

Janna Heinilä ja Jenni Hokkanen

Apuvälineiden kunnan arviointi- ja seurantamenetelmän kehittäminen Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta SOLIA:lle

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Apuvälineteknikko

Apuvälinetekniikan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

14.5.2015

Tekijät Otsikko Sivumäärä Aika	Janna Heinilä, Jenni Hokkanen Apuvälineiden kunnan arviointi- ja seurantamenetelmän kehittäminen Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta SOLIA:lle 38 sivua + 27 liitettä 14.5.2015
Tutkinto	Apuvälineteknikko
Koulutusohjelma	Apuvälinetekniikan koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Apuvälinetekniikka
Ohjaajat	Lehtori Tomi Nurminen VTL Päivi Kaljonen
<p>Opinnäytetyössä kehitettiin SOLIA:lle (Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta) urheilun ja liikunnan apuvälineiden kunnan arviointi- ja seurantamenetelmä, joka sisältää välinekohtaiset huoltokortit ja suosituksia arvioinnin käytäntöihin. Apuvälineiden kunnan arvioimiseksi kehitettiin huoltokortit pyörille, pyörätuoleille, talvi- ja kesäliikuntavälineille sekä vammaisurheilun peleille ja pelivälineille. Opinnäytetyö toteutettiin ja huoltokortit kehitettiin yhteistyössä SOLIA:n työntekijöiden kanssa.</p> <p>Opinnäytetyössä edettiin kehittämistutkimuksen periaatteiden mukaisesti, siten että tutkimusongelmat valittiin yhteistyökumppanin tarpeiden pohjalta. Huoltokortit laadittiin kerätyn aineiston pohjalta ja testattiin käytännössä SOLIA:n neljässä toimipisteessä siten, että toimipisteiden työntekijät arvioivat ensin itsenäisesti huoltokorttien avulla urheilun ja liikunnan välineet, jonka jälkeen opinnäytetyöntekijät suorittivat samat arvioinnit. Näitä arviointituloksia verrattiin keskenään ja tulosten perusteella huoltokortteja sekä tarkennettiin että kehitettiin edelleen.</p> <p>Huoltokorttien toimivuutta testattiin vertaamalla SOLIA:n työntekijöiden ja opinnäytetyöntekijöiden arviointeja. 124 apuvälineen osalta arvioinnit osuivat yhteen 81 prosentissa. Erojen arvellaan liittyvän arvioinnin ohjeistuksen ja huoltokorttien puutteisiin, erilaisiin arviointikäytäntöihin ja inhimillisiin tekijöihin. Huoltokortit viimeisteltiin ja korjattiin palautteen ja korjausten perusteella. Huoltokortit arvioitiin toimiviksi ja soveltuvan hyvin käyttötarkoituksensa.</p> <p>Huoltokorteista on jatkossa hyötyä sekä SOLIA:lle, muille apuvälineitä vuokraaville ja lainaaville tahoille sekä apuvälineitä hankkiville yksityishenkilöille, jotka voivat halutessaan tarkkailla hankkimansa apuvälineen kuntoa huoltokortin avulla.</p>	
Avainsanat	soveltava liikunta, vammaisurheilu, urheilun ja liikunnan apuväline, huoltokortti, huolto, arviointimenetelmä, kehittämistutkimus, SOLIA

Authors Title	Janna Heinilä, Jenni Hokkanen Development of an Evaluation and Monitoring System to Survey the Condition of Adapted Physical Activity Equipment for SOLIA.
Number of Pages Date	38 pages + 27 appendices Spring 2015
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Prosthetics and Orthotics
Specialisation option	Prosthetics and Orthotics
Instructors	Tomi Nurminen, Senior Lecturer Päivi Kaljonen, Lic.Soc.Sc.
<p>The purpose of the thesis was to create a maintenance service system for SOLIA, which is a rental service of adapted physical activity equipment for people with disabilities. The maintenance service system includes maintenance cards for each type of equipment such as bicycles, wheelchairs, winter and summer equipment and disability team sports equipment, as well as suggestions for future monitoring practices. The project was carried out in collaboration with SOLIA employees.</p> <p>The project was implemented according to the principles of design research. The research problem was based on SOLIA's needs. First there was an investigation to find out existing methods to evaluate the condition of equipment used by disabled people. The maintenance cards were created based on the material gathered from various sources and tested at SOLIA's four renting offices. Both the employees and researchers tested the maintenance cards in similar settings. First the employees conducted an evaluation of various equipment on their own, and after that the authors conducted the same task. The evaluations were similar in 81 percent of the 124 devices that were evaluated. The differences were considered to be caused by missing instructions, misunderstandings when interpreting the maintenance cards, differences in evaluation practises and human factors.</p> <p>The maintenance cards were elaborated and improved based on the results. In conclusion, the maintenance cards were relatively similarly understood and well suited for their purpose. In the future the maintenance cards can be used by SOLIA and other providers who lend or rent assistive devices. Moreover, the maintenance cards system can also be useful for single persons who want to monitor the condition of one's assistive device.</p>	
Keywords	adapted physical activity, disability sports, adapted physical activity equipment, maintenance card, service, evaluation and monitoring system, Design research, SOLIA

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta (SOLIA)	2
3	Opinnäytetyön tarkoitus	3
4	Apuvälineet	4
4.1	Lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineet	4
4.2	Urheilun ja liikunnan apuvälineet	5
5	SOLIA:n urheilun ja liikunnan apuvälineet	5
5.1	Pyörät	6
5.2	Pyörätuolit	9
5.3	Talviliikuntavälineet	10
5.4	Kesävälineet	12
5.5	Pelit ja pelivälineet	13
6	Kehittämistutkimuksesta	14
7	Kehittämistyön eteneminen ja tulokset	16
7.1	Käytössä olevien järjestelmien tarkastelua	16
7.2	Apuvälineiden huolto	17
7.3	Huoltokorttien laatiminen	19
7.4	Huoltokorttien toimivuuden testaaminen	24
7.5	Huoltokorttien toimivuuden vertailu ja tarkentaminen	25
7.5.1	Pyörien huoltokorttien toimivuuden vertailu	26
7.5.2	Tulokset pyörätuolien huoltokorteista	28
7.5.3	Tulokset talviliikuntavälineiden huoltokorteista	29
7.5.4	Kesäliikuntavälineiden, pelien ja pelivälineiden huoltokorttien arviointi ja tarkennus	30
8	Yhteenveto ja pohdinta	32
8.1	Huoltokorttien toimivuus	32
8.2	Kehittämistehtävän arviointia ja jatkotutkimuksen aiheita	34
	Lähteet	36

Liitteet

- Liite 1. Sopimus yhteistyökumppanin kanssa
- Liite 2. Saatekirje SOLIA:n toimipisteisiin
- Liite 3. Polkupyörän huoltokortti
- Liite 4. Pyörätuolin huoltokortti
- Liite 5. Käsipyörän/ nokkapyörän huoltokortti sekä kuvalliset ohjeet
- Liite 6. Hiihto-/luistelukelkan huoltokortti
- Liite 7. Laskettelukelkan huoltokortti sekä kuvalliset ohjeet
- Liite 8. Jääkiekkokelkan huoltokortti
- Liite 9. Potkukelkan huoltokortti
- Liite 10. Lumilautailun apuvälineen huoltokortti
- Liite 11. Minisuksien huoltokortti
- Liite 12. Pystyluistelun tuen huoltokortti
- Liite 13. Tandemkävelysauvojen huoltokortti
- Liite 14. Kajakin huoltokortti
- Liite 15. Tyhjiötyynyn huoltokortti
- Liite 16. Uimakaulurin huoltokortti
- Liite 17. Heittotuolin huoltokortti
- Liite 18. Puhallustikan huoltokortti
- Liite 19. Keilailun apuvälineiden huoltokortti
- Liite 20. Kurling sisäsetin ja kurling työntökepin huoltokortti
- Liite 21. Eko- Aims näkövammaiskiväärin huoltokortti
- Liite 22. Maalipallon huoltokortti
- Liite 23. FastScoopin huoltokortti
- Liite 24. Koulugolfin huoltokortti
- Liite 25. Lentopallon huoltokortti
- Liite 26. Boccian ja boccian kourun huoltokortti
- Liite 27. Simulaatiolasien huoltokortti

1 Johdanto

Jokaisella tulisi olla mahdollisuus liikuntaan haluamallaan tavalla (Huovinen – Niemelä – Rintala 2012: 13). Merkittävä tekijä harrastustoimintaan osallistumisessa on sellainen ympäristö, jossa jokainen osallistuja on tasavertaisessa asemassa ja juuri erilaiset sovelletut urheilun ja liikunnan välineet voivat mahdollistaa tasavertaisen osallistumisen ja toiminnan yhteiskunnassa. (Hiltunen – Ikävalko – Parviainen – Saari 2010: 162.) Liikuntaväline hankitaan harrastamista varten ja sovellettu liikuntaväline helpottaa liikuntasuoritusta ja mahdollistaa uuden tavan liikkua, lisää tasa-arvoisuutta ja voi toimia muodin mukaisena minäkuvan ilmentäjänä ulkonäkönsä puolesta ja ominaisuuksiltaan. Lisäksi sovellettu liikuntaväline voi toimia ainoana liikkumisen mahdollistavana tekijänä. (Lindroos – Koivumäki – Kuutamo 2005: 10.)

