ki je za določene poklice zahteval prispevek delodajalcev pri kritju zdravstvenih stroškov za delavce, in s tem vzpostavil prvo državno obvezno ureditev socialnega zavarovanja. Priljubljenost takšne ureditve pri delavcih je povzročila širjenje tega modela v Evropi in izven nje ter postopoma privedla do podobnih zakonskih ureditev v drugih državah. Zavarovanja so v posameznih državah pokrivala manjši ali večji del prebivalstva (npr. Danska 90 odstotkov, ozemlje Slovenije 55 odstotkov) pa vse do nacionalnega zdravstvenega varstva (npr.: Nova Zelandija 100 odstotkov). Model, poimenovan po Bismarcku, je še danes primer osnovne zdravstvene zavarovalne sheme v številnih državah – tudi pri nas.

Po prvi svetovni vojni je Kraljevina Jugoslavija prevzela osnove avstro-ogrskega sistema zdravstvenega varstva in ga podrobneje razdelala v svoji zakonodaji leta 1929. Ta zakonodaja je (poleg urejanja osrednje zdravstvene službe, ki je sodila neposredno

pod ministrstvo v Beogradu) naložila banskim upravam upravljanje s higienskimi zavodi, zdravstvenimi domovi, zdravstvenimi postajami, državnimi in mestnimi bolnišnicami, 'dečjimi' domovi, zdravilišči in domovi za invalide.

Do začetka druge svetovne vojne so že v skoraj vseh evropskih državah postavljeni elementi sistemov zdravstvenega varstva s pomočjo javnih sredstev. Poudarek je bil na aktivnostih na področju javnega zdravja (socialno/zdravstveno zavarovanje, sanitarne reforme – asanacija okolja, vzpostavljanje preventivnih institucij – higienski zavodi, dispanzerji, državne bolnišnice ipd.).

Druga svetovna vojna je uničila ali precej poškodovala zdravstveno infrastrukturo (kadri, stavbe ipd.) v Evropi in močno zavrla razvoj SZV. Paradoksalno, pa je II. svetovna vojna prinesla tudi nekatere nove pozitivne zagone v smislu razvoja SZV. Na osnovi Beveridgeovega poročila v Veliki Britaniji (1942), ki je prepoznal zdravstveni sistem kot enega temeljnih pogojev sistema varnosti v državi, je tudi stališče britanske vlade poudarilo, da mora imeti vsakdo ne glede na sredstva, starost, spol ali poklic enake možnosti pri koriščenju sodobne in kakovostne medicinske obravnave, da mora biti zdravstvena pomoč brezplačna (pokritje iz proračuna) ter prispevati k dobremu zdravju in zdravljenju bolezni. V vojnem času razvit učinkovit britanski model nujne pomoči (nemško bombardiranje) je bil podlaga za leta 1948 sprejet nacionalni sistem zdravstvenega varstva (National Health Service – poznan tudi kot Beveridgev model), ki je vzor za vzpostavitev ali spremembo številnih zdravstvenih sistemov po svetu.

Če povzamemo, so se sistemi zdravstvenega varstva oblikovali in dograjevali na zasnovah iz konca 19. stoletja. Glede na izvirne značilnosti jih lahko razdelimo v tri osnovne tipe:

- model obveznega zdravstvenega zavarovanja,
- model nacionalnega zdravstvenega varstva in
- model svobodnega trga.

Prvi (Bismarckov) model izhaja iz namena, da bi z obveznim zavarovanjem pokrili celotno populacijo. Sredstva se z obveznim prispevkom delodajalcev in delojemalcev oblikujejo ter vzdržujejo v zavarovalnih skladih (in samoupravno nadzirajo), medtem ko se zdravstvena oskrba izvaja v zasebnih ali javnih praksah. Odnos med zavarovalnico in izvajalci se ureja s pogodbo.

Drugi (Beveridgeov) model centralnega načrtovanja in proračunskega financiranja pa temelji na sredstvih, zbranih z davki. Finančno ministrstvo zbira, zdravstveno ministrstvo pa na podlagi načrta v agencijah razporeja sredstva javni zdravstveni dejavnosti

V tretjem modelu (svobodni trg) so zdravstvene storitve tržno blago. V večini gre za zasebna sredstva (prostovoljno zavarovanje in plačila iz »žepa«). Vpletenost države v zagotavljanje zdravstvenega varstva je omejeno. Država lahko zagotavlja pokritje zdravstvenega varstva le posameznim manjšim skupinam prebivalstva, preostalim prebivalcem pa ureja zdravstveno varstvo na podlagi zasebnega financiranja z zasebnim izvajanjem zdravstvene oskrbe z zmogljivostmi v zasebni lasti.

