



SUOMALAISEN URHEILUN **TKI-VERKOSTO**



Euroopan unionin
osarahoittama



KESKI-SUOMEN LIITTO



innokaupungit

KIHU



URHEILUN TKI-TOIMINNAN NYKYTILA – PÄIVITETTY PAINOPISTERAKENNE



SUORITUSKYVYN TKI

- Kilpailusuorituksen kehittäminen
- Mittausteknologiat ja kehittymisen seuranta
- Välineteknologia ja innovaatiot
- Virtuaaliset teknologiat
- Tasapaino, taitavuus ja havaintomotoriikka urheilussa

TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN TKI

- Kuormittumisen hallinta ja urheiluvammat
- Urheilijan psyykkinen suorituskyky ja hyvinvointi
- Urheiluravitsemus ja energiatasapaino
- Urheilijan terveydenhuolto
- Fyysisen aktiivisuuden tutkimus

URHEILUN JÄRJESTELMÄTASON TKI

- Valmennus- ja johtamisosaamisen kehittäminen
- Yritysyhteistyön edistäminen
- Kansainvälinen verkostoyhteistyö
- Urheilijakehitys ja kaksoisura
- Urheilun rakenteet



Euroopan unionin
osarahoittama

Huom. Analyysiin sisältyy toimijoiden 131 yksittäistä painopisteteemaa (www.tkiverkosto.fi/toimijat)

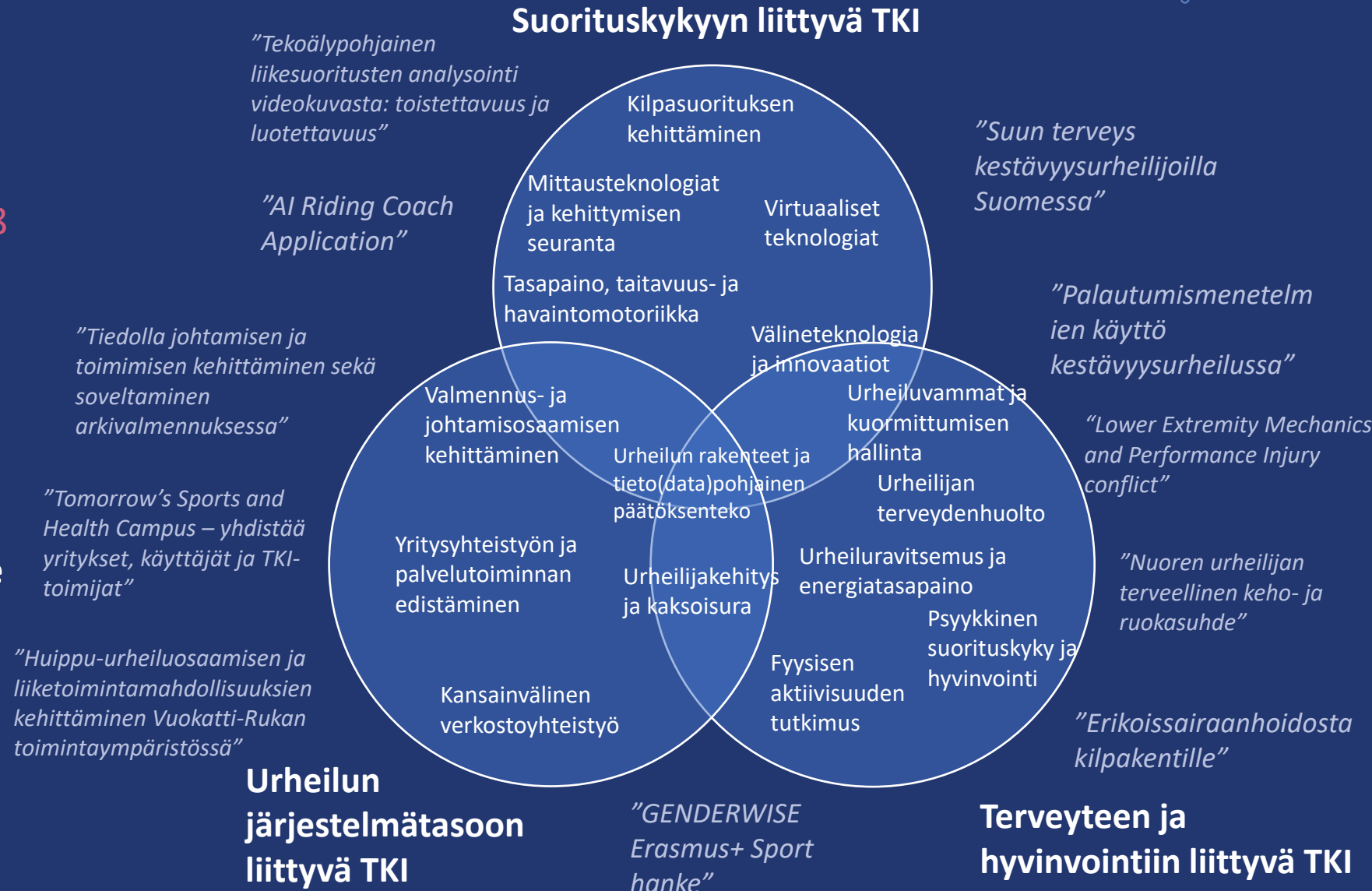
Urheilun TKI-toiminnan nykytila – Projektit ja hankkeet