Sovellettua liikuntavälinettä tarvitsevan henkilön ei tulisi maksaa harrastuksestaan enempää kuin muiden, mutta urheilun ja liikunnan apuvälineet ovat usein kalliita ja niitä on hankala saada yhteiskunnan korvaamina. Lisäksi liikuntavälineitä on vähän ja vaikeasti saatavilla. Tähän ongelmaan on yritetty vastata kehittämällä välinevuokraamoja sekä edullisempia välineratkaisuja. Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminnan (SOLIA) vuokraamoista henkilöt voivat vuokrata urheilun ja liikunnan välineitä kokeiluun. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 9.) Jotta apuväline olisi asiakkaalle turvallinen käyttää, on vuokraavan yksikön oltava vastuussa apuvälineen huollosta ja korjauksesta. Apuvälineen tulisi toimia valmistajan ohjeiden mukaisesti ja sopia siihen käyttötarkoitukseen, johon se on luotu. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

Opinnäytetyön aihe on lähtöisin SOLIA:n tarpeesta kehittää menetelmä apuvälineiden kunnon ja huollon tarpeiden kartoittamiseen. Koska apuvälineitä on paljon ja koko Suomen alueella, on toiminnasta vastaavalla Jukka Parviainen ollut haastavaa olla tietoinen niiden kunnosta tai huollon tarpeesta. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään urheilun ja liikunnan apuvälineitä sekä niiden huollon periaatteita ja apuvälineiden kunnon arviointimenetelmän kriteereitä. Tutkimusosiossa esitellään arviointimenetelmä ja sen käyttö, kuntoarvioinnin tulokset sekä kehitysehdotukset. Käytämme työssämme käsitteitä soveltavan liikunnan väline ja urheilun ja liikunnan apuväline rinnakkain ja osittain synonyymeinä toisilleen.

Aihe on opinnäytetyön tekijöille mielenkiintoinen ja ammatillisesti hyödyllinen, sillä tu-
tuksi tulevat laaja kirjo urheilun ja liikunnan apuvälineitä ja saamme käsityksen, miten
apuvälineiden kuntoa arvioidaan sekä niiden huoltotoimenpiteistä. Tätä tietoa voimme
myös soveltaa perustason apuvälineisiin, joiden parissa tulemme tulevassa ammatis-
samme myös työskentelemään.

2 Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta (SOLIA)

Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta (SOLIA) on aloittanut toimintansa vuonna 2001
ja sitä hallinnoi Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta (VAU Ry) ja rahoittaa Raha-
automaattiyhdistys (RAY). SOLIA tarjoaa liikunnan- ja urheilun apuvälineiden kokeilu-
ja vuokraustoimintaa sekä opastaa ja neuvoo oman liikunnan ja urheilun välineen han-
kinnassa. SOLIA vuokraa liikunnan ja urheilun apuvälineitä kaikille ilman vamma-,
diagnoosi- tai järjestörajoja. Välineet sopivat pääasiassa itsenäisesti liikkuville. Lisäksi
SOLIA antaa asiantuntijalausuntoja ja jakaa tietoa urheilun ja liikunnan apuvälineistä.
(Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta n.d.)

SOLIA:lla on neljä toimipistettä, joista urheilun ja liikunnan apuvälineitä voi lainata.
Toimipisteet sijaitsevat Validia kuntoutuksessa Helsingissä, Maskun Neurologisessa
kuntoutuskeskuksessa, Lapin Urheiluopistossa Rovaniemellä ja Suomen aivotutkimus-
ja kuntoutuskeskuksessa Neuronissa Kuopiossa. SOLIA:lla on noin 50 erilaista urhei-
lun ja liikunnan apuvälinettä, ja yhteensä noin 250 kappaletta edellä mainituissa neljäs-
sä toimipisteessä. (Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta n.d.)

Sopivan liikuntavälineen hankkiminen edellyttää välineiden kokeilemistä. Soveltavan
liikunnan välinettä on hyvä testata aidossa käyttöympäristössä, jotta saadaan tietää,
onko laji mieluinen, sopiiko väline käyttäjälle ja tarvitseeko välineeseen tehdä muutok-
sia. Käyttäjälle selviää usein vasta muutaman käyttökerran jälkeen liikuntavälineeltä
vaadittavat ominaisuudet. Liikuntavälineitä ei yleensä ole mahdollista saada pidempiai-
kaiseen kokeiluun niitä myyviltä tahoilta. Parhaiten kokeiltavaksi välineitä saa nykyään
SOLIA:lta ja Malikkeelta (Matkalle Liikkeelle Keskelle Elämään), jotka vuokraavat lii-
kunta- ja toimintavälineitä kaikille tarvitsijoille. SOLIA vuokraa liikunnan ja urheilun väli-
neitä pääsääntöisesti itsenäisesti liikkuville ilman vamma-, diagnoosi- tai järjestörajoja.

Malikkeen toimintavälineet on suunnattu vaikeavammaisille lapsille ja aikuisille sekä heidän perheilleen. (Lindroos ym. 2005: 10–12.)

Välineiden varaus ja välinekuvastoihin tutustuminen tapahtuu SOLIA:n varauskalenterin kautta. SOLIA:n varauskalenteriin pääsee myös välineet.fi verkkopalvelun kautta. Mukana välineet.fi sivustolla ovat myös Malike, Pajulahden Soveltavan liikunnan osaamis- ja resurssikeskus sekä Kaikkien Yyteri. Verkkopalvelun on tarkoitus helpottaa asiakasta löytämään sopiva ja juuri hänen tarvitsemansa toimintaväline, vammaisurheilun tai -liikunnan apuväline. (Välineet.fi 2015.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda SOLIA:n urheilun ja liikunnan apuvälineille kunnon arviointi- ja seurantajärjestelmä niiden kunnon ja huollon tarpeen kartoittamiseksi. Apuvälineiden kunnon arvioimiseksi kehitetään huoltokortit. Arviointi- ja seurantajärjestelmä sisältää myös suosituksen siitä, kuinka usein apuvälineiden kuntoa tulisi arvioida.

Opinnäytetyö pyrkii vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Millaisia apuvälineiden kuntoa arvioivia järjestelmiä apuvälinealalla on käytössä?
- Millaisia seikkoja on otettava huomioon laadittaessa arviointilomakkeita SOLIA:n apuvälineiden kunnon arviointiin?
- Kuinka hyvin laaditut arviointilomakkeet soveltuvat SOLIA:n käyttöön?

Aikaisempaa tutkimusta liikunnan- ja urheilun apuvälineiden kunnon kartoittamisesta ja arvioinnista ei suoranaisesti löydy, mutta SOLIA:n urheilun ja liikunnan apuvälineiden vuokraustoimintaa ja asiakkaiden tyytyväisyyttä on tutkittu (Rothsten 2014). Rothstenin opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää SOLIA:n vuokrauspalvelua selvittämällä asiakkaiden tyytyväisyyttä vuokraamiinsa välineisiin. Lisäksi opinnäytetyössä selvitettiin välineen vaikutusta asiakkaan harrastamiseen, motiiveja vuokrata välinettä, onko välinevuokralla ollut vaikutusta oman välineen hankintaan sekä tiedustelemalla, aikooko asiakas jatkossa vuokrata välineitä SOLIA:n kautta. Asiaa selvitettiin kyselyn avulla, sekä monivalintakysymyksin että avoimin kysymyksin. (Rothsten 2014: 28.) Tutkimuksessa ilmeni, että asiakkaat ovat pääasiassa erittäin tyytyväisiä vuokraustoimintaan,

mutta kehitettävää löytyy välineiden toimituksessa sekä käytön ohjauksessa (Rothsten 2014: 36).

4 Apuvälineet

Tässä opinnäytetyössä erotetaan lääkinällisen kuntoutuksen apuvälineet sekä urheilun ja liikunnan apuvälineet, sillä niiden saatavuusperusteet eroavat toisistaan. Päivittäisissä toiminnoissa tarvittavat apuvälineet lasketaan lääkinällisen kuntoutuksen apuvälineiksi, kun taas urheilun ja liikunnan apuvälineet luetaan vapaa-ajalla käytettäviksi apuvälineiksi.

4.1 Lääkinällisen kuntoutuksen apuvälineet

Lääkinällisen kuntoutuksen apuväline määritellään välineenä, laitteena tai vastaavana, jonka tarkoitus on edistää tai ylläpitää henkilön toimintakykyä ja osallistumista silloin, kun se on vamman, sairauden tai ikääntymisen vuoksi heikentynyt (Apuvälineet 2014). Lääkinällisen kuntoutuksen apuvälinepalveluiden järjestämisestä vastaa terveydenhuolto. Apuvälineen saamisen edellytyksenä on lääkärin toteama sairauden tai vamman aiheuttama apuvälineen tarve ja nämä apuvälineet ovat asiakkaalle maksuttomia. (Apuvälinelainsäädäntö 2014.)

