



MUSKULOSKELETNO
ZDRAVLJE
MUSKELS BIG DATA

ŽIVOT JE KRETANJE, KRETANJE JE ŽIVOT!



MUSKULOSKELETNI SUSTAV - MUSKELS

Mišićno-koštani sustav, lokomotorni sustav, sustav za pokretanje. *Engl. Musculoskeletal system.*

MUSKELS je funkcionalno-anatomski sustav koji čovjeku daje: OBLIK, PODRŠKU, STABILNOST I POKRET.

MUSKELS čine: MIŠIĆI, KOSTI, ZGLOBOVI I OSTALA TKIVA koja sudjeluju u njegovoj građi.

MUSKELS ima visoki utjecaj na svakodnevni život čovjeka.:

- Fizičko funkcioniranje
- Mentalno zdravlje
- Društveni život
- Odnose
- Posao
- San
- Financije



Očekujemo dramatično povećanje utjecaja MUSKELS zdravlja na pojedinca i na cijelo društvo.

PROGRESIVNI RAST POTREBA – PROMJENA POPULACIJSKE PROJEKCIJE

Između 2000. i 2050. broj će se ljudi preko 60 godina udvostručiti te će 1 od 5 biti stariji od 60 godina.



MUSKULOSKELETALNI POREMEĆAJI - MSP (Engl. Musculoskeletal disorders - MSD)



BOLESTI

Sistemske bolesti s posljedicom na MUSKELS (artritis, osteoporoza...), tumori, rjetke bolesti kostiju, bolest mišića, neuromuskularne bolesti

OZLJEDE

Traumatske ozljede, prenaprezanje, sportske aktivnosti, ratna djelovanja

STANJA

Bolna stanja, deformacije, trošenje

NAJVIŠE ZASTUPLJENI ZDRAVSTVENI PROBLEM

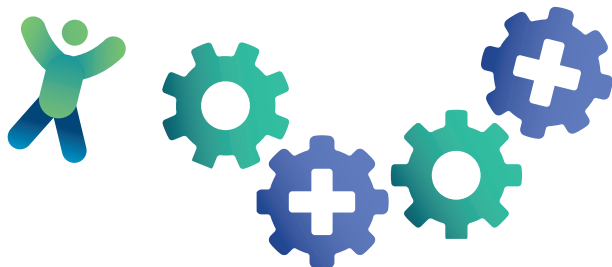
**Niska
smrtnost,
ali visoki
morbiditet!**

VISOKI TROŠKOVI LIJEČENJA
Direktni / Indirektni

- Ograničenje aktivnosti svakodnevnog života
- Izvor cjeloživotne boli
- Uzrok izgubljenih radnih dana

VELIKI PROBLEM U EU – među radno sposobnim ispitanicima, 60% njih je ukazalo da imaju problem s MUSKELSom (MSPom).

MUSKULOSKELETNO ZDRAVLJE **PROMIJENIMO PRISTUP!**



PROJEKT potiče brigu o MUSKELS zdravlju svakog čovjeka, pri čemu uključuje sve čimbenike koji su odgovorni za njegovo zdravlje.

PROJEKT se provodi kroz promotivne, edukativne i preventivne mjere odnosno aktivnosti koje se mogu integrirati u postojeći ekonomski socijalni sustav.

Uz podršku cijele zajednice, potrebna je sveobuhvatna izgradnja preduvjeta za osiguranje zdravlja naših stanovnika kroz mjere PROMOCIJE, EDUKACIJE I PREVENCIJE.

MUSKULOSKELETNO ZDRAVLJE

MUSKELS BIG DATA

PREVENCIJA – RAD NA KVALITETI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

RAD NA:

- Uspostavi standardnih postupaka kod ortopedskih zahvata/ugradnje umjetnih zglobova
- Uspostavi registra bolesnika s ugradbenim medicinskim proizvodima



PROVJERA VALJANOST STANDARDA:

Sukladno s potrebama, individualne i/ili potrebe sustava

CILJ:

- Procjeniti rezultate standardizacije i eventualno unaprijediti
- Promatrati neželjene događaje
- Unaprijediti i postaviti kvalitetnije smjernice

Svrishodnost standarda moguće je ocjeniti samo na temelju iskustava s većim brojem bolesnika koji se prate tijekom dužeg vremenskog razdoblja, **opservacijski podaci**. To je moguće samo uspostavom **REGISTRA**.



MUSKELS BIG DATA

Endoprotetski materijali za primjenu u ortopediji (npr., endoproteze zgloba kuka, koljena ili ramena) su medicinski proizvodi (engl. device) čije stavljanje u promet u RH regulira Zakon o medicinskim proizvodima (NN 76/2013), a na području EU Uredba Vijeća Europe 2017/745. U zakonodavnom smislu, klasificiraju se kao proizvodi klase III - **ugradbeni materijal namijenjen za dugoročan „boravak“ u ljudskom tijelu, s vrlo visokim rizikom za bolesnika.**

HRVATSKI REGISTAR BOLESNIKA S UGRADBENIM MEDICINSKIM PROIZVODOM (KLASA III) – ortopedski implantati

Uspostava registra omogućuje:

- procjenu o kvaliteti mjere koja je u svakodnevnoj praksi u bolnici ili liječnika, a sukladna je standardu,
- prati njihovo preživljavanje (uspješnost ugradnje),
- analizom podatak predlažu se novi standardi i smjernice mjere za to područje,
- omogućava se preko izvještaja lakše provođenje javne nabave po principu ENPa.