- Verkoston tietopankissa projekteja ja hankkeita: **148**
- Aktiiviset: **87**

Huomio:

Verkoston projektit ja hankkeet sijoittuvat suurilta osin TKI-painopisteiden sisälle



Euroopan unionin
osarahoittama

Keskustelu – Aikaa x minuuttia

Keskustelkaa vierustoverien kesken:

1. Mitä ajatuksia verkostossa tunnistetut painopisteet teissä herättävät?
 - Tutustukaa taulukon sisältöön ja kirjatkaa teitä kiinnostaviin painopisteisiin ajatuksia teeman nykytilasta ja kehitystarpeista urheilussa
2. Kohti syksyä – mitkä teemat kiinnostavat meitä syksyllä 2025?
 - Ideoikaa 1–2 teitä kiinnostavaa ajankohtaista aihetta suoraan toiminnan vuosikelloon. Voitte tuoda myös kehittämistarpeita verkoston toimintatapoihin.



RYHMÄTYÖ 1 PURKU: Verkoston TKI-painopisteiden sparraus



Yhteinen painopiste	Pienryhmien nostoja kiinnostuksen kohteista:
Kilpailusuorituksen kehittäminen	• <i>Temporal-spatiaalinen lajikohtainen datan kerääminen ja yhtenäistäminen (Ryhmä 5)</i> • <i>Kestävyysominaisuudet ja palautuminen kiinnostuksen kohteina (Ryhmä 6)</i>
Mittausteknologiat ja kehittymisen seuranta	• <i>Tietokanta testituloksille (kouluilla, seuroissa, ja urheiluopistoissa tehdyt testit yhteen paikkaan (Ryhmä 1)</i> • <i>Performance datan protokollien yhtenäistäminen yli lajirajojen (Ryhmä 5)</i> • <i>Uuden teknologian käyttöönottomallin kehittäminen (Ryhmä 4)</i>
Välineteknologia ja innovaatiot	• <i>Mittausteknologioiden, välinetekinologiaan ja virtuaalisen teknologian alueisiin liittyy kaikkiin AI tech (Ryhmä 2)</i>
Virtuaaliset teknologiat	• <i>Kognitiivinen suorituskky ja sen muutoksen mittaaminen (Ryhmä 3)</i> • <i>Kognitiivinen kuormitus ja kokonaissuorituskky (Ryhmä 4)</i> • <i>Mittausteknologiat, välinetekinologia ja virtuaalisten teknologian alueisiin liittyy kaikkiin AI tech (Ryhmä 2)</i>
Tasapaino, taitavuus ja havaintomotoriikka urheilussa	• <i>Välittömän palautteen merkitys ja siihen liittyvä teknologia (Ryhmä 5)</i>