Čas po drugi svetovni vojni je bil poln optimizma, novih zamisli in za človeštvo pomembnih dogodkov, kot so ustanovitev Združenih narodov ter sprejetje Deklaracije o človekovih pravicah. Ustanovljena je bila Svetovna zdravstvena organizacija in spremenila oziroma dopolnila so se nekatera tradicionalna etična načela (npr. zasuk od zdravniškega paternalizma do bolnikove avtonomnosti). Države so začele utrjevati svoje zdravstvene sisteme, ki so v drugi polovici dvajsetega stoletja doživljali številne spremembe. Slednje bi lahko glede na nekatere prevladujoče značilnosti časovno umestili v tri obdobja.

V prvem – povojnem obdobju so države do okoli leta 1960 posvečale največ skrbi utrjevanju sistema zdravstvenega varstva, tako glede ureditve (predpisi), organizacije zdravstvene dejavnosti (kadri, oprema, stavbe) in širitve nacionalnih zavarovalnih shem (sredstva in upravičenost). Hiter razvoj medicinske tehnologije je vzbujal upanje, da bo ta kos velikim zdravstvenim težavam. Pretežna skrb zdravstvenih

dejavnosti se je zato usmerila v klinično obravnavo bolezni pri posameznikih.

Izjemno sta se povečala intenzivnost in obseg bolnišničnega zdravstvenega varstva, zaradi česar so hitro rasli tudi stroški za zdravstveno varstvo (v povprečju za 0,1 odstotka BDP na leto). V razvitih državah so se v urbanih središčih razvile bolnišnice, za katere sta bili porabljeni dve tretjini vseh javnih sredstev za zdravstvo, čeprav so te oskrbovale le od 10 do 20 odstotkov prebivalstva. Spoznali so, da tisti, ki najbolj potrebujejo zdravstveno varstvo, tega najmanj koristijo. Opravljene evalvacijske raziskave so razkrile, da bi lahko vsaj polovico primerov, obravnavanih v bolnišnicah, oskrbeli ambulantno (npr.: prebavne težave, tuberkuloza, akutna respiratorna vnetja, malarija ...)

Drugi val sprememb SZV se je začel po letu 1960, ko so se v svetu pokazali znaki splošne ekonomske stagnacije. Spremembe SZV so vključevale zlasti poudarke na kakovosti medicinskega dela, razmahu raziskav ter boljšem načrtovanju, organiziranju in upravljanju izvajanja zdravstvenih dejavnosti. Vendar niti ti novi reformni naporji niso izpolnili vseh pričakovanj. Spremljanje in razčlenjevanje sistemov je razkrilo številne »makro« slabosti, ki so se kazale v skoraj izključni usmerjenosti v klinično delo, v dominaciji bolnišnic (hospitocentrizem), v spoznanju, da več sredstev za zdravstveno dejavnost še ne pomeni boljšega zdravstvenega stanja prebivalstva ter da univerzalno pokritje ne dosega vseh ljudi, zlasti ne najrevnejših. Ta drugi val reform s poudarkom na načrtovanju in boljšem koriščenju zdravstvenih zmogljivosti je pospešeno zahteval večjo informiranost o dogajanjih na področju izvajanja zdravstvene dejavnosti, racionalnosti koriščenja razpoložljivih finančnih sredstev in normiranju različnih vidikov dela ter dosežkov in sprožil proces uvajanja avtomatske obdelave podatkov (AOP) v zdravstvu.

Pot, ki bi vodila iz vse večjih zagat SZV, se je kazala tudi na podlagi dobrih rezultatov v pristopih nekaterih držav v svetu, ki so v kratkem času dveh desetletij dosegle petnajst in več let daljšo pričakovano življenjsko dobo svojega prebivalstva, s tem ko so zagotavljale osnovno zdravstveno dejavnost, prehrano, izobraževanje ter preskrbo s pitno vodo in ustrezno sanitarno ureditev. Znova je oživel pomen javnozdravstvenih ukrepov in celosten pristop pri izboljševanju zdravja. V tem idejnem kontekstu je deklaracija SZO iz Alma Ate leta 1978 med drugim izzvala svet, da sprejme politiko zdravja kot način za preseganje velikih razlik v zdravstvenem stanju med ljudmi. Vodilna misel »zdravje za vse« je postala slogan za gibanje, ki poleg ideala pomeni tudi