

Uloga kinezijologije rada u prevenciji bolnih stanja kralježnice



dr. sc. Josipa Nakić
josipa.nakic@kif.hr



KINEZIOLOGIJA
RADA

KINEZIOLOGIJA

ZNANOST O RADU

KINEZIOLOGIJA
RADA

FILOZOFIJA
RADA

RADNO PRAVO

KULTURA RADA

SOCIOLOGIJA
RADA

MEDICINA
RADA

ZAŠTITA NA
RADU

PSIHO-
FIZIOLOGIJA
RADA

KIBERNETIKA

ERGONOMIJA

ORGANIZACIJA
RADA

Uloga kineziologije rada se ogleda u:

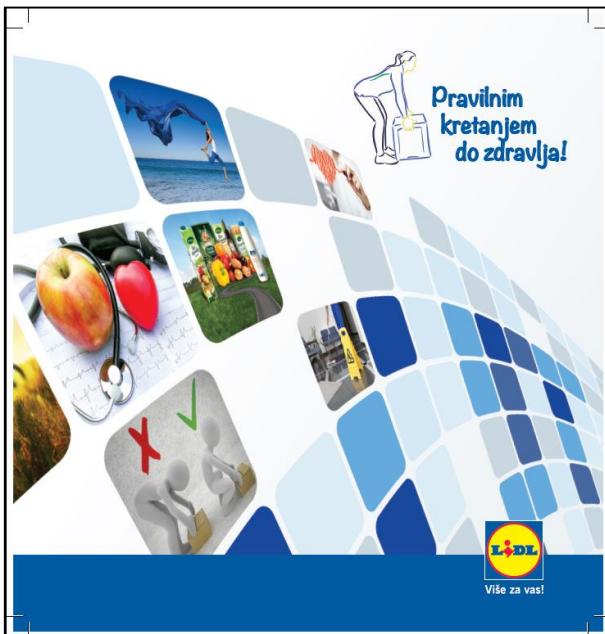
- čuvanju i unapređenju zdravlja radnika
- prevenciji mišićno-koštanih poremećaja
- sprečavanju progresije mišićno-koštanih poremećaja
- očuvanju radne sposobnosti
- očuvanju i povećanju produktivnosti rada
- smanjenju broja i težine ozljeda na radu
- smanjenju vjerojatnosti vraćanja starih ozljeda
- smanjenju trajanja i učestalosti bolovanja
- smanjenju fluktuacije radnika
- produžavanju radnog vijeka radnika te kasniji odlazak u mirovinu
- itd.

