



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# Pregled rezultata projekta #WushuElixir

<http://www.wushuelixir.com/>

Zagreb, 21. veljače 2020.

Udruga invalida rada Zagreba

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# Cilj projekta vezan uz program E+ Sport

- Cilj programa E+ Sport - promocija dobrovoljnih aktivnosti u sportu, zajedno s društvenom uključenosti, jednakim mogućnostima i svijesću o važnosti tjelesne aktivnosti za jačanje zdravlja kroz veće sudjelovanje u sportu i jednak pristup sportu za sve.



# Projektni cilj

- Glavni cilj projekta #WushuElixir je bio osigurati sudjelovanje starijih osoba i osoba s invaliditetom u sportu i tjelesnim aktivnostima, uključujući ljude sa stanjima poput dijabetesa, Parkinsonove bolesti, artritisa, multiple skleroze i raka.
- Jedna od najprikladnijih disciplina Wushua za provedbu cilja projekta je Tai Chi Chuan. Iako se izvorno razvijao (i još uvijek prakticira) kao sustav borilačkih vještina, Tai Chi Chuan se od 16. stoljeća koristi za održavanje kondicije i sprečavanje i liječenje bolesti među kineskim narodom. Tai Chi Chuan dokazano smanjuje stres, povećava mišićnu snagu, snižava krvni tlak i poboljšava opću kondiciju, čime minimizira komplikacije dijabetesa i ima koristi kod raznih zdravstvenih stanja, uključujući artritis, rak i Parkinsonovu bolest.

# Ciljane grupe

- Ohrabrujući dokazi upućuju na to da Tai Chi Chuan, kineska vježba uma i tijela, ima višestruku korist za pacijente s različitim kroničnim poremećajima, posebno onima s mišićno-koštanim problemima. Kao oblik fizičke vježbe, Tai Chi Chuan poboljšava kardiovaskularnu kondiciju, mišićnu snagu, ravnotežu i fizičku funkciju. Vježbanje je povezano i sa smanjenjem stresa, anksioznosti i depresije, kao i poboljšanom kvalitetom života. Stoga se Tai Chi Chuan može sigurno preporučiti bolesnicima s fibromijalgijom, osteoartritisom i reumatoidnim artritisom kao komplementarni i alternativni medicinski pristup poboljšanju dobrobiti pacijenta.