Apuvälineillä on tarkoituksena edistää henkilön kuntoutumista ja tukea, ylläpitää tai parantaa toimintakykyä jokapäiväisissä toiminnoissa tai ehkäistä toimintakyvyn heikentymistä. Apuväline hankitaan mahdollistamaan henkilön toimintaa. Apuvälineen tarve on arvioitava yksilöllisesti, oikea-aikaisesti ja asiakaslähtöisesti ja siinä on huomioitava henkilön toimintakyky, elämäntilanne ja elinympäristö. Valinta on tehtävä yhteisymmärryksessä henkilön kanssa ja ennen apuvälineen hankintaa on annettava tietoa apuvälineen valintaan liittyvistä vaihtoehtoista. (Salminen 2010: 16–21; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkinällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksesta 1363/2011 § 29.)

4.2 Urheilun ja liikunnan apuvälineet

Vamman vaikeuttaessa liikkumista vapaa-ajalla, henkilö voi tarvita urheilun ja liikunnan apuvälineen tai toisen ihmisen apua voidakseen liikkua ja osallistua. Vapaa-ajalla tarkoitetaan sitä, kun ei olla koulussa, töissä tai päiväkodissa. Harrastusmahdollisuudet voivat olla riippuvaisia riittävästä tuesta ja sopivasta apuvälineestä. (Ikävalko 2014.) Liikuntaa voi harrastaa erityistarpeista huolimatta, apu- ja toimintavälineitä on saatavilla eri lajeihin ja liikkujat kehittelevät myös itse sopivia välineitä ja niksejä harrastamiseen (Hiltunen ym. 2010: 168).

Ensisijaisesti tarkastellaan sitä, onko henkilö oikeutettu saamaan apuvälineen lääkinnällisen kuntoutuksen kautta. Jos nämä kriteerit eivät täyty, voidaan apuvälinettä hakea vammaispalvelulain kautta. Edellä mainitun lain kautta henkilöllä on myös mahdollisuus saada välttämättömät muutostyöt apuvälineeseen. Kunta voi myös harkita apuvälineen tarpeellisuutta ja korvata siitä esimerkiksi puolet. Jos apuvälineen hankkimiseen ei löydy keinoa lainsäädännön avulla, voidaan henkilöä ohjata kokeilemaan apuvälineen hankintaa esimerkiksi hakemalla rahoitusta välineeseen tai niin että apuväline hankitaan yhteisölle, jonka kautta sitä voi lainata. Apuvälineen voi vuokrata käyttöön, jos apuvälineen käyttö on satunnaista. Vuokra- ja rahtikustannuksiin tukea voi hakea kunnalta tai vammaispalvelulain nojalla. (Ikävalko 2014.)

Vakuutusyhtiöt päättävät itse korvauskäytännöistään, mutta useat vakuutusyhtiöt toimivat Vakuutuskuntoutuksen (VKK ry) ohjeen mukaan (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 14–15). Tapaturma tai liikennevahinko tapauksissa vakuutusyhtiöt voivat korvata liikuntavälineitä, jos niiden katsotaan edistävän henkilön psyykkistä, sosiaalista ja fyysistä toimintakykyä. Hankinnat ratkaistaan tapauskohtaisesti ja arvioinnissa otetaan huomioon apuvälineen toiminnan tarkoitus ja tavoite sekä henkilön aktiivisuus ja omatoimisuus. (Toimintakykyyn liittyvän kuntoutuksen ohjeet. 2013.)

5 SOLIA:n urheilun ja liikunnan apuvälineet

Seuraavissa kappaleissa tulemme esittelemään opinnäytetyömme näkökulmasta keskeiset apuvälineet, joita asiakkailta on mahdollisuus vuokrata SOLIA:sta. Vuokrattavien apuvälineiden kirjo on laaja, mikä mahdollistaa sen, että jokaiselle vuokraajalle löytyy

sopiva malli. Tässä opinnäytetyössä kuvailemme apuvälineet pääryhmittäin luodaksemme kuvan siitä, mitä eri malleja ja ominaisuuksia esimerkiksi pyörissä on.

SOLIA jaottelee urheilun ja liikunnan apuvälineet viiteen ryhmään;

- pyörät (juoksupyörät, kolmipyörät, nojapyörät, käsipolkupyörät, tandempyörät sekä potkulaudat)
- pyörätuolit (koripallopyörätuolit, rugbypyörätuolit, aktiivipyörätuolit, kelauspyörätuolit sekä erilaiset nokkapyörät)
- talviliikuntavälineet (laskettelukelkat, lumilautailun tuet ja – tukikehikot, pitkät tukisukset, pystyluistelun tuet, potkukelkat, jääkiekkokelkat, hiihtokelkat, minisukset)
- kesävälineet (kajakit, tyhjiötyyny, tandemkävelysauvat, uimakaulurit ja heitto-
tuolit)
- pelit ja pelivälineet (kahvapallot, keilapallot, bocciat, maalipallot, istumalentopallot, puhallustikat, näkövammaiskiväärit, kurling sisäsetit, koulugolfit sekä Fast Scoop välineet)

(SOLIA varausjärjestelmä n.d.)

Tiia Rothstenin (2014: 34) SOLIA:lle tekemän liikunnan ja urheilun apuvälineiden asiakastytyväisyyskyselyn mukaan välineistä eniten vuokrataan erilaisia pyöriä (40 %). Toiseksi eniten vuokrataan pelejä ja pelivälineitä (33 %), kolmanneksi talviliikuntavälineitä (28,3 %), kesävälineitä (26,7 %) ja viimeiseksi pyörätuoleja (11,7 %).

5.1 Pyörät

Polkupyöriä on olemassa lukuisia erilaisia, ja lisävarusteiden ja yksilöllisten ratkaisujen avulla melkein kaikille pyöräilijöille löytyy sopiva vaihtoehto (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 17).

Käsipolkupyörä on polkupyörä, jota poljetaan käsivoimin. Käsipolkupyöriä on mahdollisuus saada kiinteärunkoisena tai pyörätuoliin liitettävänä mallina (Hiltunen ym. 2010: 169). Malleja on saatavana arki-käyttöön, kilpakäyttöön sekä maastossa pyöräilemiseen. Kiinteärunkoisia käsipyöriä löytyy kaksi-, kolme- tai nelipyöräisinä. Käsipyörää poljetaan symmetrisesti molemmilla käsillä, koska pyörää ohjataan samoilla kahvoilla. Näin ollen ohjaus on helpompaa ja pyörä ei mutkittele. Napavanteista pyörää jarrute-

taan pyörittämällä kahvoja taaksepäin ja ratasvaihteista pyörää käsijarruilla. Pyörätuoliin kiinnitettävän käsipolkupyörän etuna on, että sen voi liittää ja irrottaa omaan pyörätuoliin tarpeen mukaan. Pyörä kiinnitetään pyörätuolin etuosaan pikaliittimellä. (Kuutammo – Hölsömäki 2005: 17–19.)



Kuvio 1. Käsipyörä sekä käsipyörä, joka kiinnitetään pyörätuoliin.

Nojapyörä on saanut nimensä ulkonäöstään, joka kuvaa hyvin pyörän istuma-asentoa. Penkki on leveä ja selkänoja korkea ja polkimet sijaitsevat edessä. Reisilihakset saadaan aktiivisemmin käyttöön istuma-asennosta johtuen, ja tämä mahdollistaa myös heikkovoimaisen henkilön pyöräilyn nojapyörällä. Pyöräilijän painopiste on alhaalla ja tukipinta on laaja, joten tasapainovaikeuksista kärsivä henkilö voi pyöräillä nojapyörällä. Polkimet voidaan vaihtaa jalkapohjaa tukeviin tai säätöuulliseen malliin. Nojapyörää ohjataan joko polkupyörän ohjaustangolla tai molemmille sivuille tulevilla ohjaukahvoilla. Kun ohjaus tapahtuu vartalon läheltä, se on vakaampi ja mahdollistaa käsien kiinnityksen ohjaukahvoihin erikoispyöräilyhansikkaalla. Nojapyörää voi myös tarvittaessa ohjata yksikäsisesti. (Kuutammo – Hölsömäki 2005: 29–30)



Kuvio 2. Nojapyörä ja kolmipyörä (SOLIA varausjärjestelmä n.d.).