KINEZIOLOGIJA RADA





SKLADIŠTA



1. Skladišta - 2014/2015
2. Trgovine – 2016/2017
3. Uredi



TRGOVINE



- Priručnici
- Plakati
- **Video materijali**
- Teoretsko – praktične edukacije



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

**PRAVILNE KRETNJE I
PRAVILNO KRETANJE**
s ciljem sprječavanja bolova u kralježnici

**PRAVILNO SJEDENJE
U UREDU**
s ciljem sprječavanja bolova u kralježnici

VJEŽBANJE U UREDU
s ciljem sprječavanja deformacija i bolova u kralježnici

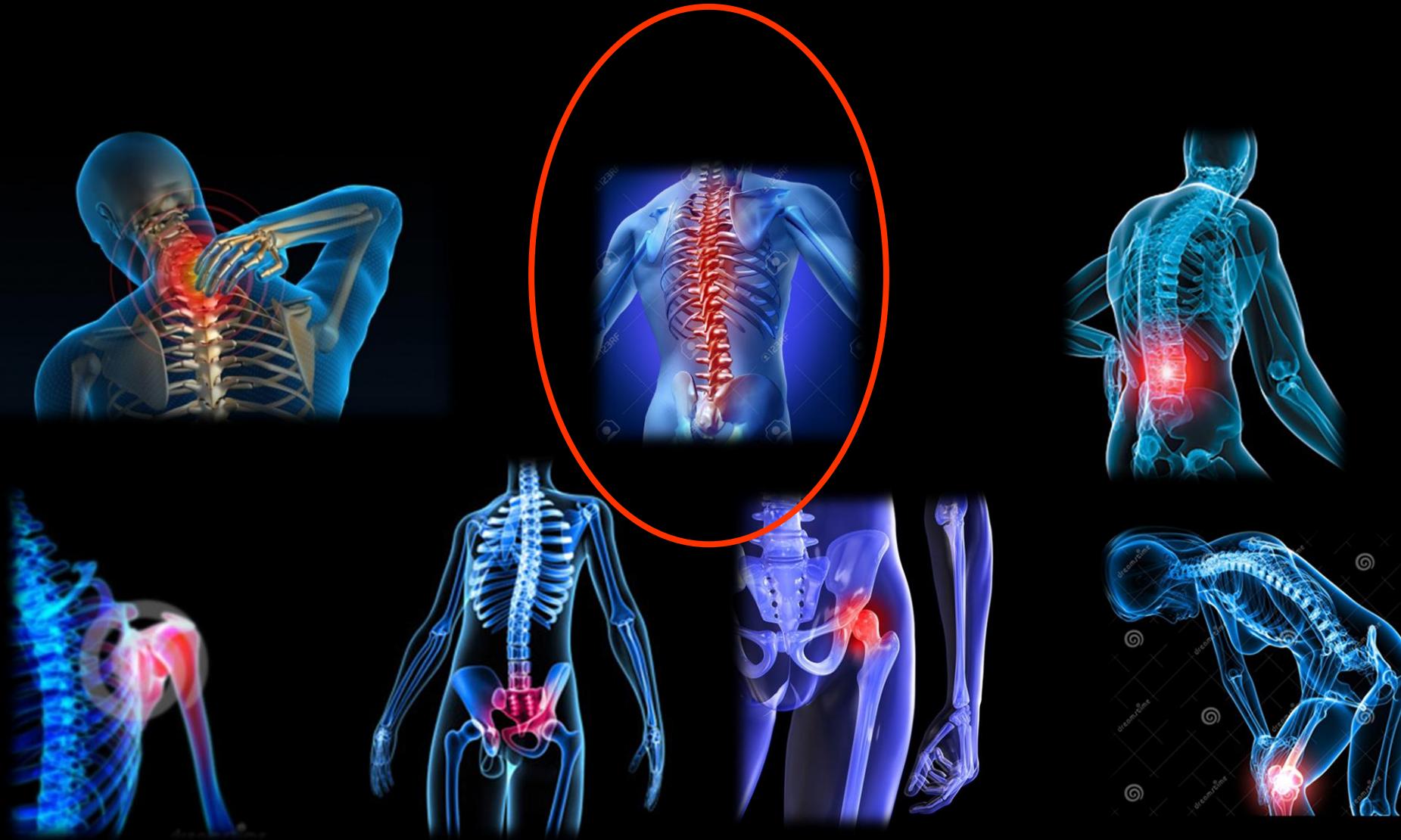
**PRAVILNO
RUKOVANJE TERETOM**

**TEHNIKE SIGURNOG ULASKA I
IZLASKA IZ VOZILA PREKO 2,5 T**

- priručnici
- teoretsko praktične edukacije 2016/2017
- promotivni video materijali

CILJEVI: PREVENCIJA MIŠIĆNO KOŠTANIH POREMEĆAJA

Kineziologija rada



Zašto naglasak na kralježnicu?



Pademija

80 % (*85% J.N.*)

12 - 45 % (*25 i 39% J.N.*)

Fizičke i uredske radnike

Uvriježena su stajališta kako su primarni uzroci bolestih stanja kralježnice...

- Ne krećemo se dovoljno
- Ne vježbamo
- Jako puno radimo
- Leđa su nam slaba ...

Jesu li ovo primarni uzroci naših problema s MKP?

Ovo **nisu** primarni uzroci bolnih stanja kralježnice...

- Ne krećemo se dovoljno
- Ne vježbam
- Jako puno radimo
- Leđa su nam sreba ...

Uzroci - rizični faktori

- Individualni : dob, spol, genske predispozicije, pušenje, naobrazba, ukupno zdravlje itd.
- Psihosocijalni: stres, depresija, kognitivne funkcije itd.
- Fizičko opterećenje: vrsta posla, jačina i način opterećenja itd.