RYHMÄTYÖ 1 PURKU: Verkoston TKI-painopisteiden sparraus



Yhteinen painopiste	Pienryhmien nostoja kiinnostuksen kohteista:
Urheiluvammat ja kuormituksen hallinta	<i>RTP-protokollat ja niiden käytänteiden jakaminen (Ryhmä 5)</i> <i>Vammojen ehkäisy ja kuntoutus kiinnostuksen kohteina (Ryhmä 6)</i>
Urheilijan psyykkinen suorituskyky ja hyvinvointi	<i>Psykologipalveluiden riittämättömyys ja joukkuetason ratkaisut - Arvostetaanko suomessa psyykkistä puolta samalla tavalla kuin ulkomailla --> Valmennuskoulutuksen kehittäminen. (Ryhmä 1)</i> <i>"Solutason kuvantaminen -kenttä sovellukset. Miten kuroa gäppi umpeen" (Ryhmä 3)</i>
Urheiluravitsemus ja energiatasapaino	<i>Erityislaster ja neuroepätyypillisyyden kohtaaminen. Sosiaalinen media, ulkonäköpaineet, hyvinvointivaikuttajat (Ryhmä 1)</i>
Urheilijan terveydenhuolto	<i>Urheilijan terveystarkastus ja moniammatillinen asiantuntijatyö (Ryhmä 6)</i>
Fyysisen aktiivisuuden tutkimus	<i>Mittausmenetelmät kiinnostuksen kohteena (Ryhmä 6)</i>

RYHMÄTYÖ 1 PURKU: Verkoston TKI-painopisteiden sparraus



Yhteinen painopiste	Pienryhmien nostoja kiinnostuksen kohteista:
Valmennus- ja johtamisosaaminen	<i>Valmennusosaamisen vertailu eri maiden kanssa - HR-menetelmät (Ryhmä 4)</i>
Urheilijakehitys ja kaksoisurat	<i>Urheilijoiden kaksoisura, mikä estää kaksoisuran toteutumista. Eri lajien näkökulmat (Ryhmä 4)</i>
Yritysyhteistyön ja palvelutoiminnan edistäminen	<i>Yritys- ja muu (ei-TKI) kumppanuus välttämätöntä asioiden jatkuvuudelle hankkeiden jälkeen (Ryhmä 3)</i> <i>Asiakastarpeiden selvittäminen ja kaupallistaminen (Ryhmä 4)</i>
Urheilun rakenteet ja tietopohjainen päätöksenteko	<i>Tiedolla johtamisen toimintamalli ja omistajuuden selkeys, lajien tiedolla johtaminen/toimiminen (Ryhmä 3)</i> <i>Urheilun yhteinen data-allas (Ryhmä 5)</i> <i>Yhteiskunnallinen vaikuttaminen, esim. jengiväkivalta (Ryhmä 4)</i>
Kansainvälinen verkostoyhteistyö	<i>Kiinnostuksen kohde painopisteenä (Ryhmä 6)</i>

VERKOSTON TOIVEET SYKSYLLE (1/2)



- "Iso kuva" ja priorisointi:
 - *Tarvitaan verkostossa kansallinen "iso kuva" mihin satsataan, jotta urheilu menestyy --> Sitten yritetään kumppanoitua tekemään em. asioita TKI:llä (Ryhmä 2)*
 - *"Roadmap / Master plan" (Ryhmä 4)*
- Rahoituksen ja resurssien analyysi:
 - *Kansallisen rahoituksen kovat ytimet - mihin on rahoitusta-->siihen panostetaan - ei saada vaikuttavuutta, kun tehdään kaikkea (Ryhmä 2)*
 - *Verkostossa yhteiset isot kehittämiskohteet, esim. 3 horisonttia ajattelu (varmistaa kuitenkin, että edetään ketterästi).*
 - *Konkreettisen hankevalmistelun työpajoja - Edellyttää klusteroimista jo etukäteen. (Ryhmä 3)*
 - *Erasmus Sport –verkostohaku: Halukkaille järjestetään workshop*



VERKOSTON TOIVEET SYKSYLLE (2/2)



