



Kineziološki fakultet Sveučilište u Zagrebu

Koliko je tjelesna aktivnost važna za naše zdravlje?



izv. prof. dr. sc. Danijel Jurakić

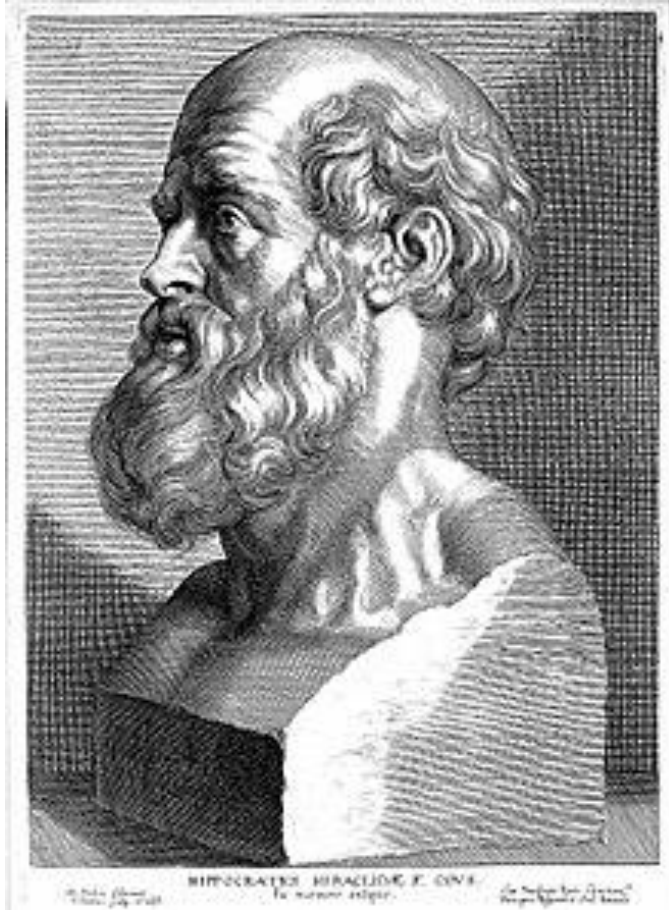
igrom do zdravlja



Sadržaj izlaganja

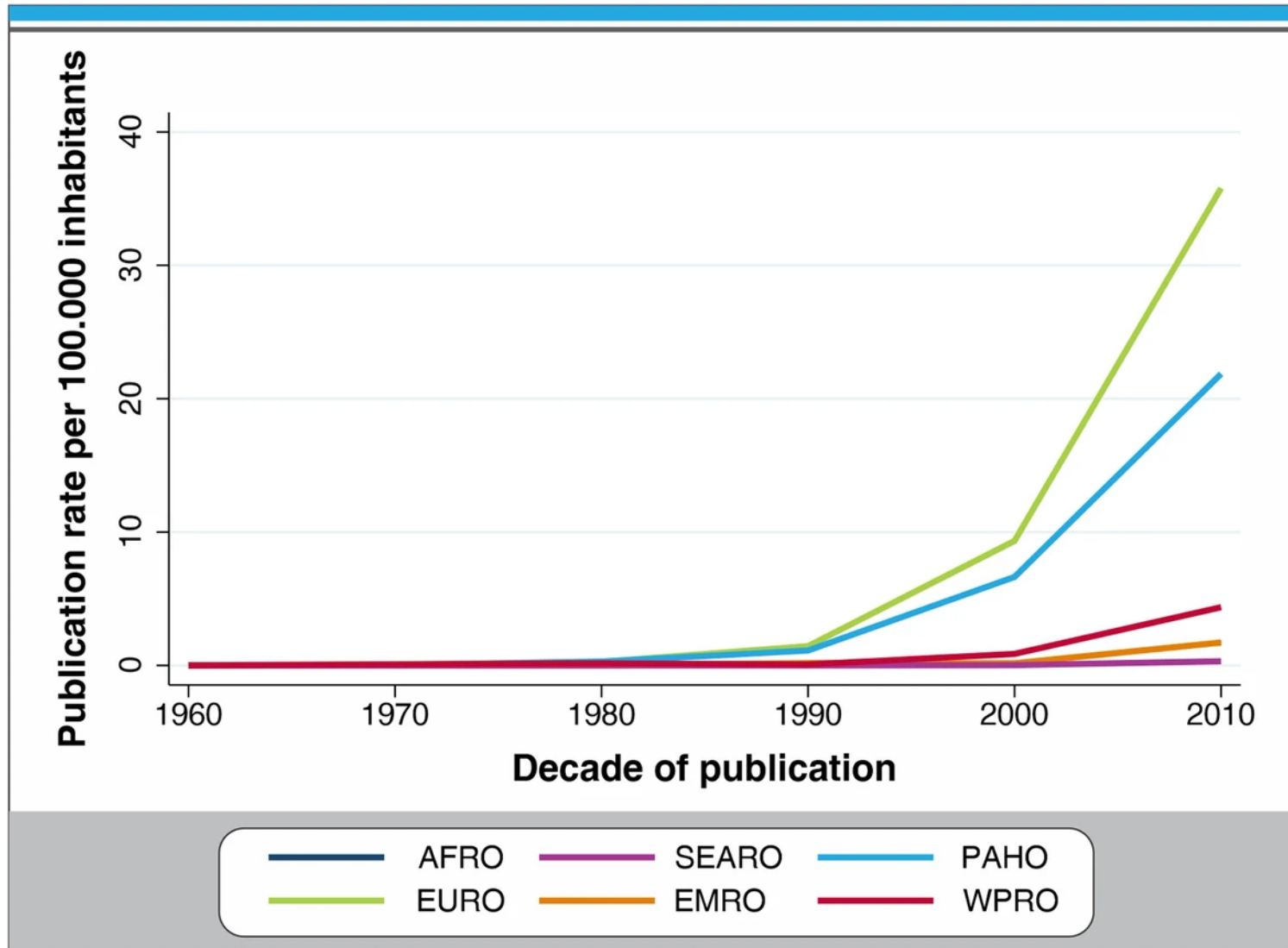
- Aktualni dokazi o utjecaju tjelesne aktivnosti na zdravlje
- Učestalost bavljenja sportom i vježbanjem u RH
- Preporuke za tjelesnu aktivnost, sedentarno ponašanje i spavanje