# Partnerske organizacije

- Hrvatski Wushu Savez



- Wushu-Taijiquan Federation of Slovenia



- Flemish Wushu Institute



- Asociación Española de Qigong Deportivo



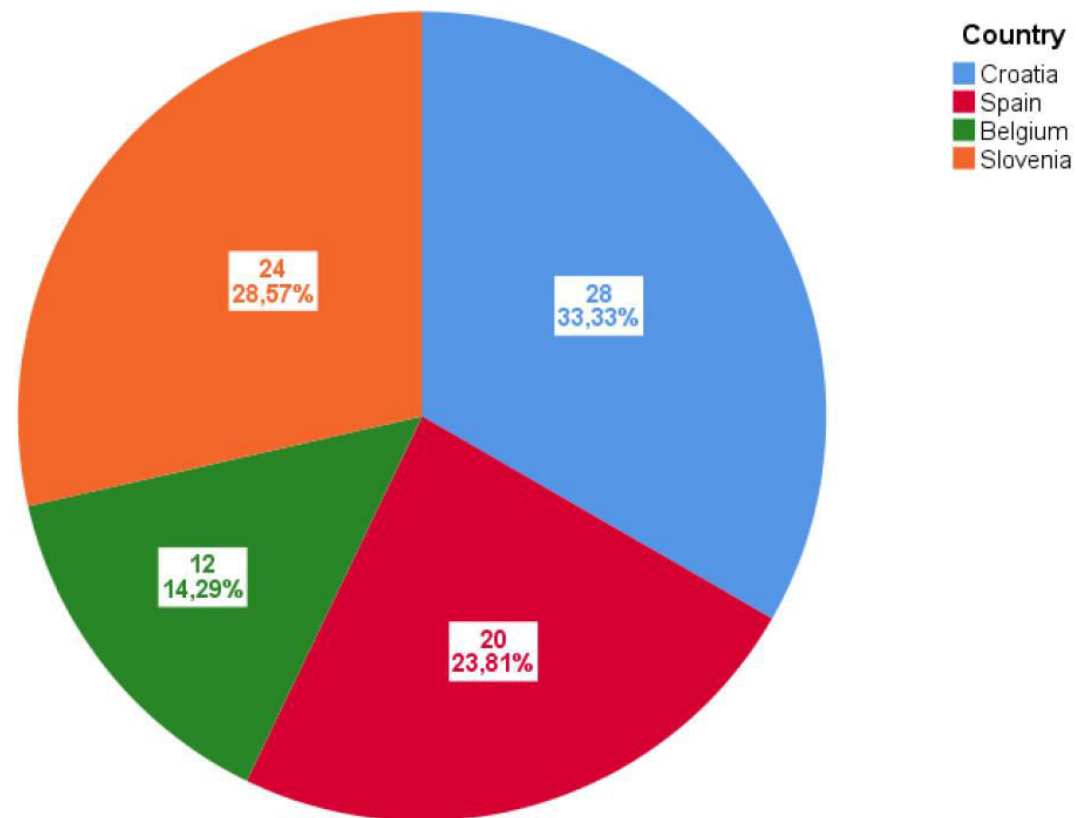
- Udruga Spajalica (eng. Link)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