- *AI ja teknologian rooli urheilussa hyvä idea-aihe etäkahvien teemaksi (Ryhmä 3)*
- *Havaintomotoriikka, vireystila, kaksoiskäyttöteknologiat, kiinnostus toiminnanohjauksen malleihin (esim. valmentajien osalta) (Ryhmä 4)*
- *Vammojen ennaltaehkäisy ja kuntoutus (Ryhmä 6)*



Euroopan unionin
osarahoittama

Keskustelkaa aiheista, joihin tartuitte ennakkotehtävän osalta

1. Ongelman ydin ja tausta (ensimmäiset n. 30 min):

- Käykää lyhyt kierros aiheista, joita ennakkotehtävän perusteella lähtisitte työstämään
- Määrittäkää aiheista yksi yhteinen aihe tai pianopiste
 - Mikä on urheilun konkreettinen ongelma tai tarve, johon etsitään ratkaisua?
 - Perustele miksi juuri tämä on merkittävä ongelma urheilun kannalta.
- Kun ongelman ydin on kirkas, tunnistakaa lyhyesti myös millaisia tietoja, resursseja tai osaamista sen ratkaiseminen vaatii

**Voit hyödyntää tekoälyä
(suora linkki) ideoinnin
työkaluna:**

”Urheilun TKI-apuri”

<https://chatgpt.com/g/g-6825a65217bc819188559f8c74ab52d1-urheilun-tki-apuri>



Euroopan unionin
osarahoittama

Keskustelkaa aiheista, joihin tartuitte ennakkotehtävän osalta

2. Ratkaisuideoiden listaaminen (n.30 min)

- ideoikaa mahdollisimman monta erilaista ratkaisua tai lähestymistapaa ongelmaan – nyt *luovuus on tärkeää* ja kaikenlaiset ideat ovat tervetulleita, ilman heti karsimista.
 - Kirjatkaa ylös jokainen idea lyhyesti (esim. ranskalaisin viivoin), jotta ne eivät unohdu.
 - esim. *“Idea X: Älyhammassuoja, joka tunnistaa iskut suuhun, ja mittaa käyttäjästä terveystietoa”*

**Voit hyödyntää tekoälyä
(suora linkki) ideoinnin
työkaluna:**

”Urheilun TKI-apuri”

<https://chatgpt.com/g/g-6825a65217bc819188559f8c74ab52d1-urheilun-tki-apuri>



Esimerkki ratkaisukeskeisen ideoinnin toteutukselle



3. Parhaan idean jalostus (n.30 min):

- Valitkaa 1–2 lupaavinta ideaa jatkokehittelyyn
- Valmistakaa idea esiteltäväksi muulle verkostolle:
 - mitä se käytännössä tarkoittaa
 - kenelle se on tarkoitettu (urheilijat, valmentajat, seurat, jne.)
 - keitä käytännössä tarvittaisiin mukaan yhteistyöhön
 - millaisia resursseja idea vaatisi ja miten idea poistaisi alussa kuvatun ongelman.
 - Varmistakaa, että idean yhteys ongelmaan on selkeä
- Viimeistelkää idea esiteltäväksi: Antakaa teoksellenne kuvaava otsikko, selkeyttäkää tarvittaessa muutaman lauseen tiivistelmällä (ydinongelma ja ratkaisun ydinajatus), sekä luetelkaa tärkeimmät osaamiset/tekijät joita tarvitaan.



RYHMÄTYÖ 2 PURKU: Kahdeksan ratkaisukeskeistä ideaa (1/3)



Ryhmä	Idea	Miksi (idean taustalla oleva ongelma/tarkennuksia ideaan)
1	<i>"Suomalaisen urheilun tiedolla johtamisen malli"</i>	- Datan alusta ja huomaamaton monitorointi → AI-avusteinen analyysi → Tiedon jakaminen → Hyödyntäminen → Muutosvaikutus (lajiliitot, seurat, ominaispiirteet) - Ongelma: datan / toiminnan omistajan on luotava sitouttava malli (luvitusasiat, direktio-oikeus, resurssit...)
2	<i>"Urheilun yhteinen datapooli"</i>	- Tiedon näkyväksi tuominen ja vaikuttavuuteen pohjautuvan päätöksenteon edistäminen päätavoitteina - Vaikuttavuusperusteiset rahoitusmallit - Tiedon pyramidin (Data - Informaatio - Tieto - Viisaus) pohjataso kuntoon - Urheilun yhteiskunnallisen arvostuksen nostaminen
3	<i>"Tiedolla tuloksiin – Urheilun päätöksenteon vallankumous"</i>	- Valmentautumisen systemaattinen tiedonkeruujärjestelmä - Monialainen yhteistyö (suorituskyky-terveys) - Edistää seuraavia: strateginen päätöksenteko, tiedon tarpeiden tunnistaminen, koulutuksen sisältövalinnat, (lääke)tieteellinen päätöksenteko <u>Päämääränä yhteiskunnallinen vaikuttaminen</u>