Kolmipyörä on tukeva ajaa ja pysäyttää suuren tukipintansa vuoksi. Kolmipyörä on hyvä valinta niille henkilöille, joilla on tasapainovaikeuksia, polven tai lonkan ongelmia,

lihhasheikkoutta tai motorisia ongelmia, koska pyörän voi pysäyttää tukematta jalkaa maahan. (Hiltunen ym. 2010: 169.) Kolmipyöriä on kahdenlaisia, sellaisia missä pyöräpari on edessä ja sellaisia missä se on takana. Pyöräparin sijainti vaikuttaa pyörän ohjattavuuteen sekä ajettavuuteen. (Huovinen – Niemelä – Rintala 2012: 449.)

Juoksupyörä on kaksi-, kolmi- tai nelipyöräinen pyörä, jota liikutellaan kävellen tai juosten jalkoja heilutellen tasa- tai vuorotahtiin. Henkilön paino on satulan varassa ja hän tukeutuu vatsatukeen. Juoksupyörää ohjataan kuten tavallista polkupyörää, ja pyörässä on ohjausta helpottava jousi, joka palauttaa ohjaustangon suoraksi. Pyöriä on erikorkuisia ja lisävarusteena pyörään voidaan liittää erilaisia satuloita, vartalon tukia sekä jalkojen erottimia. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 27–29.)

Tandempyörä on pyörä, jota polkee kaksi henkilöä, jotka istuvat peräkkäin. Tandempyörä sopii esimerkiksi näkövammaiselle tai tarkkaavaisuushäiriöstä kärsivälle. Tandemia valittaessa on kiinnitettävä huomiota, ajaako avustettava edessä vai takana. Ohjausta voidaan siirtää edestä taakse ja päinvastoin tarpeen mukaan. Osassa tandempyöristä voidaan myös avustettavan pyöräilijän polkimet vapauttaa, jolloin henkilön ei tarvitse polkea ja hän voi levätä. (Huovinen ym. 2012: 450–451.) Joihinkin nojapyörämalleihin on mahdollista liittää toinen pyörä tandempyöräksi. Nojapyörässä etupolkija polkee nojapyörämaisessä asennossa ja takapolkija normaalissa pyöräilyasennossa. Ohjaus tapahtuu takaa. (SOLIA varausjärjestelmä n.d.)



Kuvio 3. Tandempyörä ja potkulauta (SOLIA varausjärjestelmä n.d.).

Potkulaudalla tarkoitetaan välinettä, jossa on vähintään kaksi pyörää ja jossa toisen jalan ollessa astinlaudalla toinen jalka työntää vauhtia. Potkutteluun vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa etupyörän koko ja leveys, jotka vaikuttavat rullaavuuteen, astinlaudan koko ja korkeus, jolle on helppo astua sekä toimivat jarrut ja jarruttaminen takapyörällä, joka lisää turvallisuutta. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 43–45.)

5.2 Pyörätuolit

Pyörätuolin tarkoitus on mahdollistaa liikuntarajoitteisen asiakkaan liikkuminen joko itsenäisesti tai avustettuna silloin, jos hän ei pysty sairauden tai vamman vuoksi käyttämään kävelyn apuvälineitä tai pystyy kävelemään vain lyhyitä matkoja. Pyörätuolin mallin tarve arvioidaan asiakkaan yksilöllisten tarpeiden mukaan ja sovitetaan ja säädetään hänelle sopivaksi. Manuaalisessa pyörätuolissa säätömahdollisuuksia löytyy muun muassa pyörätuolin rakenteesta; kuljetuspyöristä, istuinosasta, sivu- ja käsituista sekä jalkalaudoista. Lisäksi asentoa voi tukea ja vartalon painetta tasata erilaisilla istuintyyntyillä ja vartalon tuilla. (Työtäri – Koistinen – Mustonen – Leivo 2010: 116–122.)

Liikuntaan ja urheiluun suunniteltuja pyörätuoleja on useita erilaisia. Jokaiseen lajiin on suunniteltu tuoli, joka vastaa kunkin lajin vaatimuksia ja pelaajan ominaisuuksia. Istuimet on yleensä suunniteltu kapeiksi liikunnassa ja urheilussa käytettävissä tuoleissa. Istuimen on oltava tiukka, jotta vartalon liikkeet välittyvät tarpeeksi herkästi välineeseen, näin liikkuja saa lajista irti kaiken mahdollisen. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 46.)

Koripallo- ja rugbypyörätuoli ovat nimensä mukaisesti suunniteltu tiettyyn lajiin sopivaksi. Molemmissa lajeissa vaadittavia ominaisuuksia ovat tuolin herkkäliikkeisyys ja kestävyys. Aktiivipyörätuoleja on monenlaisia, niitä pystytään käyttämään erilaisissa aktiviteeteissa, kodin askareissa, sekä harrastuksissa kuten pyörätuolitanssissa. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 46–55.)



Kuvio 4. Nokkapyörä ja aktiivipyörätuoli.

Aktiivipyörätuolin ominaisuudet valitaan käyttäjän tarpeiden mukaan. Kelauspyörätuoli on tarkoitettu lenkkeilyyn sekä sillä kilpaillaan myös yleisurheilussa ratamatkoilla ja maratoneilla. Nokkapyörä on pyörätuolin eteen kiinnitettävä lisäpyörä, jonka tehtävä on

nostaa pyörätuolin pienet eturenkaat ilmaan. Näin maastossa liikkuminen helpottuu ja muuttuu kevyemmäksi. Nokkapyörä kiinnitetään pikakiinnityksellä kiinteän jalkatuen tukiputkiin tai tuolin runkoon riippuen pyörätuolista. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 46–55.)

5.3 Talviliikuntavälineet

Talviliikuntavälineitä ovat muun muassa laskettelukelkka, lumilautailun tuki ja -tukihikko sekä pitkät tukisukset (SOLIA varausjärjestelmä n.d.). Laskettelukelkkoja on sekä aloittelijoille sopivia kaksisuksisia malleja ja vaativampia yksisuksisia. Ne koostuvat suksien tai suksen päälle rakennetusta rungosta, jossa on istuin. Kelkan sivussa olevat tukisukset avustavat käännoksissä, jarruttavat vauhtia ja tasapainottavat asentoa. (Hiltunen ym. 2010: 173–174.) Pitkiä tukisuksia voidaan käyttää pystylaskettelussa ja lumilautailussa, ne auttavat laskettelukelkan tukisuksien tavoin tasapainottamaan asentoa, jarruttamaan vauhtia sekä avustamaan käännoksissä. Lumilautaan kiinnitettävä tukihikko auttaa laskijaa pitämään tasapainon ja ohjaamaan lautaa. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 116–118.)



Kuvio 5. Laskettelukelkka (SOLIA varausjärjestelmä n.d.) ja lumilautailun tuki.

Jääkiekkokelkoissa on muotoiltu kuppi-istuin ja ne ovat kevytrakenteisia. Jääkiekkokelkalla pelattaessa jokaisella pelaajalla on kaksi mailaa, toisessa päässä on kelkan liikuttamiseen käytettävät kruunut ja toisessa päässä on kiekon pelaamiseen tarkoitettu lapa. (Hiltunen ym. 2010: 173).



Kuvio 6. Jääkiekkokelkka ja hihtokelkka.

Hihtokelkka soveltuu maastohiihtoon ja retkiluisteluun. Sauvoina käytetään tavallista lyhyempiä suksisauvoja. Kelkkaa voi ohjata sauvojen ja painonsiirron avulla. (Hiltunen ym. 2010: 173–174.) Kelkkahiihto vaatii käsien toimintakykyä sekä kohtuullista ylävaralon tasapainoa. Kelkkahiihtoa voi harrastaa myös avustajan kanssa valjaiden avulla. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 104–108.)

Potkukelkka liikkuu hyvin jäällä sekä lumessa, ja sopii näin ollen myös käytettäväksi pystyluistelun tukena. Potkukelkkailu sopii monelle erityisryhmälle, kelkka vaatii kuitenkin luistelijalta myös omaa tasapainoa ja liu'un hallintaa. (Huovinen ym. 2012: 375.) Luistelun apuvälineenä käytetään myös pystyluistelun tukea, joka antaa luistelijalle lisätukea ja sallii silti itsenäisen luistelun (Huovinen ym. 2012: 370).



Kuvio 7. Minisukset.

Minisukset kiinnitetään pyörätuolin etupyöriin. Ne ovat tarkoitettu helpottamaan liikku- mista lumella, sillä niiden avulla etupyörät eivät pääse uppoamaan lumeen (SOLIA varausjärjestelmä n.d.)

5.4 Kesävälineet

Kesävälineisiin SOLIA:lla on tarjota vuokralle uintiin ja vesiliikuntaan uimakauluri. Koska uimaan oppimisessa pitää pystyä yhdistämään monta asiaa samaan aikaan, voidaan uimisen apuvälineellä helpottaa ja monipuolistaa oppimista. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 82.)