MUSKULOSKELETNO ZDRAVLJE **MUSKELS BIG DATA**



FUNKCIONALNOST

BEZBOLNOST

**Poboljšanje kvalitete
života (DALY, QALY)**

MUSKULOSKELETNO ZDRAVLJE MUSKELS BIG DATA

MEDICINSKI PROIZVODI* KLASA I ≠ KLASA II ≠ KLASA III

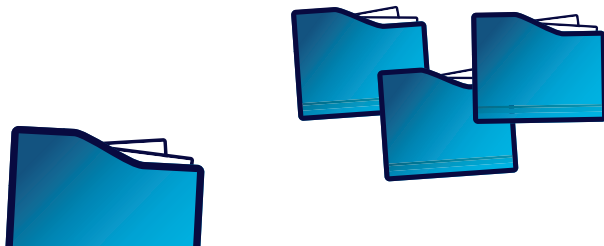
TEHNIČKA PROIZVODNA KVALITETA

sukladnost tehničkim
specifikacijama ili
sterilnosti.

KLINIČKA KVALITETA

uvjetima na temelju
kojih se zaključuje da
proizvod zaista ostvaruje
deklariranu namjenu uz
prihvatljiv rizik.

*Zakon o medicinskim proizvodima (NN 76/2013), a na području EU Uredba Vijeća Europe 2017/745



MEDICINSKI PROIZVODI KLASE RIZIKA III



Klinička uspješnost postupka temelji se prvenstveno na **ISHODU**, tj. preživljenju endoproteze bez potrebe za revizijom.

EFEKT REGISTRA:

1. KVALITETNIJI KLINIČKI ISHODI

ISHODI

operater (iskustvo, vještina) operativni uvjeti (sala)

bolesnika (dob, spol, dijagnoza zbog koje se ugrađuje endoproteza, indeks tjelesne mase, koštana masa i faktori koji na nju utječu)

endoproteza (materijal, „presvlaka“, veličina glave, način fiksacije)

RANE KOMPLIKACIJE

(krvarenje u zglobovima, infekcija, rana dislokacija) pripisivati su većinom operateru/operativnim uvjetima.

DUGOROČNI ISHODI

(preživljenje bez revizije, opseg pokreta, lomovi dijela implantata, zvukovi koje proteza proizvodi, iritacija okolnih mekih tkiva itd.) ključno su određeni svojstvima implantata i bolesnika.

2. BOLJI FINACIJSKI ISHOD

UGRADNJA TOTALNE ENDOPROTEZE KUKA

dokazana stopa revizija od **3%** na **10 GODINA**

8200 KN

jedinična cijena implantata

X

7000

ugrađenih proteza godišnje

nepoznate stope revizija od **8%** na **10 GODINA**

7000 KN

jedinična cijena implantata

X

7000

ugrađenih proteza godišnje

57 MILIJUNA KUNA

49 MILIJUNA KUNA

5%/10 GODINA **350 x 36 000 KN**

razlika stopa = revizija

* bez uzimanja u obzir ostalih troškova rehabilitacije i gubitka radno-sposobnih dana.

**+
= 12.6 MILIJUNA KUNA**

61.6 MILIJUNA KUNA



MUSKELS BIG DATA

ZAKLJUČAK

- a.** Opredijeliti se za način odabira endoproteza s izravno dokazanom kliničkom kvalitetom u omjer cjenovnih i necjenovnih kriterija od 50:50 ili 60:40 u korist cijene;

- b.** Uspostaviti jedinstven nacionalni registar endoproteza, jer bi to omogućilo:
 - re-evaluaciju proizvoda i njihovo vrednovanje u specifičnom nacionalnom okruženju;
 - evaluaciju ustanova i operatera, što daje mogućnost „intervencija“ u smislu dodatnih edukacija, opreme i ostaloga potrebnog za poboljšanje ishoda.

NOSITELJ PROJEKTA



FORTH

FORUM ORTOPEDA
I TRAUMATOLOGA
HRVATSKE

www.forth.hr

info@forth.hr

UZ STRUČNO POKROVITELJSTVO



HRVATSKI LIJEČNIČKI ZBOR

**Hrvatsko
ortopedsko
društvo**

www.ortopedija.hr

info@ortopedija.hr

IDEJNO RJEŠENJE PROJEKTA I TEHNIČKI ORGANIZATOR



Healthy Net

www.healthynet.hr

info@healthynet.hr