Uzroci mišićno-koštanih poremećaja:

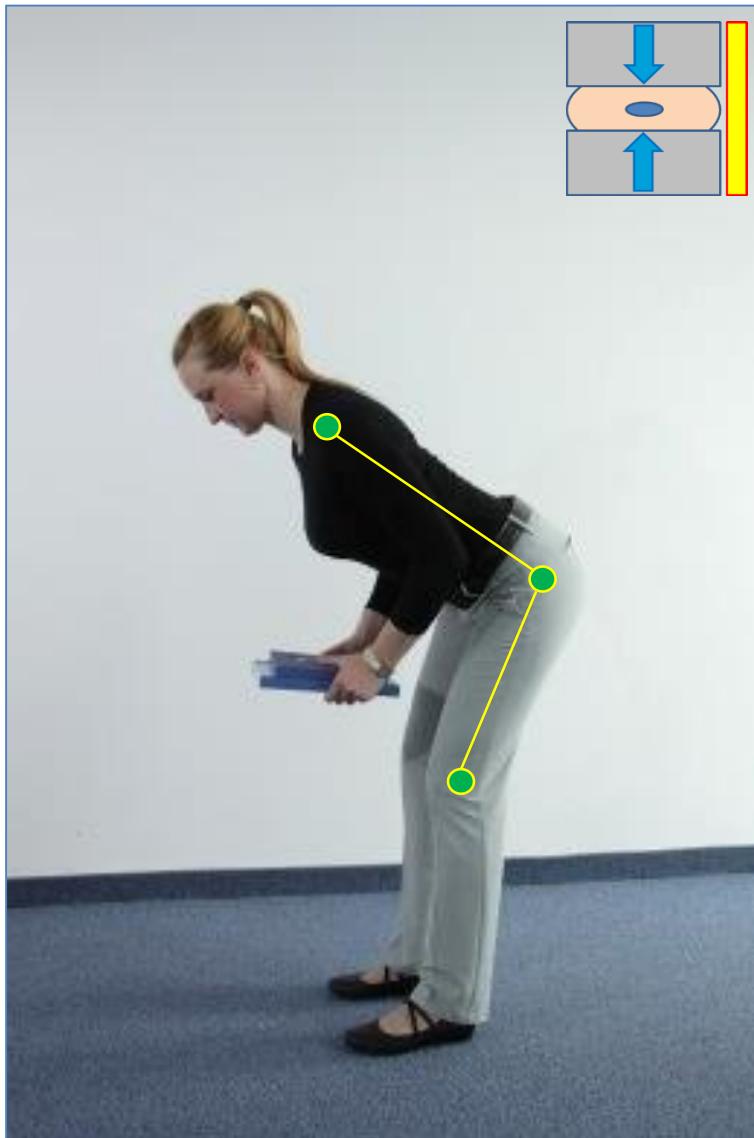
Primarni (Kvaliteta)

- Nefiziološki položaji – Nepravilne posturalne navike
- Nefunkcionalni pokreti - Nepravilne kretne navike

