

This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version: Julin, M. (2023) Biomekaniikkaa päivitettyinä. Fysioterapia 1, 61.

Biomekaniikkaa päivitettyinä

Teksti Mikko Julin

VUONNA 2010 ensimmäisen ker-
ran julkaistu Liikkumisen biome-
kaniikka -kirja on saanut uuden
päivityksen. Kirjan perusrakenne
on säilynyt samanlaisena, mutta
sivuja on tullut noin kolmannes
lisää. Tekstiosuuden päivitysten li-
säksi lähes koko kirjan kuvitus on
päivitetty vastaamaan tätä päivää.

Teoksen tavoitteena on pe-
rehtyttää lukija biomekani-
kan tieteenalaan suomen kielel-
lä sekä tutustuttaa aihepiiriin eri-
laisiin mittaus- ja arviointimene-
telmiin. Kirjassa on edelleen vain
viisi kappaletta, mutta jokaisessa
kappaleessa on monta alakappa-
letta. Niitä ei kuitenkaan ole häi-
ritsevän paljon.

KIRJA ALKAA johdannolla biome-
kaniikkaan, jatkuu luuston ja ni-
velten kautta hermolihasarjestel-
mään. Kahdessa viimeisessä kap-
paleessa käsitellään kehon liikkei-
den fysiikkaa sekä biomekaanisia
mittausmenetelmiä.

Reilussa kymmenessä vuo-
dessa itse tieteenalan perusteet
eivät ole muuttuneet, mutta tieto
on tarkentunut tutkimusmene-
telmien kehittyessä. Biomekaa-
nisia tutkimusmenetelmiä esitel-
lään kirjan lopussa. Sensoritekno-
logian kehittymisen myötä kehon
toimintojen mittaaminen on nyt
lähes kaikkien ulottuvilla. Kirjoitta-
jat ovat kuitenkin rajanneet mit-
tausmenetelmäosiosta ”jokamie-
hen laitteet” pois niiden laajan
kirjon vuoksi.

Tietoa kirjassa on enemmän
kuin tarpeeksi. Lieneekö asia-
yhteydessä mitään niin pien-
tä, että siitä ei olisi mainittu jo-
takin teoksessa? Suuresta tietö-
määrästä huolimatta kirjaa on
helppo lukea. Jokaisen lyhyen-
kin kappaleen jälkeen on tiivis-

telmälaatikko, jossa kappaleen
keskeiset asiat on kerrattu. Lisäk-
si kirjan lopusta, lähdeluettelon
jälkeen, löytyy sanahakemisto,
joka helpottaa asioiden etsimistä
paksusta kirjasta.

KIRJAN TEKSTI on raskaasta aihe-
piiristä huolimatta sujuvaa luet-
tavaa. Kuvia ja taulukoita on pal-
jon tukemassa tekstin sanomaa.
Uusittujen kuvien värimaailma on
miellyttävä. Erityisen havainnol-
listavia kuvia ovat mikroskoopilla
otetut kuvat esimerkiksi lihaksen
rakenteesta. Niille, jotka halua-
vat päästä tutkitun tiedon alku-

Liikkeen ja liikkumisen ymmärtäminen on fysioterapian ydinosaamisaluetta.

lähteille, kirja tarjoaa ajantasaisen
15 sivua pitkän lähdeluettelon.

Onko tällaiselle kirjalle tar-
vetta fysioterapiassa? Kyllä on. Ei
varmastikaan ole ollut kirjoitta-
jienkaan ajatuksena, että teos pi-
täisi lukea kerralla läpi tai opetel-
la kannesta kanteen ulkomuistiin.
Tällaisena internetiäikänä, jossa
tiedon voi hakea verkosta nano-
sekunneissa mutta jonka oikeel-
lisuudesta ei voi olla varma, on
hienoa, että on olemassa suo-



menkielisiä laadukkaita tietokirjo-
ja, joiden tietoihin voi luottaa.

BIOMEKANIikka TIEteenä on sel-
laista asiaa, joka koskettaa lähes
jokaista fysioterapeuttia amma-
tissaan. Liikkeen ja liikkumisen
ymmärtäminen on fysioterapian
ydinosaamisaluetta. Siten liikku-
misen biomekaniikan suomen-
kielinen tietokirja on suositelta-
vaa lukemista kaikille fysiotera-
pian alalla työskenteleville asian-
tuntijoille tai alalle opiskeleville
henkilöille. ■

*Kari Kauranen ja Niina Nurkka: Liikkumisen
biomekaniikka. Liikuntatieteellinen Seura
2022. 704 sivua. ISBN 978-952-5762-26-6.*