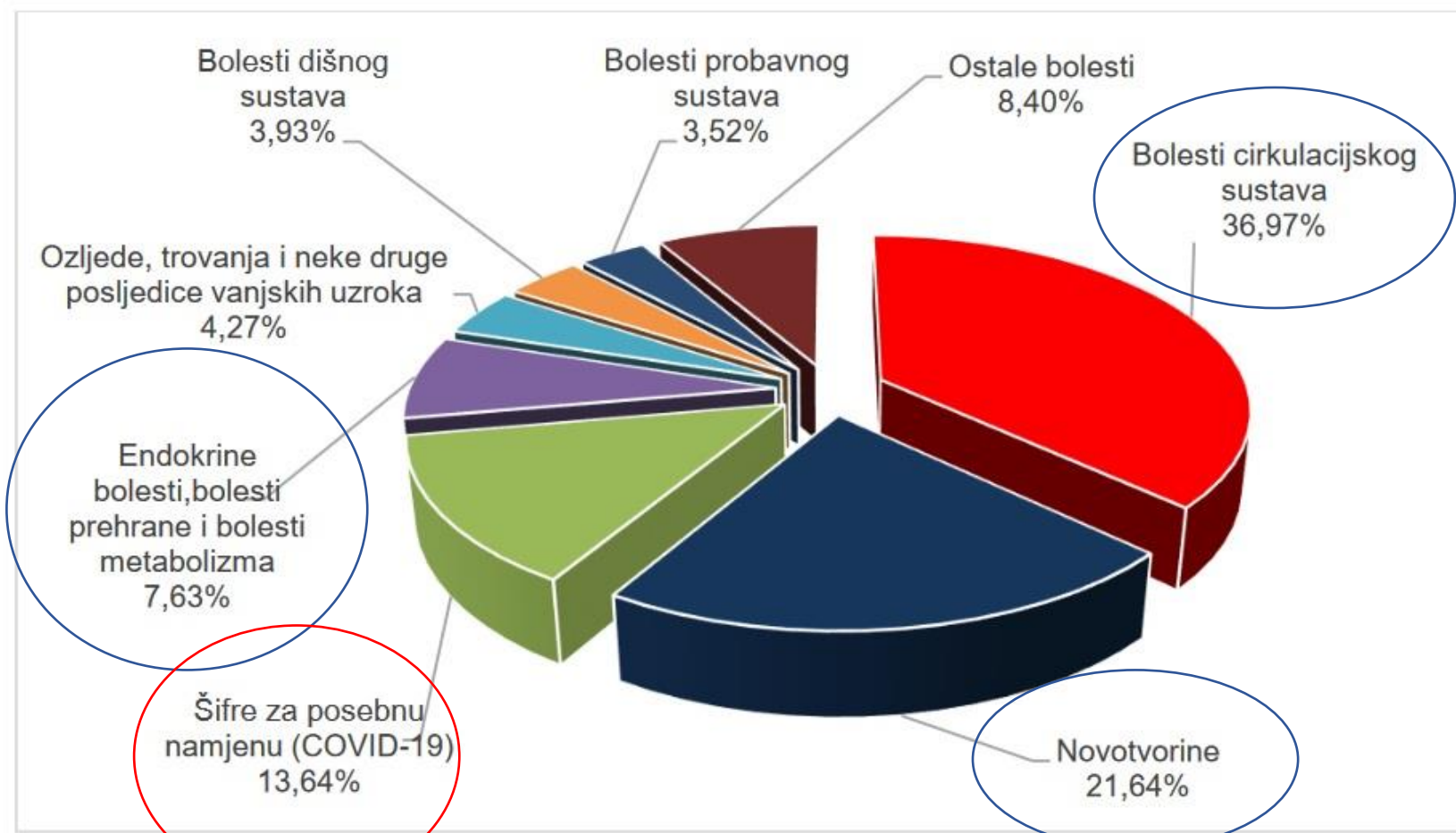


*„...Jer hrana i
tjelovježba, iako oprečnih
svojstava, ipak djeluju
zajedno u stvaranju zdravlja.”
- Hipokrat*

Trend istraživanja tjelesne aktivnosti i zdravlja



Uzroci smrti u RH u 2021.



Slika 1. Struktura uzroka smrti prema skupinama bolesti u Hrvatskoj u 2021. godini

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2021. god.