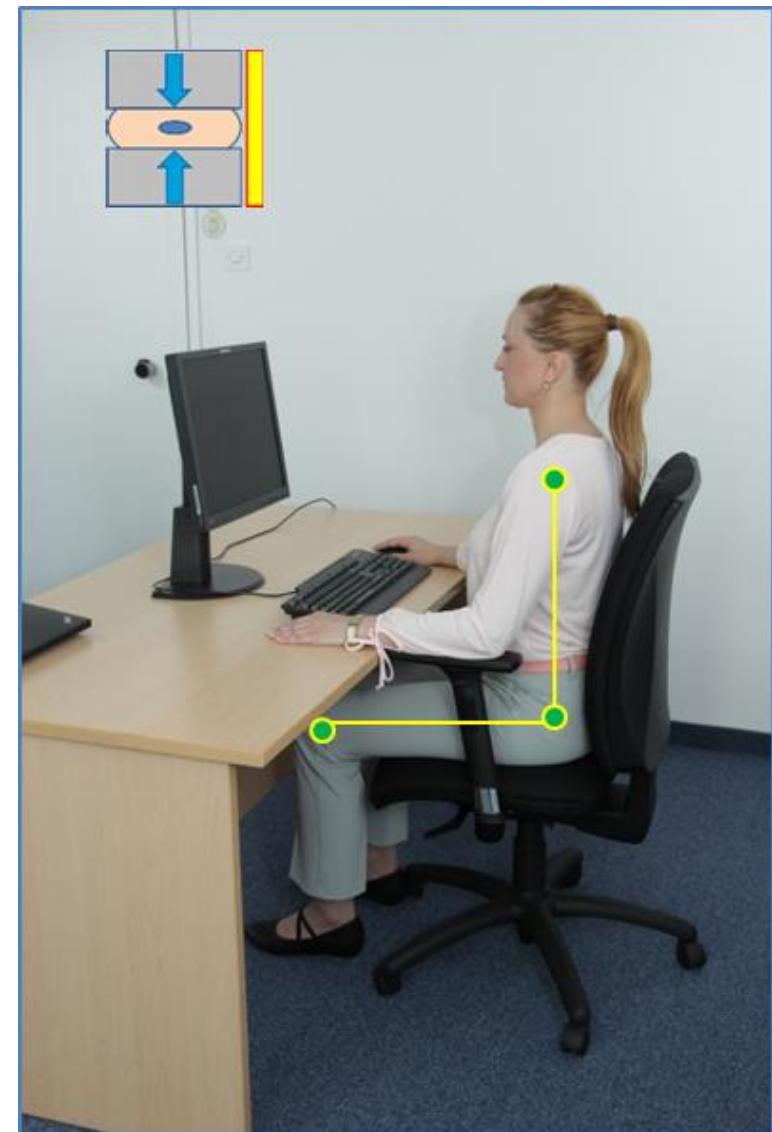
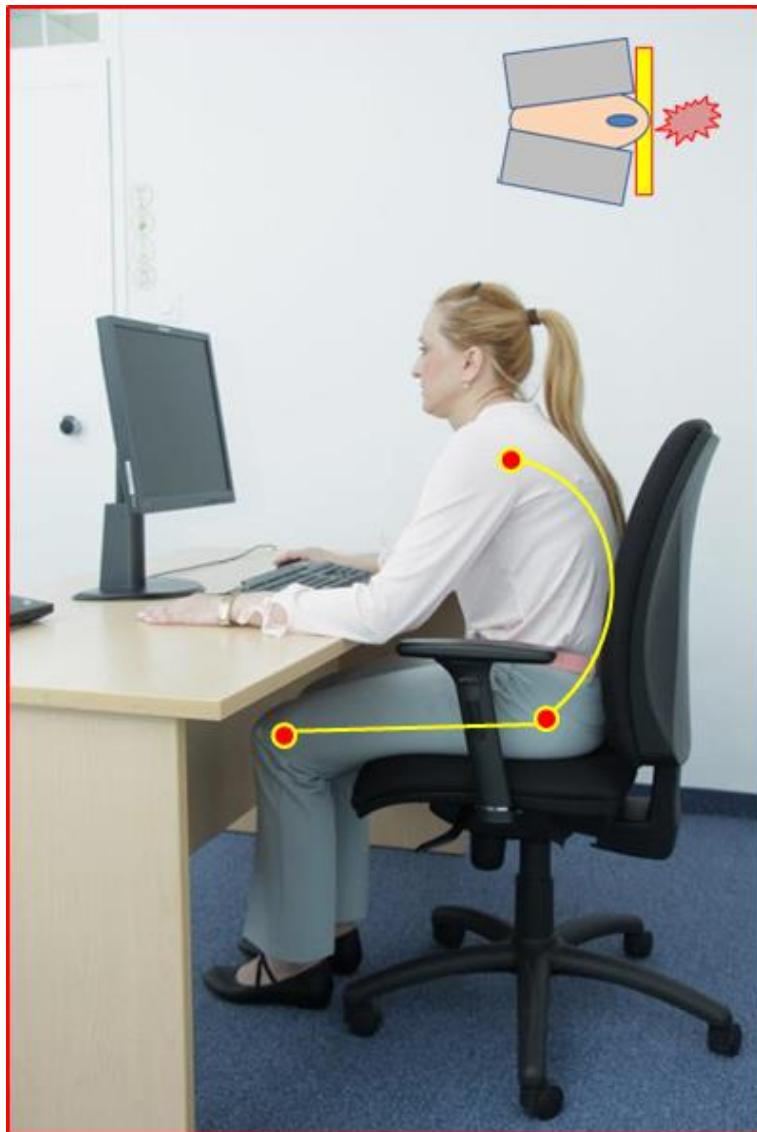
Sekundarni (Kvantiteta)