Melonta on oivallinen tapa harrastaa terveystoimintaa ja siihen tarkoitukseen SOLIA:lta voi vuokrata kajakin. Kajakin pohjan leveys ja kaarevuus vaikuttavat sivuttaisvakauksen, joten aloittelevan melojan voi olla syytä hankkia joko sivuponttonit tai sitoa kaksi kajakkia yhteen välitangoilla, jolloin saadaan muodostettua kaksirunkoinen vakaa malli. Istuma-asentoa kajakissa, tai muissa harrastusvälineissä, voidaan tukea esimerkiksi tyhjiötyynyillä. Meloja istuutuu tyynyn päälle, josta tyhjiöpumpun avulla imetään ilma pois. Näin ollen tyyny muovautuu vartalon mukaan ja asento pysyy juuri halutun mallisena. (Huovinen ym. 2012: 423–424.)

Tandemkävelysauvat sopivat hyvin esimerkiksi näkövammaiselle tai neurologisesti sairaalle tai vammaiselle sekä avustajalle. Tandemsauvailu kehittää motoriikkaa ja tasapainoa ja on erinomainen kuntolaji ulkona toteutettavaksi. Tandemkävelysauvat ovat normaalit kävelysauvat, jotka on liitetty yhteen nivelrakenteisilla lisätangoilla. Kävelysauvojen valinnassa otetaan huomioon henkilön pituus, raajojen pituus sekä aikaisempi sauvakävelyharrastustausta. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 71–72.)



Kuvio 8. Heittotuoli ja tandemkävelysauvat.

Heittotuolista voidaan heittää keihästä, kiekkoa ja palloa tai työntää kuulaa. Tuolin jalkojen päälle kasataan painoja tai niitä tuetaan kiiloilla heilumisen estämiseksi. (Hiltunen

ym. Saari 2010: 172.) Tuolin jalat ovat pituussäädettävät ja tuolissa on heittokahva, johon tukeudutaan heiton aikana (SOLIA varausjärjestelmä n.d.).

5.5 Pelit ja pelivälineet

Joskus soveltaminen tarkoittaa sääntöjen muokkaamista kaikille tasapuolisiksi ja joskus tarvitaan välineitä, jotta peli saadaan kaikille sopivaksi (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 85). Kunkin lajin vaatimuksiin ja pelaajien tarpeisiin on kehitetty omanlaisensa pelivälineet. Pelien avulla voidaan tuoda vaihtelua arkeen päiväkodeissa, kouluissa, toimintakeskuksissa, harrastusryhmissä sekä asumisyksiköissä. (Hiltunen ym. 2010: 170–171.)

Pallopelejä voidaan pelata pyörätuolissa istuen ja pallon vieritykseen löytyy rampeja, kouruja ja opaskaiteita. Lattiatasossa pelattava maalipallo on suosittu näkövammaisten keskuudessa, mutta sitä voivat pelata myös näkevät. Peliä pelataan pallolla, jossa on helistin pallon sisällä. SOLIA:lta voi vuokrata simulaatiolaseja, eli tummennettuja laseja joiden läpi ei näe, jolloin pelaaminen on tasavertaista kaikille osanottajille. (SOLIA varausjärjestelmä n.d.; Kuutamo – Hölsömäki 2005: 89–90.)

Lisäksi pelivälineistä löytyy puhallustikka, jota pelataan puhaltamalla tikka puhallusputken läpi maalitauluun. (SOLIA varausjärjestelmä n.d.) Eko-Aims on näkövammaiskivääri, jolla harrastetaan tarkkuusammuntaa kuulon perusteella. Merkkiäänät kuuluvat erilaisina ääнинä, kuten tähtäys-, valmius-, osuma- ja ohiaäninä. (Kuutamo – Hölsömäki 2005: 99.) Sisäkurling on peli, jota voidaan pelata istuen tai seisten curlingin tavoin. Kivien liu'uttamiseen voidaan käyttää apuna työntökeppiä (Huovinen ym. 2012: 386). Koulugolfsetti sisältää sisäkäyttöön tarkoitettut mailat, pallot sekä lyöntialustat (SOLIA varausjärjestelmä n.d.).



Kuvio 9. Eko-Aims näkövammaiskivääri, sisäkurling ja FastScoop.

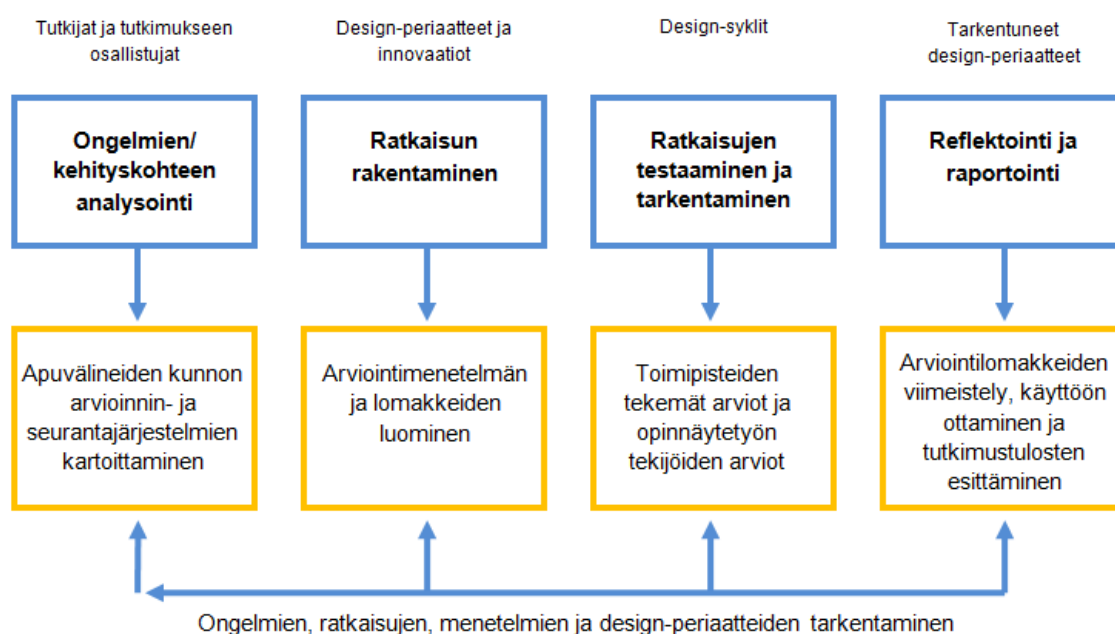
FastScoop on joukkuelaji, jossa palloa syötellään pelaajalta toiselle kourumaisella mailalla, yrittäen tehdä mahdollisimman monta maalia vastustajan verkkoon. FastScoop-välineisiin kuuluvat mailat, pallot, maalit sekä suojarusteet. (SOLIA varausjärjestelmä n.d.)

6 Kehittämistutkimuksesta

Englanninkielisessä kirjallisuudessa kehittämistutkimuksesta puhutaan myös design-tutkimuksena (*design research, design studies, design experiments*) tai toimintatutkimuksena (*action research*) (Kananen 2012: 39; van den Akker – Gravemeijer – McKenney – Nieveen 2006: 4). Suomen kielessä kehittämis- ja toimintatutkimus ovat eri käsitteitä. Kehittämistutkimuksessa tutkija ei välttämättä ole itse mukana kehitystyössä, kun taas toimintatutkimuksessa tutkija on itse mukana kehittämiskohteen toiminnassa. Toimintatutkimuksessa tutkitaan inhimillisiä toiminnan osa-alueita, kuten ryhmän toimintaa, kun taas kehittämistutkimuksen kohteena voivat olla esimerkiksi tuote, palvelu, prosessi tai toiminta. Yhteistä käsitteillä on kuitenkin se, että molemmat pyrkivät muutokseen tai parannukseen. (Kananen 2012: 39–41.) Design-tutkimus nimikettä käytetään synonyymina kehittämistutkimukselle ja se on liitetty kasvatukseen ja opetustieteelliseen tutkimukseen (van den Akker ym. 2006: 3). Design-tutkimusta opinnäytetyösämme edustaa teoriasidonnaisuus, joka on myös asiayhteyttä koskevaa. Suunnittelun pohjana on aina käytännön ongelma tai tarve, jonka lähtökohdista suunnitellaan uusi toimintamalli tai tuote teoriaan tukeutuen. Design-tutkimus on myös interaktiivista. Tutkijat työskentelevät yhteistyössä tutkimukseen osallistujien kanssa tutkimusprosessin ollessa interaktiivinen sykli, jossa vuorottelevat analyysi, suunnittelu, toteutus ja uudelleen suunnittelu. (van den Akker ym. 2006: 5).

Organisaatiossa tehtävä kehitystyö, joka tähtää toiminnan parantamiseen, on lähellä kehittämistutkimusta, mutta pelkkä prosessin toteuttaminen ei ole sellaisenaan tutkimuksellista. Kehittämistyöstä tieteellistä tekee se, että työ dokumentoidaan ja siihen käytetään tieteellisiä menetelmiä, joiden avulla tuotetaan luotettavaa ja uutta tietoa (Kananen 2012: 20–21). Kehittämistutkimus on joukko eri tutkimusmenetelmiä, joita käytetään kehittämiskohteen mukaan ja siinä voivat yhdistyä kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät. Näin ollen kyseessä on monimenetelmäinen tutkimusote (Kananen 2012: 19).