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2022. godina



Tjelesna aktivnost i bolesti krvožilnog sustava

Bolest	Razina tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme	Smanjenje rizika u odnosu na neaktivne	Izvor
Kardiovaskularne bolesti (općenito)	13,2 MET-sati/tjedan	26 %	Raza i sur., 2020
Smrtnost od KVB	11,25 MET-sat/tjedan	23%	Wahid i sur., 2016
Infarkt miokarda	11,7 MET-sati/tjedan	22 %	Raza i sur., 2020
Koronarna bolest srca	150 minuta tjedno umjerenim intenzitetom	14 %	Sattelmair i sur., 2011
	300 minuta tjedno umjerenim intenzitetom	20 %	Sattelmair i sur., 2011
Moždani udar	15,1 MET-sati/tjedan	23%	Raza i sur., 2020
Zatajenja srca	12,4 MET-sati/tjedan	27 %	Raza i sur., 2020

Tjelesna aktivnost i maligne bolesti

Bolest	Razina tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme	Smanjenje rizika u odnosu na neaktivne	Izvor
Rak (općenito)	150 minuta umjerenog intenziteta	7 %	Liu i sur., 2016
	Visoka razina tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme (nedefinirana)	10 %	
Rak dojke	10 MET sati/tjedan	4 %	Liu i sur., 2016
	20 MET sati/tjedan	5 %	
	40 MET sati/tjedan	7 %	
	80MET sati/tjedan	12%	
Rak kolorektuma	10 MET sati/tjedan	33 %	Shaw i sur., 2018
Rak gušterače	Visoka razina tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme (nedefinirana)	11%	Farris i sur., 2015
Rak pluća	Visoka razina tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme (nedefinirana)	25%	Brenner i sur., 2016



Tjelesna aktivnost i ostale kronične bolesti

Bolest	Smanjenje rizika u odnosu na neaktivne	Izvor
Dijabetes tip 2	35 %	Aune i sur., 2015
Astma	12 %	Eijkemans i sur., 2012
Metabolički sindrom	20 %	He i sur., 2013
Demencija	27 %	Hu i sur., 2017
Alzheimerova bolest	26 %	Hu i sur., 2017

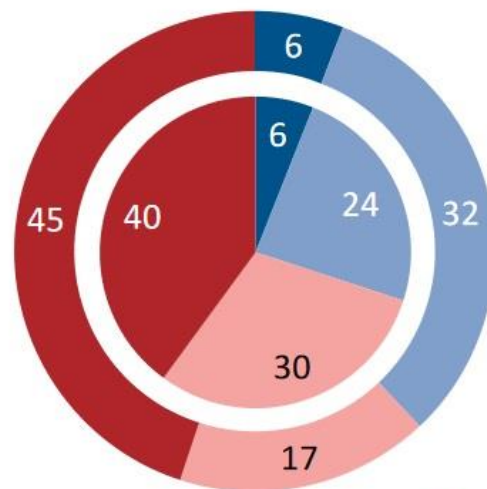


Jesu li građani RH aktivni?









Eurobarometer, 2022

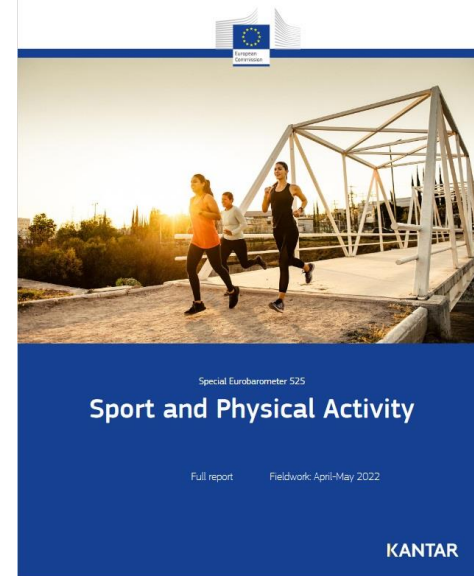
QB1. Koliko često vježbate ili se bavite sportom?
(%)



EU27  Vanjska pita



HR  Unutarnja pita

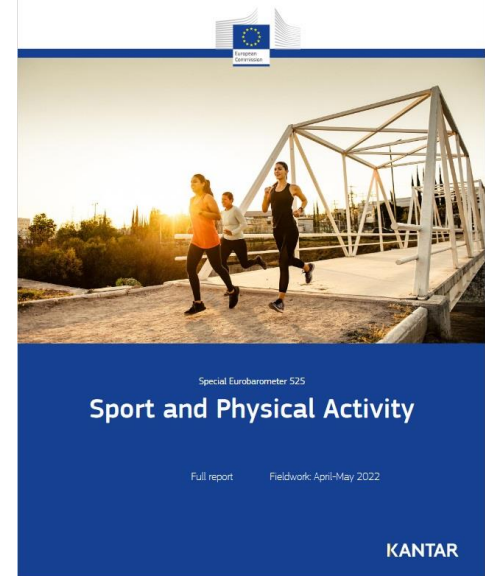
	EU27		HR	
	2022	Δ 2017	2022	Δ 2017
 Redovito	6	-1	6	+1
 Donekle redovito	32	-1	24	+5
 Malokad	17	+3	30	+10
 Nikada	45	-1	40	-16
 Ne znam	0	=	0	=