- Dugotrajne statičke pozicije
- Neadekvatne pauze tijekom rada
- Nedovoljno kretanja
- Slab trup – ne vježbamo

Klasični primjer – nefunkcionalni pokret



Klasični primjer – nefiziološki položaj



Još neki primjeri

- Torzija lumbalnog dijela kralježnice u sagitalnoj ravnini za više od 5°
- Torzija torakalnog dijela kralježnice za više od 40°
- Torzija cervikalnog dijela kralježnice od C2 do C7 za više od 40°
- Torzija cervikalnog dijela kralježnice između C1 i C2
- Različiti oblici torzija i fleksija kralježnice ili torzija i ekstenzija su posebno opasni
- Abdukcija ruku u frontalnoj ravnini s pronacijom dlana
- Unutrašnja rotacija ramena
- Lateralne fleksije kralježnice
- Sjedenje na sakralnoj kosti
- Asimetričnost
- Unilateralnost itd.

**Radnik mora primiti
ključne informacije za
njegovo radno mjesto.**

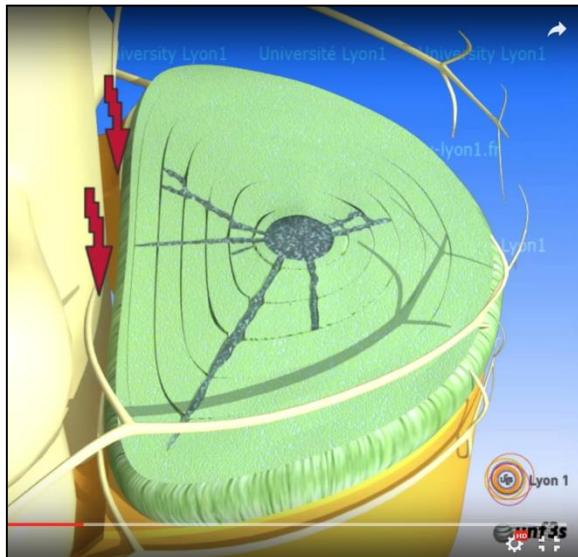
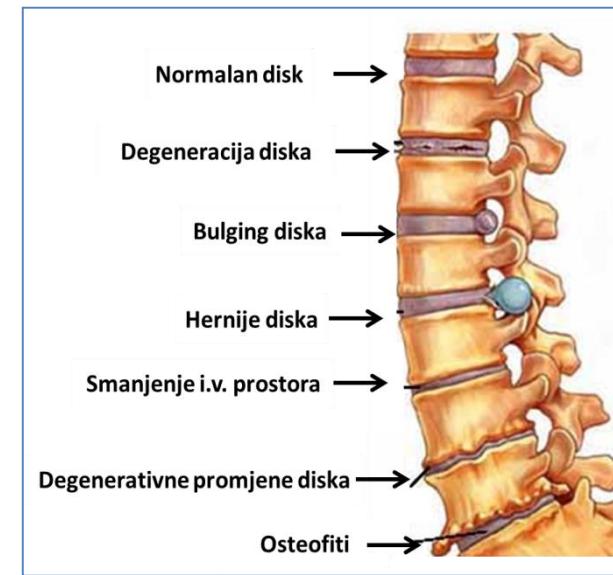
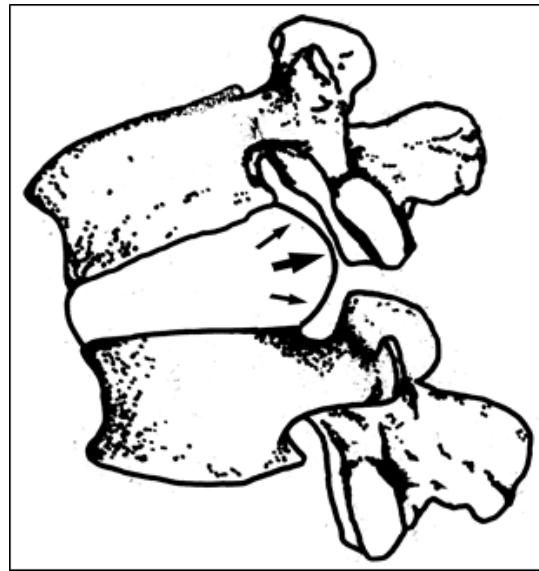
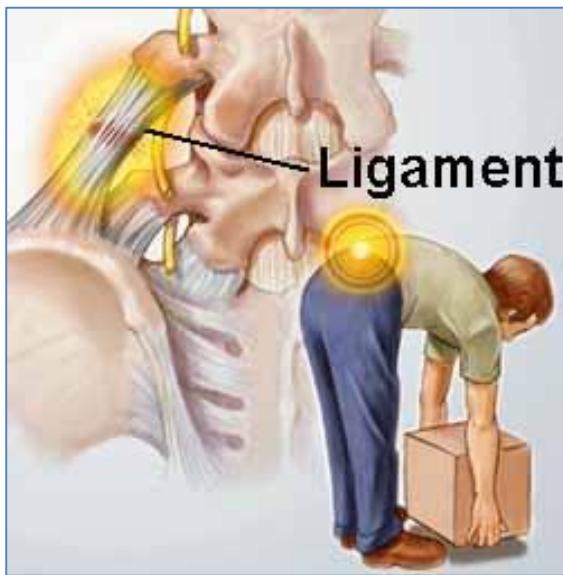
KINEZIOLOGIJA RADA