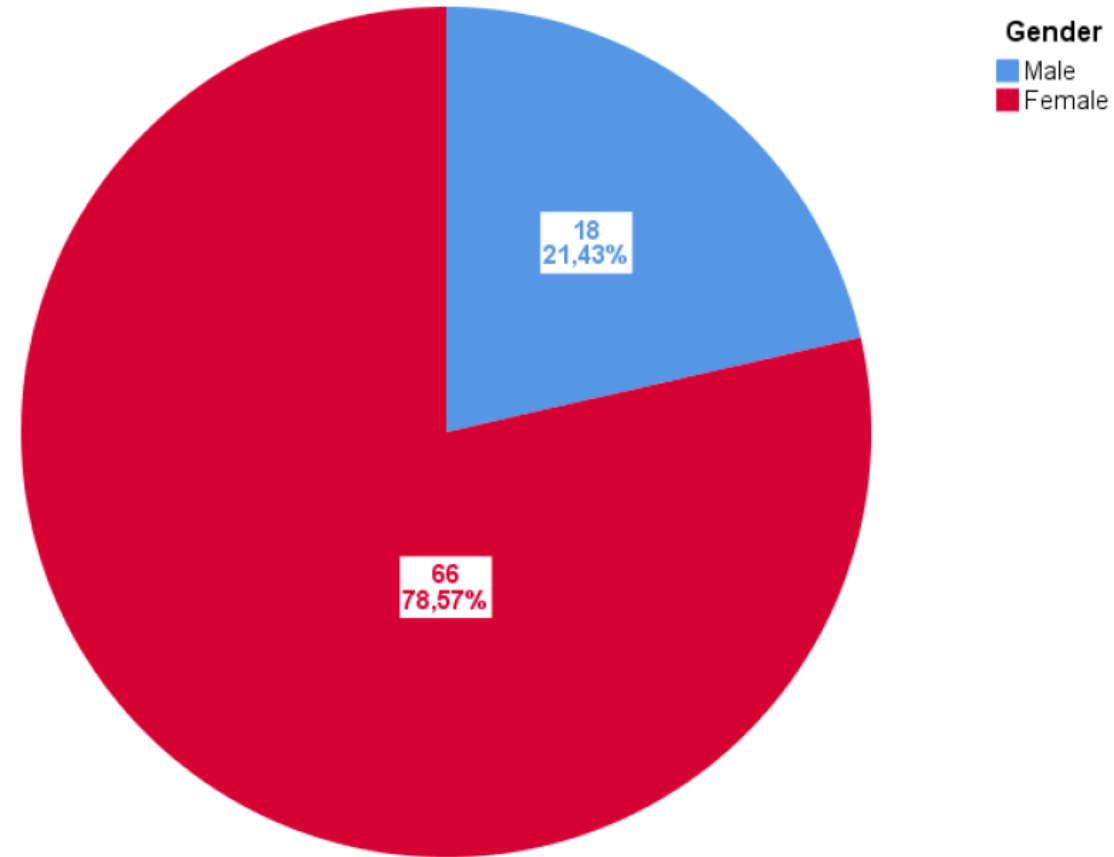


Slika 1. Broj i postotak uključenih sudionika po zemljama (ukupno N = 84)



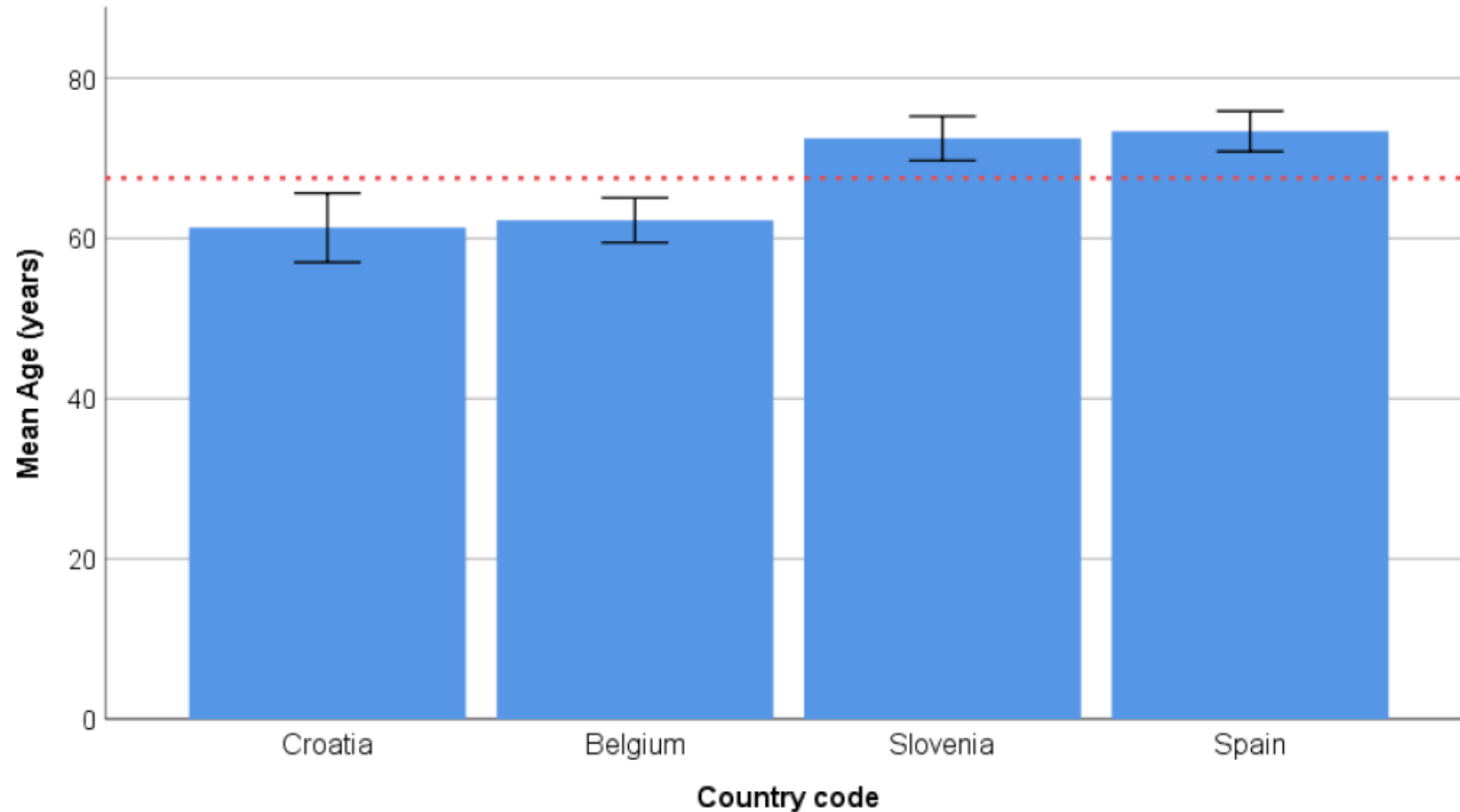
Slika 1. predstavlja broj i postotak uključenih sudionika po zemljama (ukupno N = 84). Najveći broj uključenih sudionika bio je iz Hrvatske (N = 28; 33,3%), a slijede Slovenija (N = 24; 28,6%), Španjolska (N = 20; 23,8%) i Belgija (N = 12; 14,3%).