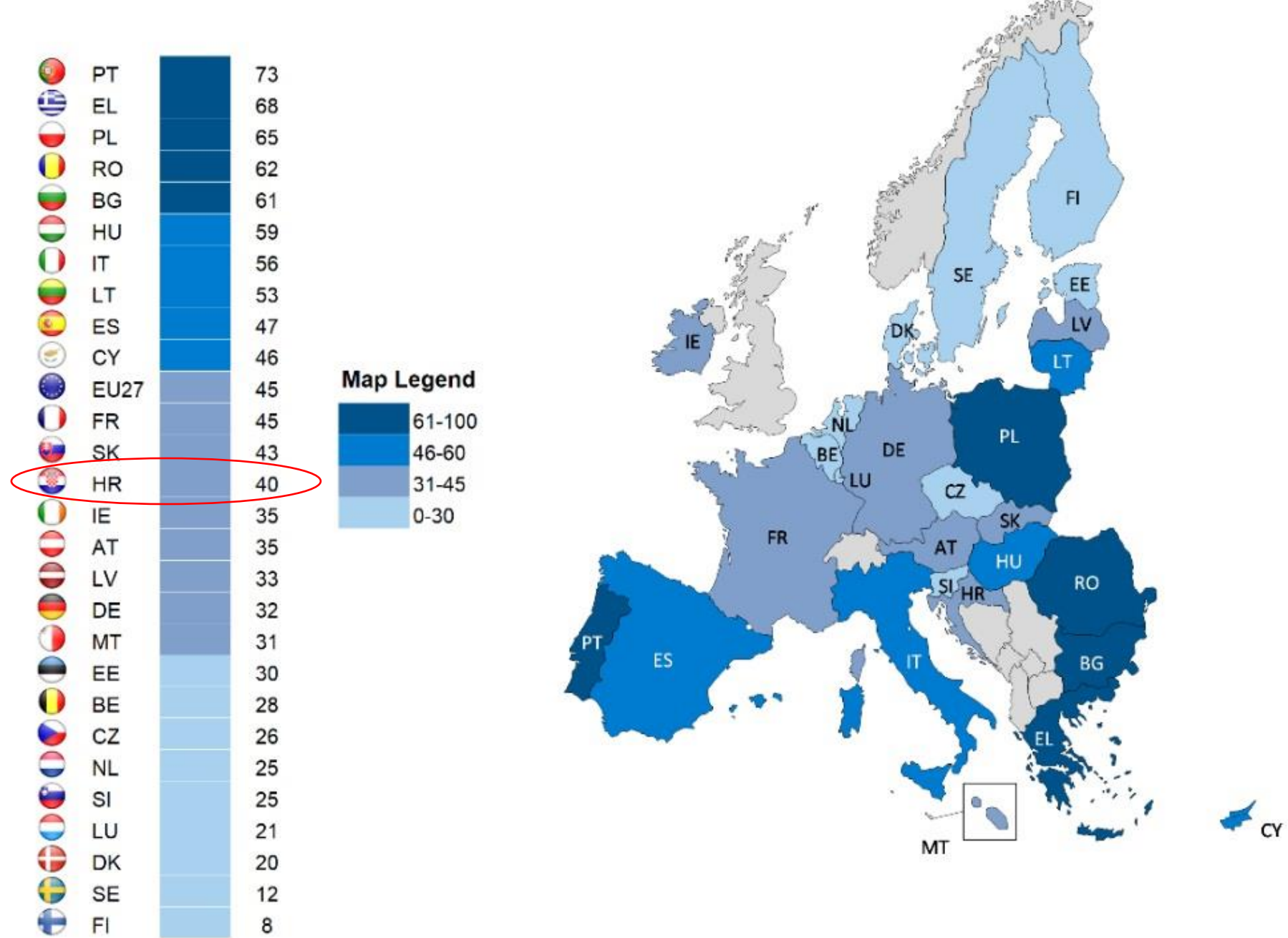


Eurobarometer, 2022

'Nikada ili malokad'

	 EU27	 HR
Spol		
Muški	57	65
Ženski	65	76
Spol i starosna dob		
Muško 15-24	27	19
Muško 25-39	46	53
Muško 40-54	60	67
Muško 55+	73	86
Žensko 15-24	42	54
Žensko 25-39	59	56
Žensko 40-54	64	74
Žensko 55+	75	90





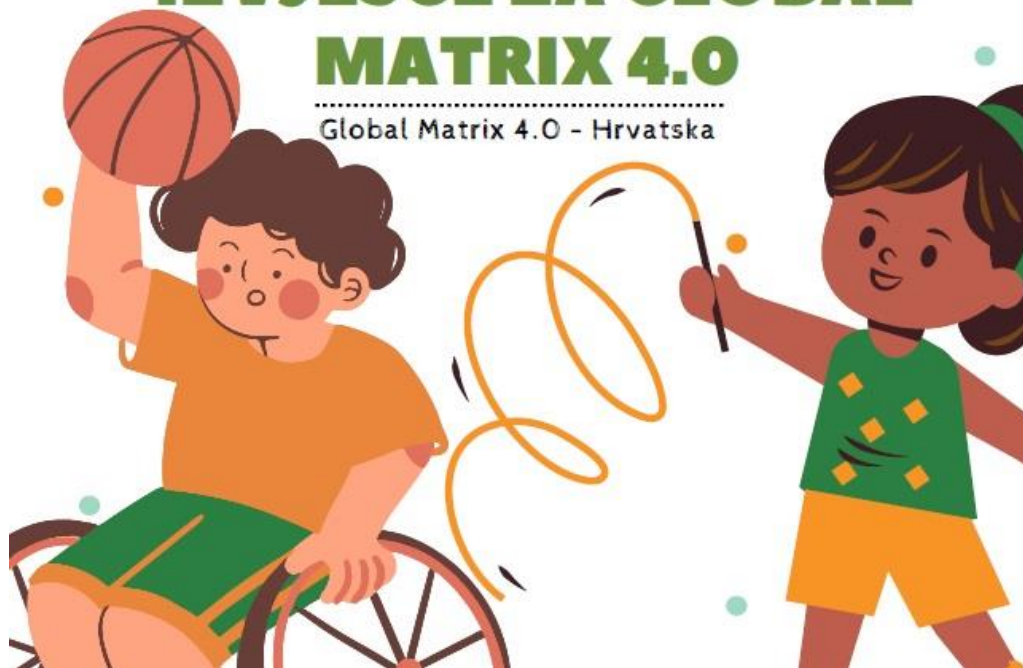
Base: All Respondents (N=26,578)