Kehittämistutkimuksen periaatteiden mukaisesti pyrimme tuottamaan tekstin lisäksi toimivia ratkaisuja käytäntöön (Kananen 2012: 42). Kyseessä on monimuotoinen opinnäytetyö, jossa on piirteitä kehittämistutkimuksesta, toimintatutkimuksesta ja design-tutkimuksesta. Tarkoituksena on teorian ja ohjatun käytännön avulla luoda arviointimenetelmä ja testata sen toimivuutta. Kohderyhmänä toimivat SOLIA:n neljän toimipisteen apuvälinevastaavat.



Kuvio 10. Design-tutkimuksen rakenne (Reeves 2006: 59; Pönkä 2009).

Yllä olevassa kuviossa on esitetty design-tutkimuksen prosessia Thomas C. Reevesen mukaan, jonka käsitteet Harto Pönkä (2009) on kääntänyt suomeksi. Keltaisiin lokerikoihin on kuvattu, kuinka opinnäytetyö jakautuu tutkimusstrategian mukaisesti neljään eri vaiheeseen.

1) Tutkijat ja tutkimukseen osallistuvat määrittävät ongelmat ja kehityskohteen. Kirjassaan Jorma Kananen (2012: 64) kuvaa ongelman määrittämisen tärkeyden ja miten sitä kautta voidaan tuottaa tietoa ongelman ratkaisemiseksi. Opinnäytetyössä tämä vastaa SOLIA:n urheilun ja liikunnan apuvälineiden kunnon arvioinnin- ja seurantajärjestelmän kartoittamista ja luomista sekä aiemman tiedon ja tutkimuksen keräämistä.

2) Ratkaisun rakentamisen vaiheessa arviointimenetelmää ja huoltolomakkeita luodaan teorian ja käytännön avulla.

3) Ratkaisun testaamisen ja tarkentamisen vaiheessa toimipisteiden työntekijät sekä opinnäytetyöntekijät tekevät arviot urheilun ja liikunnan apuvälineistä. Näitä vastauksia verrataan ja tehdään tarvittavia korjauksia ja lisäyksiä.

4) Lopuksi huoltokortit viimeistellään ja otetaan käyttöön, tulokset raportoidaan ja esitellään ja opinnäytetyön prosessia reflektoidaan.

Tutkimuksen syklisyydestä johtuen tutkimuksen vaiheissa on päällekkäisyyttä ja kehityssyklit seuraavat toisiaan (Kananen 2012: 54). Ongelman määrittäminen ja ratkaisujen rakentaminen kulkevat opinnäytetyössä yhdessä, eikä suunnitelmasta tehdä liian yksityiskohtaista, jotta siihen voidaan tarvittaessa tehdä muutoksia. Tutkimuksen tuotoksena syntyy opinnäytetyö, jossa kuvataan muutosta ja vaikutusta kehittämisen kohteena olleesta ilmiöstä (Kananen 2012: 45).

7 Kehittämistyön eteneminen ja tulokset

Tässä luvussa on kuvattu, kuinka tietoa on kerätty apuvälineiden kunnan kartoitusmenetelmistä, sekä kuinka sen pohjalta huoltokorttien laatiminen eteni. Lisäksi luvussa on esitetty huoltokorttien testaaminen ja sen pohjalta saadut vastaukset sekä korjaustoimenpiteet kehittämistutkimuksen periaatteiden mukaisesti.

7.1 Käytössä olevien järjestelmien tarkastelua

Kehitystyötä lähestyttiin kartoittamalla Suomessa toimivien kolmen julkisen terveydenhuollon apuvälineyksikön sekä yhden yksityisen apuvälineyksikön käyttämiä apuvälineiden kunnan kartoitusmenetelmiä. Kartoituksen perusteella kolmella yksiköllä oli käytössä sähköinen hallintajärjestelmä, jonka avulla nähdään onko apuväline lainassa, kenellä se on lainassa, apuvälineeseen tehdyt säädöt, mahdolliset lisävarusteet ja hankintavuosi sekä huoltohistoria. Järjestelmän avulla on mahdollista hallita ja seurata apuvälineprosessia, lähtien hankintalain mukaisesta kilpailutuksesta, hankinnasta ja

varastoinnista varauksiin, lainauksiin ja palautuksiin sekä huoltoon ja apuvälineen poistoon. Huoltoa tarvitsevista apuvälineistä voidaan tehdä huoltopyyntö, järjestelmän käyttäjät näkevät kyseisen apuvälineen mallin, hankintavuoden ja huoltohistorian. Jokaisesta huollosta kirjoitetaan aina huolto raportti, mitä on korjattu, mitä varaosia on käytetty tai onko apuväline korjauskelvoton. Suosituksena näillä apuvälineitä lainaavilla tahoilla on, että esimerkiksi pitkäaikaisessa ja aktiivisessa käytössä oleva pyörätuoli huolletaan vuoden välein. Yhdellä yksityisellä apuvälineitä vuokraavalla taholla on käytössä apuvälineiden vuokraukseen kalenteri internetissä, mutta ei huoltojärjestelmää. Toiminta on sattumanvaraista ja apuvälineitä huolletaan esimerkiksi pyörähuollossa tai maahan tuojalla.

Vakiintuneita ja yhtenäisiä apuvälineiden arviointilomakkeita tai arviointimenetelmiä ei vastausten perusteella vaikuttanut olevan. Tämän perusteella kehittämistyö on ajankohtainen ja tärkeä, jotta SOLIA:ssa voitaisiin myös jatkossa tehdä uusia hankintoja ja ennakoida niitä välineiden kuntoarvioiden perusteella. Kehittämistyön kohteena olevien arviointilomakkeiden avulla taataan myös vuokraustoiminnan ylläpitäminen, eli mahdollisen huollon tarpeessa olevat apuvälineet pystytään tunnistamaan.

Hokkasen ja Virtasen (2012: 66–69) mukaan inventoinnin avulla tunnistetaan käytössä olevat apuvälineet ja kirjataan vioittuneet ja puutteelliset tuotteet. Tällä tavoin pystytään välttämään vioittuneen tuotteen lähettäminen asiakkaalle, sekä siitä johtuvat palautukset. Inventointi ei ole helppoa ja parhaiten sitä suorittaa henkilö, joka on päivittäin tekemisissä tuotteiden kanssa ja jolla on riittävä tuntemus tuotteista. Tietotaidon ja kokemuksen puute sekä kiire ja vajavainen suunnittelu voivat lisätä virheiden määrää.

7.2 Apuvälineiden huolto

Apuvälineen huolto ja korjaus ovat apuvälineen omistavan yksikön vastuulla. Apuvälinettä luovutettaessa annetaan ohjeet apuvälineen päivittäiseen kunnon ylläpitoon, kuten rengaspaineiden mittaamiseen, akun lataukseen ja puhdistukseen. Luovutuksen yhteydessä ohjataan käyttäjää olemaan yhteydessä vuokraajaan jos apuvälineeseen tulee vika. (Salminen 2010: 42.) Asiakkaan näkökulmasta huoltokorttien tekoa voidaan perustella sillä, että huolletun ja hyvässä kunnossa olevan urheilun ja liikunnan apuvälineen vuokraaminen on asiakkaalle sekä turvallista että mielekästä.

Huoltokorttien luomisessa sovellettiin pyörän huoltokirjan (Jones 2008) tietoa, yhden yrityksen pyörätuolin huoltoon käytettävää ohjekirjaa (PT-keskus n.d.), aiempaa opinnäytetyötä pyörätuolin hankinnasta (Haavisto – Himanen 2010) sekä SOLIA:n toimipisteiden työntekijöiden ammattitaitoa ja kokemusta muiden urheilun ja liikunnan apuvälineiden huoltokortteja laadittaessa. Urheilun ja liikunnan apuvälineiden huollosta oli haastavaa löytää ohjeita, apuvälineitä huolletaan SOLIA:n toimipisteissä työntekijöiden kokemuksen ja osaamisen mukaan. SOLIA käyttää huoltamiseen myös esim. pyöräliikkeitä sekä välineiden maahantuojia. Maahantuojilta tilataan myös vara-osia tai kokonaan uusia välineitä rikkoutuneiden tilalle. (Parviainen 2015.)

Matleena Haavisto ja Outi Himanen kuvaavat opinnäytetyössään (2010: 9), että pyörätuolin käyttöä seuraamalla voidaan huolehtia siitä, että pyörätuoli on käyttäjälle turvallinen, tarkoituksenmukainen ja sopiva. Säännöllisellä huollolla voidaan parantaa pyörätuolin käyttöikä ja turvallisuutta. PT-keskuksen (n.d) ohjeen mukaan pyörätuolia huollettaessa on otettava huomioon pyörätuolin puhdistus sekä verhoilun kunnon tarkastus. Renkaiden kunto ja ilmanpaine on tarkastettava, kuten myös laakereiden kunto ja puhdistus, sekä tukipyörien pysty akselin kunto ja säätö. Lisäksi pyörätuolista on vuosittain tarkastettava jarrut, pikakiinnitys akselit, jalkalautojen lukitusmekanismit sekä laitojen kiinnitykset.