Slika 2. Rodna raspodjela sudionika



Raspodjela spolova polaznika prikazana je na slici 2. Velika većina sudionika bile su žene: 66 (75,6%).

Slika 3. Prosječna dob sudionika po zemljama (crvena linija označava prosječnu dob svih sudionika  $67,5 \pm 9,7$  godina)





## **VAS (VISUAL ANALOGUE SCALE)**

VAS je test za mjerenje razine boli sudionika. Sudionik odabire broj od 0 do 10 opisujući svoju bol, 0 bez boli i 10 kao najjača bol.

## **FRT (FUNCTIONAL REACH TEST)**

Test funkcionalnog doseg je dinamičan, a ne statički test i mjeri čovjekovu „marginu stabilnosti“ kao i sposobnost održavanja ravnoteže tijekom funkcionalnog zadatka.

Funkcionalni doseg testira se postavljanjem mjerne vrpce na zid paralelno s podom u visini lopatice dominantne ruke sudionika. Od sudionika se traži da zauzme udoban razmak stopalima, napravi šaku i ispruži dominantnu ruku prema naprijed na približno 90 stupnjeva. Od sudionika se zatim traži da se ispruži prema naprijed bez koraka ili dodirivanja zida. Udaljenost između početne i krajnje točke mjeri se pomoću glave metakarpala trećeg prsta kao referentne točke.

## **BREATHING INDEX**

Indeks disanja je mjerilo pokretljivosti prsa.

Polaznik je u stojećem položaju, a terapeut pomoću mjerne vrpce utvrđuje volumen na razini baze prsa. Rezultat je razlika između njegovog maksimalnog izdisaja i maksimalnog udisaja. Važno je da sudionik prvo izdahne i da se test napravi tri puta, uzimajući najbolji rezultat kao konačni.

## SAGITTAL MOBILITY INDEX

- **Vratni dio kralježnice**

Sudionik je u stojećem položaju, a terapeut označava C7 kralježak i protuberatia occipitalis externa. Nakon toga, sudionik savija glavu u punoj fleksiji, a zatim u punoj ekstenziji. Rezultat je zbroj dvaju brojeva.

- **Torakalni dio kralježnice**

Sudionik je u stojećem položaju, a terapeut označava Th1, a zatim 30 cm ispod. Nakon toga, sudionik se savija u punoj fleksiji, a zatim u punoj ekstenziji. Rezultat je zbroj dvaju brojeva.

## SCOBER'S TEST

Scoberov test koristi se za mjerenje pokretljivosti lumbalnog i sakralnog dijela kralježnice.