Tjelesna aktivnost djece i adolescenata u Hrvatskoj:

IZVJEŠĆE ZA GLOBAL MATRIX 4.0

Global Matrix 4.0 - Hrvatska



Željko Pedišić*

Institut za zdravlje i sport, Sveučilište Viktorija,
Melbourne, Australija

Tena Matolić

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Melanija Strika

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Maroje Sorić

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Sanja Šalaj

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Ivan Dujic

Hrvatski školski sportski savez, Zagreb, Hrvatska

Marija Rakovac

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Hrvatsko društvo za sportsku medicinu, Hrvatski
liječnički zbor, Zagreb, Hrvatska

Branko Radičević

Ministarstvo turizma i sporta Republike Hrvatske, Zagreb,
Hrvatska

Hrvoje Podnar

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Zrinka Greblo Jurakić

Fakultet hrvatskih studija, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Marjan Jerković

Ministarstvo turizma i sporta Republike Hrvatske, Zagreb,
Hrvatska

Hrvoje Radašević

Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija
Štampar", Zagreb, Hrvatska

Jelena Čvrljak

Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija
Štampar", Zagreb, Hrvatska

Tin Petračić

Visoko učilište Algebra, Zagreb, Hrvatska
Osnovna škola Mladost, Lekenik, Croatia

Sanja Musić Milanović

Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, Hrvatska
Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Maja Lang Morović

Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, Hrvatska

Slaven Krtalić

Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, Hrvatska

Mirjana Milić

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Splitu, Split, Hrvatska

Alma Papić

Hrvatski olimpijski odbor, Zagreb, Hrvatska

Nataša Momčinović

Agencija za odgoj i obrazovanje, Zagreb, Hrvatska

Marjeta Mišigoj-Duraković

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Stjepan Heimer

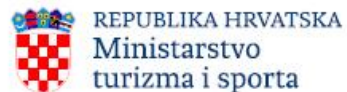
Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

Hrvatsko društvo za sportsku medicinu, Hrvatski
liječnički zbor, Zagreb, Hrvatska

Danijel Jurakić*

Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb,
Hrvatska

INSTITUCIJE



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency







HRVATSKI
ŠKOLSKI
SPORTSKI
SAVEZ



Stvaramo zdraviju budućnost



Key evidence-based priorities for CROATIA:

-  improve physical activity among girls
-  reduce screen time among boys
-  improve parental support for physical activity
-  further develop national physical activity policies

Physical activity of children and adolescents in **Croatia**: Global Matrix 4.0 report

INTRODUCTION

The aim of this study was to summarise evidence on physical activity of Croatian children and adolescents and associated personal, social, environmental, and policy factors.

METHODS

18 experts reviewed the available evidence and provided ratings (from the lowest grade „F“ to the highest grade „A+“) for 10 Global Matrix indicators. A systematic search with 100 keywords was conducted for documents published from 01/01/2012 to 15/04/2022

CONCLUSION

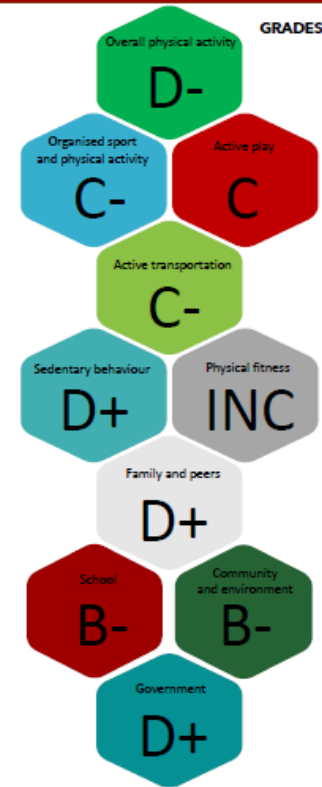
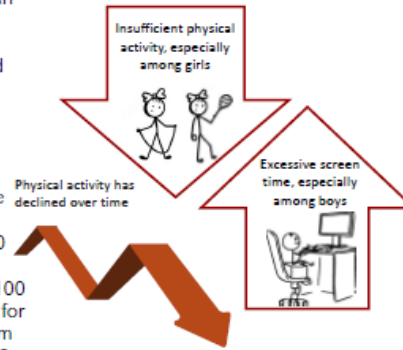
Coordinated actions should be taken across different sectors to improve physical activity promotion, with a focus on increasing physical activity among girls, reducing sedentary screen time among boys, improving parental support for physical activity, and further development of national physical activity policies