Pyörän huoltoon liittyy monia eri asioita riippuen pyörän ominaisuuksista. SOLIA:n polkupyörien huoltokortit pyrittiin pitämään mahdollisimman yksinkertaisena siten, että yksi huoltokortti kävisi kaikille polkupyörämalleille. Polkupyörästä on tarkastettava rungon yleisilme ja kunto (Jones 2008: 204) ja SOLIA:n kokoonlaitettavasta mallista on myös tarkastettava katkeavan rungon säätö. Osassa pyöristä on satula ja osassa istuin, joista on tarkastettava kankaan tai pehmusteen kunto ja satulan säätö (Jones 2008: 182–183).

Pyörän käytettävyyteen ja turvallisuuteen vaikuttaa olennaisesti ohjaustanko, sen asento ja säädöt, sekä pyörän polkimet, jarrut ja vaihteet. Jarrujen tehtävänä on pysäyttää pyörä, mutta myös antaa pyöräilijälle mahdollisuus säädellä vauhtia ja hallita pyörää. Jarruihin luetaan ohjaustangolla olevat jarrukahvat, vaijerit sekä jarrupalat, jotka jarruttavat vannetta. (Jones 2008: 162). Vaihteiden tarkoituksena on helpottaa pyöräilyä vaihtelevassa maastossa, kuten esimerkiksi helpottamalla ylämäkeen polkemista.

Vaihteisiin luetaan vaihdelaite, joka huolehtii ketjun siirtymisestä rattaiden välillä, ohjaustangolla sijaitsevasta vaihtajasta sekä vaijerista näiden välillä. (Jones 2008: 108).

Pyörän huoltoon kuuluu myös ketjun kunnan tarkastaminen ja sen voitelu ja vaihtaminen tarvittaessa (Jones 2008: 94). SOLIA:n pyörät voivat olla joko jaloilla tai käsillä poljettavia, ja kummastakin mallista on tarkastettava polkimien toimivuus ja liikkuvuus (Jones 2008: 66). Kuten pyörätuoleissa, myös pyörissä on tarkastettava renkaiden kunto ja ilmanpaineet, pikalukitukset tai lukitukset, laakerien kunto sekä vanteiden ja pinnosten kunto. (Jones 2008: 12)

7.3 Huoltokorttien laatiminen

Huoltokorttien nimikettä valittaessa pohdittiin erilaisten vaihtoehtojen välillä, kuten esimerkiksi arviointilomake, arviointimenetelmä, huoltokaavake sekä huoltokortti. Huoltokorttiin päädyttiin, koska nimike on tarkoitusta kuvaava, eli sillä arvioidaan huollon tarvetta. Kortti on ensisijaisesti tarkoitettu arviointiin, mutta sitä voi myös käyttää huollon yhteydessä. Huoltokortti on nimensä mukaan pyritty laatimaan lyhyeksi, ytimekkääksi ja helposti täytettäväksi. Nimikkeitä pohdittaessa koettiin, että lomake sanana kuvaa pitkää, aikaa vievää sekä vaikeasti täytettävää kaavaketta. Opinnäytetyössä arviointimenetelmää käytetään laajempaan käsitteeseen kuvaamaan kaikkia huoltokortteja.

Huoltokorttien laatiminen vastaa kehittämistutkimuksessa ongelmien ja kehityskohteen analysointia sekä ratkaisun rakentamista (Reeves 2006: 59; Pönkä 2009). Huoltokorttien arviointikriteerit laadittiin sekä käytössä olevien sähköisten hallintajärjestelmien että pyörien ja pyörätuolien huoltokirjojen pohjalta. Urheilun ja liikunnan apuvälineisiin tutustuttiin käytännössä SOLIA:n Helsingin toimipisteestä yhteistyössä Jukka Parviaisen kanssa. Näillä käynneillä hän neuvoi, mihin seikkoihin tulisi kiinnittää huomiota apuvälineiden kuntoa arvioitaessa ja huoltokorttien kriteereitä laadittaessa.

SOLIA:n apuvälineryhmäjaon perusteella pyörille ja pyörätuoleille luotiin omat arviointikriteerit pääryhmittäin. Talvi- ja kesäliikuntavälineet, sekä pelivälineet ovat välineinä ja ominaisuuksiltaan niin erilaisia, että jokaiselle välinetyypille oli tehtävä omat kriteerit.

Lomakkeen ulkoasun tulisi olla helppolukuinen ja helposti vastattava. Kysymykset tulisi ryhmitellä omiksi kokonaisuuksiksi ja vastausvaihtoehdot tulisi olla sijoiteltu siten, että

rukseja ei ole siellä täällä ympäri lomaketta. (Kananen 2012: 136.) Huoltokorttiin haluttiin urheilun ja liikunnan apuvälineen nimi, merkki ja malli sekä mahdollinen tuotenumero ja toimintayksikkö, jotta välineet olisi helppo erottaa toisista. Huoltokorttiin lisättiin myös hankintapäivä sekä mahdollinen edellinen huoltopäivä. Huoltokorttiin kerättiin ensin tarvittavat arviointikriteerit kullekin apuvälineelle, minkä jälkeen tehtiin kolme erinäköistä luonnosta huoltokortista (Huoltokortit 1, 2, 3).



1.

HUOLTOKORTTI:

TYHJIÖTYNY

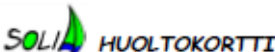
Merkki ja malli:	Sijainti:
Hankintavuosi:	Huolto päivä:

Vaatii korjausta/vaihtoa:

<p>Yleinen kunto</p> <ul style="list-style-type: none"> → kankaan kunto → yleisilme siisti → venttiili toimii 		
<p>Pumppu</p> <ul style="list-style-type: none"> → mukana → toimii (tyhjentää ilmaa) 		

Yhteystiedot, logo:

2.



PYÖRÄ

Merkki ja malli:	Hankintapäivä:
Toimintayksikkö:	Huolto päivä:

RUNKO

Ulkonäkö	● ● ●
Säätöjen tarkastus	● ● ●
Katkeavan rungon säädöt	● ● ●
Jalkatuki	● ● ●
Seisontajalka	● ● ●

VAIhteET

toimivuus	● ● ●
säädöt	● ● ●

SATULA/ISTUIN

kankaan/pehmusteen kunto	● ● ●
satulan säätö ruuvit/pikalukitukset	● ● ●
tolpan voitelu	● ● ●
niskatuki	● ● ●

VAIJERIT

vaihteet	● ● ●
jarrut	● ● ●

OHJAUS

Ohjauksehvojen asento (suorassa)	● ● ●
Pyörien asento (suorassa)	● ● ●
Ohjaustangon säätöruuvit	● ● ●

JARRUT

pito	● ● ●
kahvat	● ● ●
säätö	● ● ●
seisontajarru	● ● ●

POLKIMET


lukkopolkimen kuminauhat	● ● ●
voitelu	● ● ●
voimansiirto (ketjut, puhdistus, ratas, ketjunsuoja, ketjun kiinnikkeet)	● ● ●

RENKAAT

ilmanpaine	● ● ●
kuluminen	● ● ●
pinnat	● ● ●
vanteet	● ● ●
laakerit	● ● ●
kiinnitys	● ● ●

TURVALLISUUS

valot	● ● ●
soittokello	● ● ●
heijastimet	● ● ●


Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.


3.


SOLIA HUOLTOKORTTI


PYÖRÄTUOLIT, koripallo-, rugby- ja aktiivi pyörätuolit

Merkki ja malli:	
Tuotenumero:	Hankintapäivä:
Toimintayksikkö:	Huoltopäivä:




















































Laita rasti:


vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa, 

keltaiseen jos osa pitää vaihtaa/korjata tai osa puuttuu, 

punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. 

Tarkasta; **Kommentti;**

Runko		
- rungon rakenne (siisteys ja kunto)	  	
- puskurit, kunto ja ruuvit	  	
- jalkalauta	  	
Istuin		
-verhoilu	  	
- selkänoja	  	
- istuintyyny	  	
- tarrat (istuin + istuintyyny)	  	
Renkaat		
- ilmanpaine	  	
- kunto (kuluminen)	  	
- pikakiinnitys akselien tarkistus, puhdistus, lukituksen testaaminen	  	
- kelausvanteet	  	
- pinnat + pinnasuojat (rugby)	  	
- rungon ja pyörän akselin välinen mutteri	  	
Pikkupyörät		
- akselien tarkistus + säätö	  	
- laakereiden puhdistus	  	
- pikkupyörien kunto	  	
Vyö	  	

 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.

Kuvio 11. Kolme luonnosta (1,2,3) huoltokorteista laatimisvaiheessa.