Sudionik je u stojećem položaju, a terapeut označava transilijakalnu liniju na leđima. Odatle on mjeri 3 cm ispod, a zatim 10 cm iznad toga. Nakon toga, sudionik se savija u maksimalnoj fleksiji dok terapeut mjeri udaljenost između dviju oznaka. To se ponavlja kada sudionik napravi maksimalnu ekstenziju. Rezultat je zbroj dvaju brojeva.

## **WALL SIT (čučanj uz zid)**

Sudionik se naslanja na zid sa stopalima čvrsto na poduna u širini ramena, a kut između trupa i nogu 90°. Koljena sudionika također trebaju biti izravno iznad gležnjeva, a leđa bi im trebala stalno biti u dodiru sa zidom. Terapeut mjeri vrijeme koje sudionik izdrži u tom položaju.

## **QL – 15 (QUALITY OF LIFE) – Upitnik kvalitete života**

Upitnik koji se sastoji od 15 pitanja koji obuhvaćaju razne aspekte koji određuju kvalitetu života. Sudionik za svaki aspekt odabire jedno od ponuđenih pet odgovora koji predstavljaju skalu na temelju koje sudionik ocjenjuje kvalitetu određenog aspekta vlastitog života:

**Pokretljivost, Vid, Sluh, Disanje, Spavanje, Jedenje, Govor, Izlučivanje, Svakodnevne aktivnosti, Mentalne funkcije, Nelagoda i simptomi, Depresija, Stres, Vitalnost i Spolna aktivnost.**



## STANFORD HAQ 20-ITEM DISABILITY SCALE - Komponenta procjene invaliditeta

Komponenta procjene invaliditeta HAQ-a, HAQ-DI, procjenjuje sudionikovu funkcionalnu sposobnost i uključuje pitanja vezana uz fine pokrete gornjih ekstremiteta, lokomotornih aktivnosti donjih ekstremiteta i aktivnosti koje uključuju i gornje i donje ekstremitete.

Postoji 20 pitanja u osam kategorija funkcioniranja koja predstavljaju sveobuhvatan skup funkcionalnih aktivnosti - **odijevanje, ustajanje, jedenje, hodanje, higijena, doseg, zahvat i uobičajene aktivnosti.**

Za svaku stavku pita se za protekli tjedan "Jeste li u mogućnosti ..." obaviti određeni zadatak. Sudionikovi odgovori daju se na ljestvici od nula (bez problema) do tri (potpuno onesposobljeno).

Svaka kategorija može sadržavati najmanje dva dodatna specifična pitanja o komponenti (korištenje pomoći kod obavljanja određenih aktivnosti).



Tablica 1. Razlike u VAS, FRT, indeksu disanja, sagitalnoj pokretljivosti, rezultatima Schober testa i trajanju sjedenja uz zid na početku i na kraju istraživanja za sve sudionike projekta.

	N	Mean	SD	SEM	Difference (%)
VAS basal	66	5,20	3,06	0,38	-17,5%
VAS final	66	4,29	2,59	0,32	
FRT (cm) basal	84	31,11	7,32	0,80	5,5%
FRT (cm) final	84	32,81	7,08	0,77	
Breathing index basal	84	4,29	2,18	0,24	18,4%
Breathing index final	84	5,08	2,19	0,24	
Sagittal mobility index (cervical spine) basal	84	5,26	1,76	0,19	22,6%
Sagittal mobility index (cervical spine) final	84	6,45	1,70	0,19	
Sagittal mobility index (thoracic spine) basal	84	4,17	1,34	0,15	14,6%
Sagittal mobility index (thoracic spine) final	84	4,78	1,25	0,14	
Schober's test basal	84	5,55	1,93	0,21	24,7%
Schober's test final	84	6,92	2,27	0,25	
Wall sit [s] basal	78	35,16	27,06	3,06	36,4%
Wall sit [s] final	78	47,96	39,24	4,44	

Tablica 2. Razlike u ukupnom rezultatu QL 15d na početku i na kraju istraživanja (svi sudionici).