AUTHOR TEAM

Željko Podžić, Melanija Strika, Tena Matolić, Maroje Sorić, Sanja Šalaj, Ivan Dujčić, Marija Rakovac, Branko Radičević, Hrvoje Podnar, Zrinka Greblo Jurakić, Marjan Jerković, Hrvoje Radašević, Jelena Čvrljak, Tin Petračić, Sanja Musić Milanović, Maja Lang Morović, Slaven Krtalić, Mirjana Milić, Alma Papić, Nataša Momčinović, Marjeta Mišigoj-Duraković, Stjepan Heimer, and Danijel Jurakić

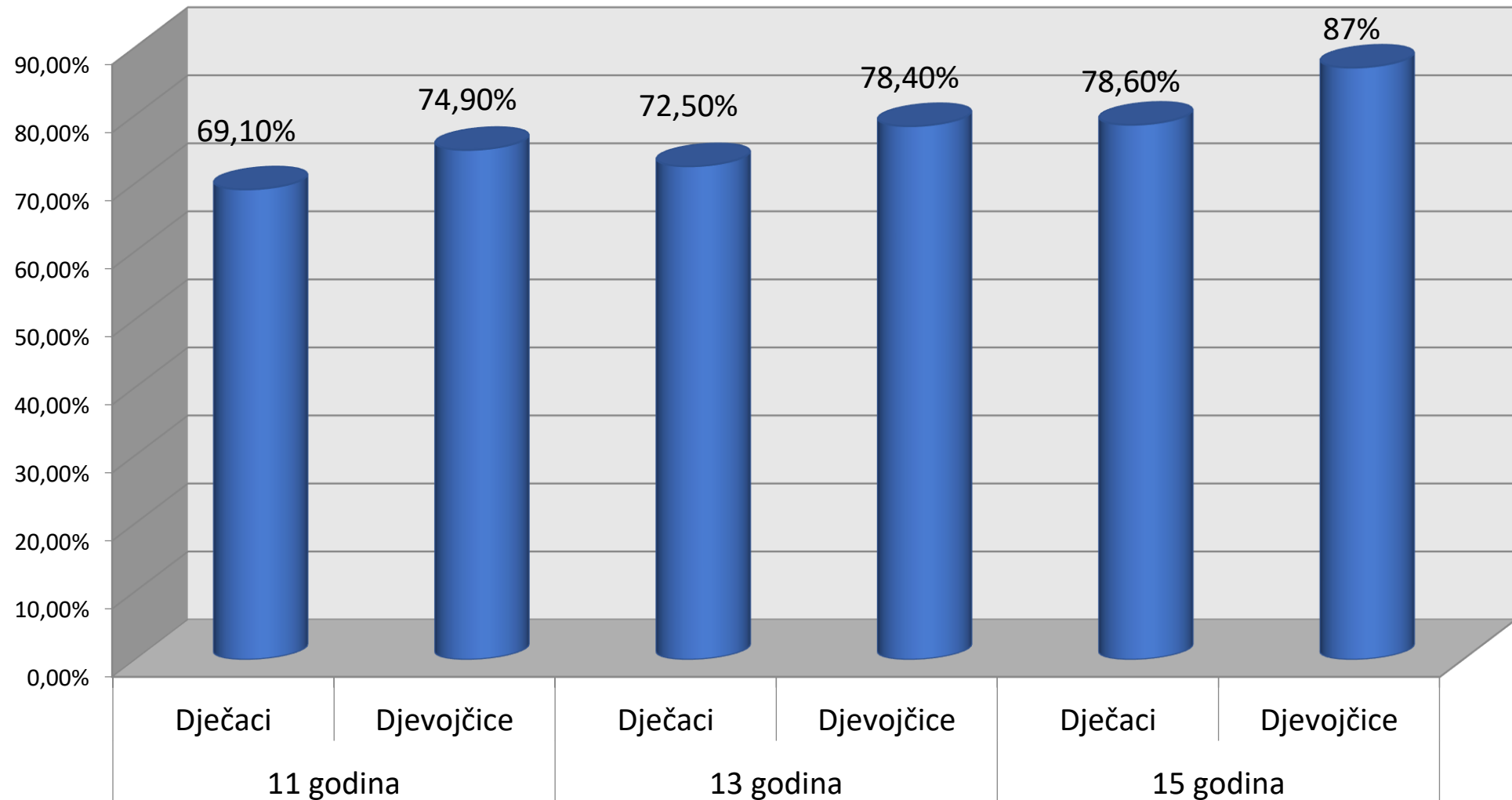
RESULTS

7,562 screened references
90 included studies

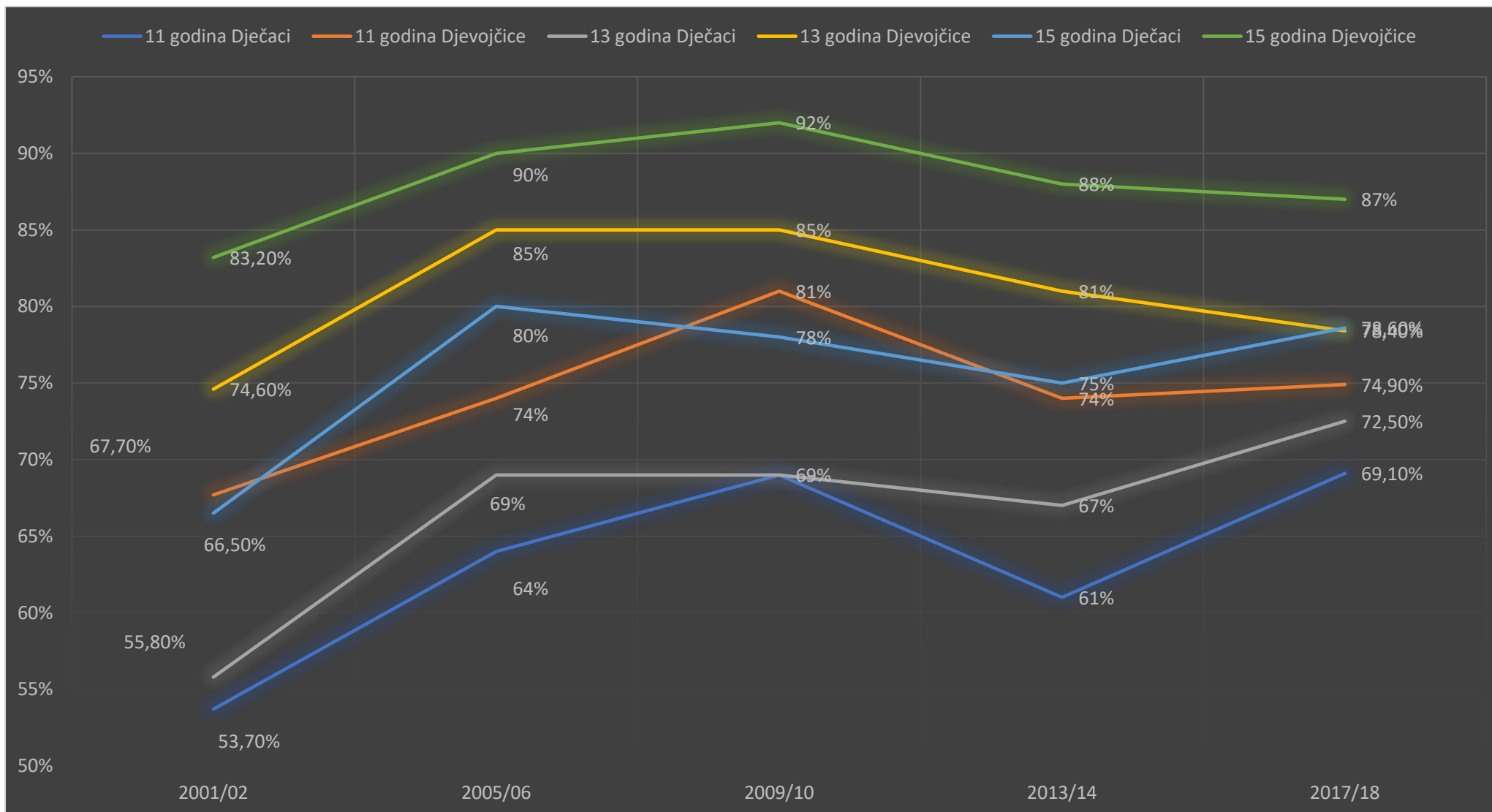


Udio nedovoljno aktivne djece i adolescenata





U proteklih 7 dana, koliko si dana bio/la tjelesno aktivan/na ukupno najmanje 1 sat (60 minuta) dnevno?



Trend nedovoljno aktivnih u RH 2001/02 – 2017/18



Key evidence-based priorities for CROATIA:

-  improve physical activity among girls
-  reduce screen time among boys
-  improve parental support for physical activity
-  further develop national physical activity policies

Physical activity of children and adolescents in **Croatia**: Global Matrix 4.0 report

INTRODUCTION

The aim of this study was to summarise evidence on physical activity of Croatian children and adolescents and associated personal, social, environmental, and policy factors.

METHODS

18 experts reviewed the available evidence and provided ratings (from the lowest grade „F“ to the highest grade „A+“) for 10 Global Matrix indicators. A systematic search with 100 keywords was conducted for documents published from 01/01/2012 to 15/04/2022

CONCLUSION

Coordinated actions should be taken across different sectors to improve physical activity promotion, with a focus on increasing physical activity among girls, reducing sedentary screen time among boys, improving parental support for physical activity, and further development of national physical activity policies

AUTHOR TEAM

Željko Podžić, Melanija Strika, Tena Matolić, Maroje Sorić, Sanja Šalaj, Ivan Dujčić, Marija Rakovac, Branko Radičević, Hrvoje Podnar, Zrinka Greblo Jurakić, Marjan Jerković, Hrvoje Radašević, Jelena Čvrljak, Tin Petračić, Sanja Musić Milanović, Maja Lang Morović, Slaven Krtalić, Mirjana Milić, Alma Papić, Nataša Momčinović, Marjeta Mišigoj-Duraković, Stjepan Heimer, and Danijel Jurakić