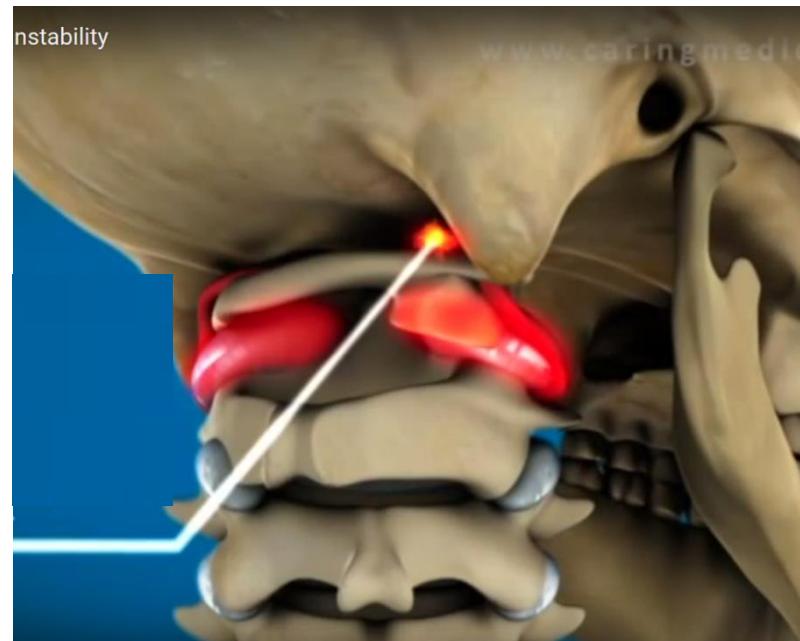
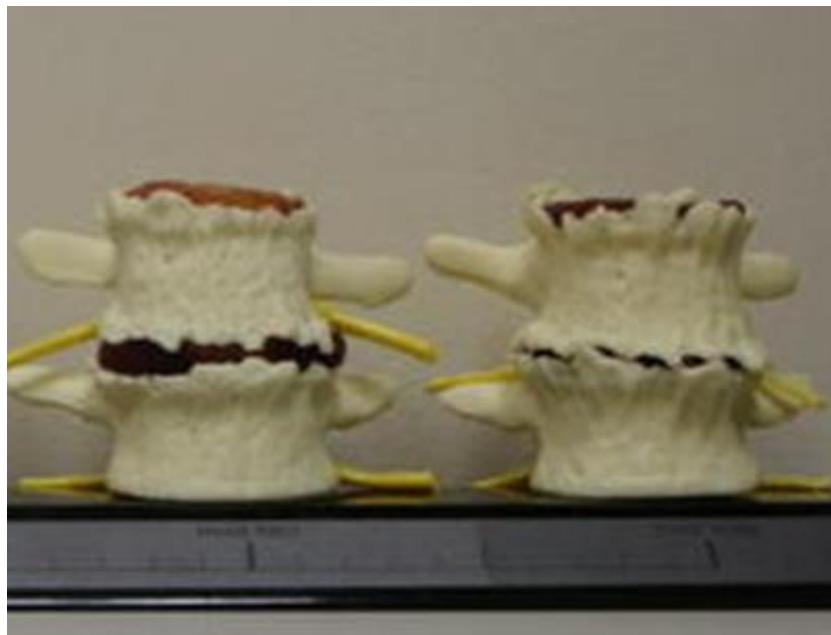