	N	Mean	SD	SEM	Difference (%)
QL_15d_basal_AVG	84	0,861	0,147	0,016	7,8%
QL_15d_final_AVG	84	0,928	0,088	0,010	

Tablica 3. Razlike u Stanford HAQ domenama na početku i na kraju istraživanja: ovisan (upareni) t-test (svi sudionici).

	N	Mean	SD	SEM	Difference (%)
Stanford HAQ-20 Dressing and Grooming basal	84	0,190	0,431	0,047	-31,1%
Stanford HAQ-20 Dressing and Grooming final	84	0,131	0,321	0,035	
Stanford HAQ-20 Arising basal	84	0,292	0,522	0,057	-24,7%
Stanford HAQ-20 Arising final	84	0,220	0,455	0,050	
Stanford HAQ-20 Eating basal	84	0,214	0,506	0,055	-33,2%
Stanford HAQ-20 Eating final	84	0,143	0,332	0,036	
Stanford HAQ-20 Walking basal	84	0,226	0,399	0,044	-28,8%
Stanford HAQ-20 Walking final	84	0,161	0,340	0,037	
Stanford HAQ-20 Hygiene basal	84	0,131	0,335	0,037	-18,3%
Stanford HAQ-20 Hygiene final	84	0,107	0,336	0,037	
Stanford HAQ-20 Reach basal	84	0,393	0,626	0,068	-39,4%
Stanford HAQ-20 Reach final	84	0,238	0,523	0,057	
Stanford HAQ-20 Grip basal	84	0,230	0,448	0,049	-36,1%
Stanford HAQ-20 Grip final	84	0,147	0,425	0,046	
Stanford HAQ-20 Activities basal	84	0,341	0,515	0,056	-37,2%
Stanford HAQ-20 Activities final	84	0,214	0,403	0,044	
Stanford HAQ-20 total basal	84	0,252	0,378	0,041	-32,5%
Stanford HAQ-20 total final	84	0,170	0,322	0,035	

Tablica 4. Razlike u VAS, FRT, indeksu disanja, sagitalnoj pokretljivosti, rezultatima Schober testa, trajanju sjedenja uz zid, QL 15d i Stanford HAQ na početku i na kraju istraživanja za sudionike iz UIR.

	N	Mean	SD	Minimum	Maximum	P
VAS basal	12	4,42	3,20	0,00	9,00	0,420
VAS final	12	4,92	2,75	0,00	9,00	
FRT (cm)basal	12	31,50	5,11	24,00	41,00	0,115
FRT (cm)final	12	35,50	8,64	15,00	50,00	
Breathing index basal	12	5,08	1,62	3,00	7,00	<0,001
Breathing index final	12	6,54	1,75	4,00	9,00	
Sagittal mobility index (cervical spine) basal	12	6,67	1,07	5,00	8,00	0,012
Sagittal mobility index (cervical spine) final	12	7,75	1,22	5,00	9,00	
Sagittal mobility index (thoracic spine) basal	12	4,67	1,61	2,00	7,00	0,295
Sagittal mobility index (thoracic spine) final	12	5,08	1,31	3,00	8,00	
Schober's test basal	12	6,33	2,02	3,00	9,00	0,047
Schober's test final	12	7,42	1,78	5,00	10,00	
Wall sit [s] basal	12	37,17	30,18	5,00	85,00	0,487
Wall sit [s] final	12	41,11	34,92	12,00	95,00	
15d QL average basal	12	0,88	0,09	0,70	0,98	0,153
15d QL average final	12	0,92	0,06	0,80	0,98	
Stanford HAQ-20 total basal	12	0,46	0,52	0,00	1,56	0,390
Stanford HAQ-20 total final	12	0,36	0,61	0,00	1,85	

Hvala na pažnji 😊

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