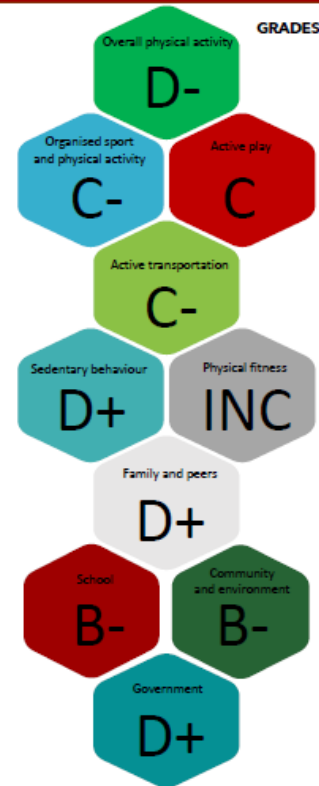
RESULTS

7,562 screened references
90 included studies

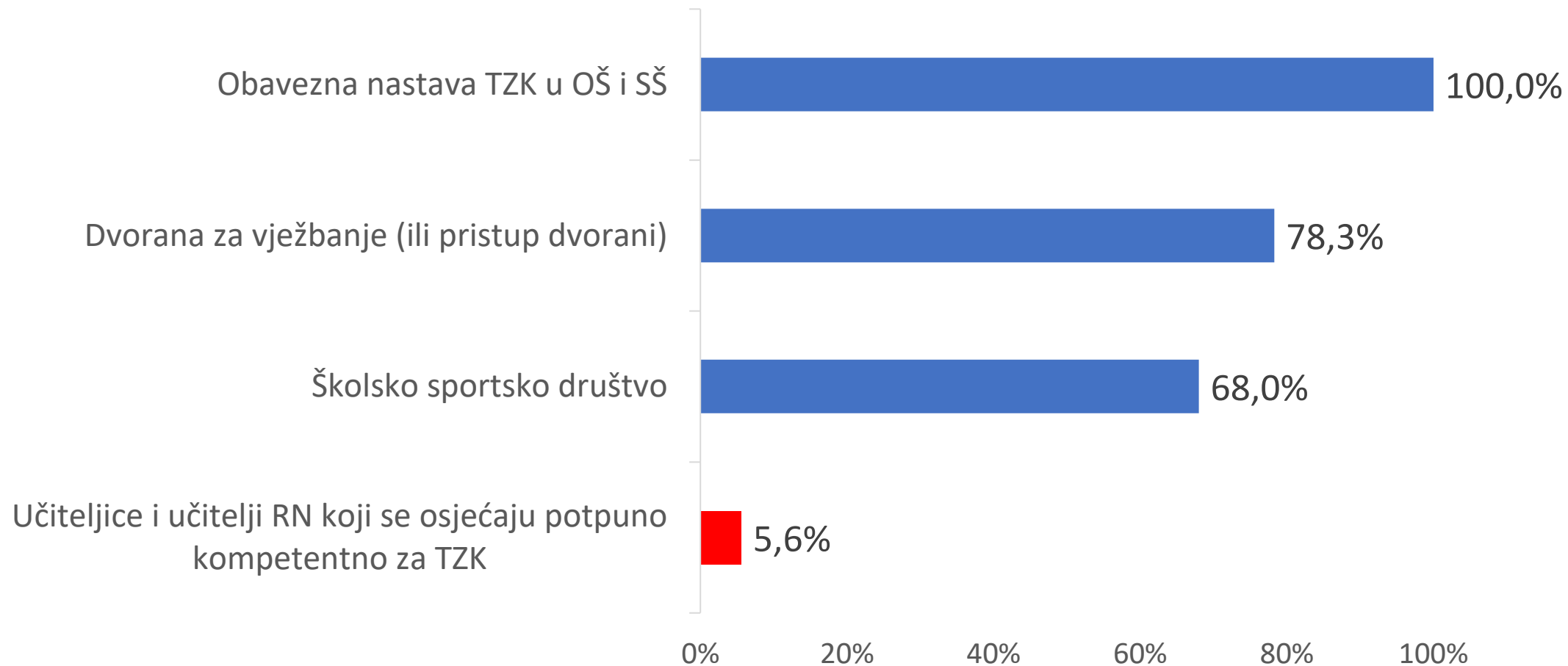
Insufficient physical activity, especially among girls

Excessive screen time, especially among boys

Physical activity has declined over time



Indikator: Škola



Hrvatske 24-satne preporuke za tjelesnu aktivnost, sedentarno ponašanje i spavanje: prijedlog utemeljen na sustavnom pregledu literature

Croatian 24-Hour Guidelines for Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep: A Proposal Based on a Systematic Review of Literature

DANIJEL JURAKIĆ^{1*} I ŽELJKO PEDIŠIĆ^{2*}

¹Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

²Institute for Health and Sport (IHES), Victoria University, Melbourne, Australija

SAŽETAK — Moderan pristup oblikovanju javnozdravstvenih preporuka temelji se na objedinjavanju preporuka za tjelesnu aktivnost, sedentarno ponašanje i duljinu spavanja, odnosno na optimalnoj kombinaciji trajanja navedenih ponašanja tijekom 24 sata. Cilj ovog rada bio je napraviti sustavni pregled literature radi identificiranja i analize postojećih 24-satnih preporuka za tjelesnu aktivnost, sedentarno ponašanje i spavanje te izraditi prijedlog hrvatskih 24-satnih preporuka u skladu s postojećim nalazima.

Sustavnim pregledom literature utvrđeno je da postoje 24-satne preporuke Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) i nacionalne 24-satne preporuke za djecu i mlade (0 – 17 g.) u četiri države (Australiji, Južnoafričkoj Republici, Kanadi i Novom Zelandu), dok takve preporuke za



Tjelesna aktivnost

- Najmanje 60 minuta dnevno aerobne aktivnosti
- 3 dana tjedno vježbe za jačanje mišića i kostiju
- 3 dana tjedno visoki intenzitet

Spavanje

- 5 – 13 g.: 9-11 sati neprekinutog sna
- 14 - 17 g.: 8-10 sati neprekinutog sna
- Važno je uspostaviti i održavati rutinu



Each child comes to school with a dream,
do we help them to realize it
or destroy it?"

-James Anderson