RYHMÄTYÖ 2 PURKU: Kahdeksan ratkaisukeskeistä ideaa (2/3)



Ryhmä	Idea	Miksi (idean taustalla oleva ongelma/tarkennuksia ideaan)
4	<i>"Urheiluseura 3.0 – "Urheiluseuran Kasvu Open"</i>	• Seurojen taloudellista kivijalkaa tulee vahvistaa • Taloustaitojen, johtamisen, viestinnän ja markkinoinnin jne. osaamisen kehittäminen seuroissa • Kokeilu / startup -ympäristö, jossa mahdollistetaan seuran toiminta yritysmäisesti ilman rajoitteita +TKI-osaajia seuroihin - Työkalut kaupalliseen toimintaan
5	<i>"Tukea urheilijan polkua kestäväällä tavalla niin, että urheilija voi jatkaa uraansa niin kauan kuin hän itse haluaa (myös paraurheilijat pilotointiin)"</i>	• Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin ja kuormituksen seuranta → moniammatillisen tiimin avulla kehittämishanke koulutus + valmentajat (<u>Erasmus+ aikuiskoulutus</u>) • Useampi löytää urheilijan polulle → isompi kohdejoukko seurattavaksi → tutkimus: prospektiivinen seuranta → <u>kansainvälinen yhteistyö Erasmus+</u>
6	<i>"Valtakunnallinen arviointi- ja seurantamalli, jonka avulla kerätään tietoa urheilijan osaamisesta ja urheilun vaikutuksesta yksilön työelämäosaamiseen"</i>	• Urheilijan urheilussa hankittua erityisosaamista (itsensä johtaminen, tavoitteellisuus, paineensietokyky...) <u>ei tunnusteta tai tunnisteta työnantajien toimesta työelämässä</u> → Päämääränä yhteiskunnallinen vaikuttaminen

RYHMÄTYÖ 2 PURKU: Kahdeksan ratkaisukeskeistä ideaa (3/3)



Ryhmä	Idea	Miksi (idean taustalla oleva ongelma/tarkennuksia ideaan)
7	<i>"Reaaliaikainen palaute älylaseilla urheilijalle ja valmentajalle"</i>	• Lajisuorituksen välitön analyysi – mittausteknologia lajispesifisti ympäristö huomioden • Palaute perustuu useisiin mittalähteisiin → analyysi tekoälyä hyödyntäen • Visualisointi älylaseihin • Laji-, insinööri-, optometria-, AR-, AI- ja liikuntatieteellinen osaaminen
8	<i>"Valmentajan kasvava paine ja vaatimustaso: Faktapohjainen tukityökalu valmentajan päätöksenteon ja hyvinvoinnin tueksi"</i>  Parhaaksi äänestetty idea on lisätty TKI-ideapankkiin: https://www.tkiverkosto.fi/ideapankki/	• Valmentajia paljon ruohonjuuritasolla, vain kourallinen huipputasolla. Vaatimustason kasvu erityisesti valintavaiheesta eteenpäin • Itseään ohjaava ja mentoroiva työkalu, joka tukee valmentajia faktapohjaisessa päätöksenteossa, auttaa hallitsemaan kasvavia paineita sekä kehittämään heidän osaamistaan ja hyvinvointiaan arjen työssä. • Työkalu tarjoaisi valmentajalle 1–20 eri valmennukseen liittyvää osa-aluetta, joista valmentaja voisi valita urheilijakohtaisesti juuri sillä hetkellä tärkeimmät 3–5