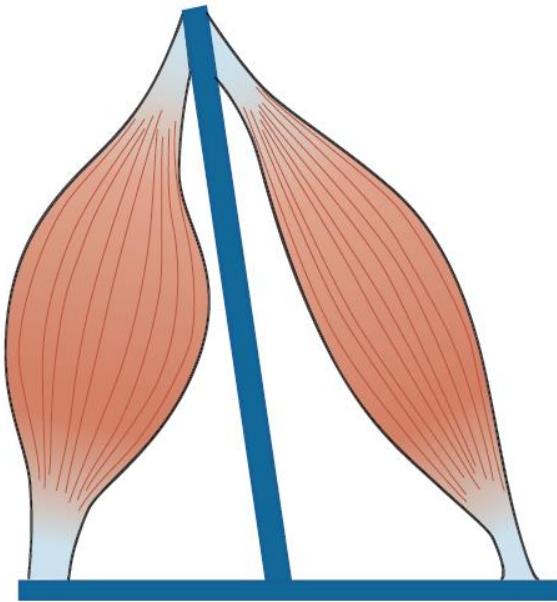
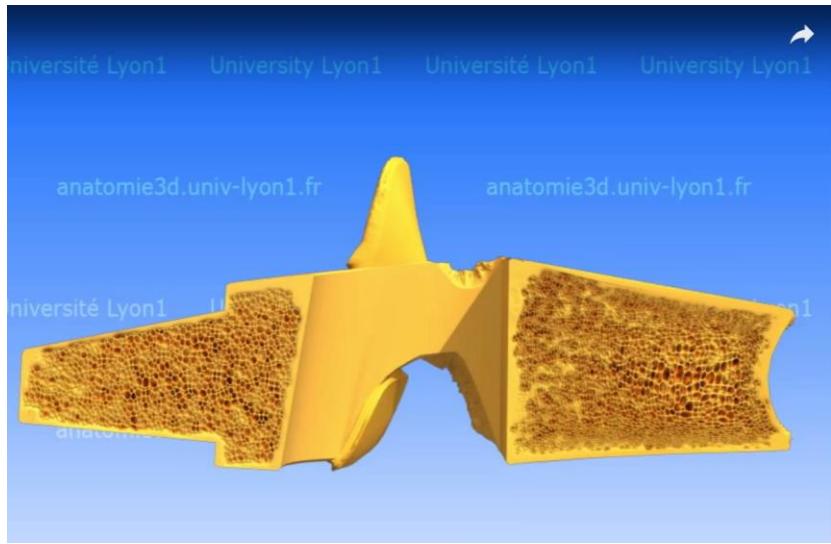


**Radnik mora primiti
ključne informacije za
njegovo radno mjesto.**



**Kontinuirana primjena
nefizioloških položaja i
nefunkcionalnih
pokreta...**





Uslijed svega navedenog može doći do:

- lokalizirane boli
- boli sa širenjem u ruke ili noge
- tupe boli, oštре boli, sijevanja, rezanja, probadanja
- utrnulosti
- trnci
- ukočenosti
- pritisak
- umor
- mišićnu slabost
- mišićna napetost
- mišićni spazam,
- hladne ruke i/ili noge
- žarenja
- peckanja
- gubitka osjeta dodira
- slabljenja kontrole sfinktera
- vrtoglavica
- nesvjestica
- mučnina
- iskrenje pred očima
- zujanje u ušima
- „drop attack“ itd..

BOL

BOL

KAPACITET

GENETIKA

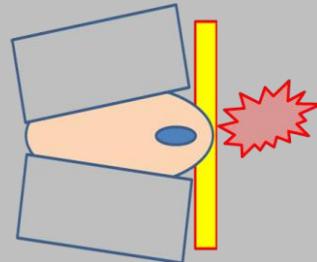
DOB

MEHANIKA

NEPRAVILNI POKRETI



MEHANIČKA OŠTEĆENJA



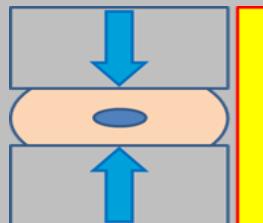
POSJEDICA: BOLOVI



CILJ: ZDRAVLJE



REGENERIRANJE

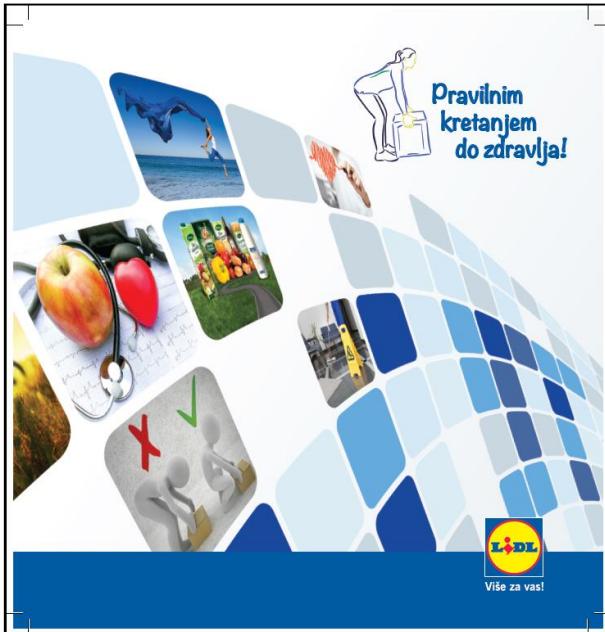


PRAVILNI POKRETI





SKLADIŠTA



1. Skladišta - 2014/2015
2. Trgovine – 2016/2017
3. Uredi



TRGOVINE



- Priručnici
- Plakati
- Video materijali
- Teoretsko – praktične edukacije



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

**PRAVILNE KRETNJE I
PRAVILNO KRETANJE**
s ciljem sprječavanja bolova u kralježnici

**PRAVILNO SJEDENJE
U UREDU**
s ciljem sprječavanja bolova u kralježnici

VJEŽBANJE U UREDU
s ciljem sprječavanja deformacija i bolova u kralježnici

**PRAVILNO
RUKOVANJE TERETOM**

**TEHNIKE SIGURNOG ULASKA I
IZLASKA IZ VOZILA PREKO 2,5 T**

- priručnici
- teoretsko praktične edukacije 2016/2017
- promotivni video materijali

Važnost pravilne mehanike položaja i pokreta

1. Masa tereta
2. Vrijeme provedeno u nekoj nepravilnoj poziciji
3. Broj ponavljanja
4. Brzina pokreta
5. Amplituda pokreta
6. Prijašnje ozljede
7. Godine života

ZAKLJUČAK

*Pravilno kretanje i rad je
primarni oblik fitnesa i
preduvjet zdrave kralježnice.*