Näistä kolmesta korttivaihtoehdosta valittiin yhteistyössä Jukka Parviaisen kanssa ulkonäöltään selkein vaihtoehto, numero 3, joka löytyy yllä olevasta kuviosta.

Valitussa huoltokorttimallissa käytetään liikennemerkki- järjestelmää, jonka mukaan toimipisteiden työntekijät rastittavat yhden arviointikohdetta parhaiten kuvaavan vaihtoehdon. Vihreä tarkoittaa, että apuväline on kunnossa ja kaikki tarvittavat osat löytyvät, keltainen tarkoittaa huollon tarvetta tai osan puuttumista ja punainen, että apuväline on rikki tai menossa poistoon eikä sitä voida enää korjata. Lisäksi jokaiseen kohtaan arvioija voi kuvailla tai perustella keltaisen tai punaisen valon antamista. Liikennevalo- järjestelmä ideoitiin yhteistyössä SOLIA:n kanssa. Tavoitteena oli pyrkiä yksinkertaiseen ja selkään huoltokorttiin, joka olisi nopea ja helppo täyttää.

Käsi- ja nokkapyörä sekä laskettelukelkan huollossa on monia yksityiskohtia, kuten nokkapyörässä rungon säätöruuvit ja pikalukitukset ja laskettelukelkassa tuolihissin vapautusvipu ja ankkurihissin vapautin, jotka tulee huomioida arviota tehdessä. Tämän helpottamiseksi näihin kahteen huoltokorttiin lisättiin kuvat, ja kuviin nuolet ohjeistamaan arvioitavia kohtia.

Kananen (2012: 137) kuvailee kysymyksiä tutkimuksen raaka-aineena, joista tutkimuksen luotettavuus ja kehittämistyön laatu riippuu. Jokaisen vastaajan tulisi ymmärtää kysymykset samalla tavalla, hänellä tulee olla kysymysten edellyttämä tieto sekä halu antaa kysymyksiin liittyvä tieto. Arviointilomakkeita laadittaessa pohdittiin seuraavia kysymyksiä:

- Miten huoltokortit olisivat mahdollisimman samankaltaisesti ymmärrettävissä riippumatta siitä, minkä toimipisteen vastaava sen täyttää.
- Miten toimiva lomake on annettuun tehtävään, eli apuvälineiden kunnan säännöllinen ja systemaattinen arviointi.
- Kuinka helposti raportoitavissa ja siirrettävissä tulokset ovat toiminnasta vastaavan Jukka Parviaisen käyttöön.

Valmiit huoltokortit lähetettiin tammikuussa kirjeenä SOLIA:n neljään toimipisteeseen. Ennen kirjeiden lähetystä Jukka Parviainen oli informoinut toimipisteiden työntekijöitä tulevasta interventtiosta. Huoltokorttien mukaan lähetettiin myös saatekirje, jossa kerrottiin opinnäytetyön tarkoituksesta sekä annettiin ohjeet lomakkeiden täyttämiseen. Toimipisteiden työntekijät saivat kuukauden aikaa arvioida toimipisteestä löytyvät apuvälineet.

7.4 Huoltokorttien toimivuuden testaaminen

SOLIA:n neljästä toimipisteestä vastauksia saatiin kahdesta toimipisteestä ja yhdessä toimipisteessä apuvälineet käytiin läpi yhdessä toimipisteen työntekijän kanssa. Yhdessä toimipisteestä ei saatu toimipisteen työntekijän vastauksia. Kananen (2012: 135) mainitsee riittävän vastausprosentin olevan riippuvainen tutkimuksen laajuudesta. Laajalla otoksella vastausprosentiksi riittää 30–40%, kun taas suppeammalla otoksella vastausprosentin on oltava korkeampi. Alhainen vastausprosentti vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen sekä tulosten tulkittavuuteen. Kananen (2012: 134) toteaa myös, että ennakkoinformaatiolla on todettu olevan vastausprosenttiin nostava vaikutus.

Opinnäytetyöntekijät vierailivat kussakin neljässä toimipisteessä maaliskuun huhtikuun aikana ja arvioivat apuvälineet laadittujen huoltokorttien mukaisesti. Tämän jälkeen opinnäytetyöntekijöiden sekä toimipisteiden työntekijöiden arviointeja verrattiin keskenään, joista saatuja tuloksia on esitetty alla olevassa taulukossa. Tarkoituksena oli tarkastella ensimmäistä arviointilomakkeiden toimivuuteen liittyvää kysymystä eli kuinka hyvin huoltokortit ovat mahdollisimman samankaltaisesti ymmärrettävissä riippumatta siitä, minkä toimipisteen vastaava sen täyttää.

Taulukko 1. Vastausten määrä ja niiden vertailu

Toimipisteet	Urheilun- ja liikunnan välineet toimipisteittäin (kokonaismäärä)	Montako samanlaista välinettä on tarkastettu (kpl)	Erotuksen syy
1	32	28	Välineitä vuokralla
2	29	25	Välineitä vuokralla tai huollossa
3	20	0	Välineitä puuttui
4	86	71	Välineitä vuokralla tai puuttui
Yhteensä	167	124	

Yllä olevassa taulukon ensimmäisessä sarakkeessa on toimipisteet numeroitu satunnaisessa järjestyksessä, niin ettei vastauksia voida yhdistää tiettyyn toimipisteeseen. Toisen sarakkeen kohdalla on lueteltu toimipisteen lainattavien välineiden kokonais-

määrä. Kolmannessa sarakkeessa on laskettu kuinka monta samaa urheilun- ja liikunnanvälinettä toimipisteiden työntekijät ja opinnäytetyöntekijät ovat tarkastaneet. Koska arvioinnit tehtiin eri ajankohtina, kussakin toimipisteessä oli joitakin välineitä vuokralla tai puuttui, ja näin ollen kaikista apuvälineistä ei voitu tehdä vertailevaa arviota. Lisäksi taulukon apuvälineiden kokonaismäärästä puuttuu lumilautailun tuet, sillä niistä tehtiin huoltokortit vasta toimipisteissä tapahtuneiden arviointien yhteydessä.

7.5 Huoltokorttien toimivuuden vertailu ja tarkentaminen

Alla olevassa taulukossa on eroteltu urheilun- ja liikunnan apuvälineet pääryhmittäin SOLIA:n jaottelun mukaan. Kolmen vastanneen toimipisteiden apuvälineet on laskettu yhteen pääryhmittäin toiseen sarakkeeseen. Kolmanteen sarakkeeseen on laskettu yhteismäärä niistä huoltokorteista, jotka on arvioitu samalla tavalla toimipisteiden työntekijöiden ja opinnäytetyöntekijöiden kesken.

Taulukko 2. Vastausten määrä ja erottelu kolmesta SOLIA:n toimipisteestä.

Välineet (3 toimipistettä)	Yhteenlaskettu vastausten määrä kolmesta toimipisteestä (kpl.)	Samalla lailla arvioidut huoltokortit (kpl.)	Eriävät huoltokortit (kpl.)	Kommentit
Pyörät	24	13	11	
Pyörätuolit + nokkapyörät	13 + 5	13 + 4	1	
Talviliikuntavälineet	39	36	3	
Kesäliikuntavälineet	11	11	0	Yhdessä toimipisteessä oli lisäksi kolme ylimääräistä tyhjiötyynyä joita ei ole laskettu näihin vastauksiin.
Pelit ja pelivälineet	30	24	6	Yhdessä toimipisteessä oli lisäksi yksi ylimääräinen koulugolf, kelailun apuväline, sekä simulaatiolasit joita ei laskettu näihin vastauksiin.

Esimerkiksi pyörät kohdassa on 24 pyörää, joista 13 on arvioitu työntekijöiden ja opinnäytetyöntekijöiden kesken samalla tavalla kun taas 11 huoltokorttia poikkeavat arvi-

oinniltaan jollakin tavalla toisistaan. Kommentit kohtaan on lisätty kuvaus poikkeavasta apuvälinemäärästä SOLIA:n varausjärjestelmään verrattaessa.

7.5.1 Pyörien huoltokorttien toimivuuden vertailu

Polkupyörien huoltotarvetta arvioitaessa toimipisteiden työntekijöiden sekä opinnäytetyöntekijöiden vastaukset erosivat eniten. Kahdessa pyörän huoltokortissa jalkatuki yhdistettiin virheellisesti polkimiin. Kyseessä olivat pyörät, joissa oli käsipolkimet. Esimerkiksi yhdestä pyörästä oli jalkatuesta rikkoutunut remmi, joka oli merkitty polkimien kohdalle, vaikka käsipolkimet olivat kunnossa. Useimmiten polkupyörää poljetaan jaloilla, mikä voisi selittää sekaannusta. Huoltokorttia tarkennettiin eriävien arviointien pohjalta seuraavasti:

- jalkatuen käsite muutettiin niin, että se liitetään käsin poljettavaan pyörään
- ”säätöjen tarkastus” kohta poistettiin, koska se koettiin ylimääräiseksi
- istuimen kylkituet lisättiin huoltokorttiin

Satulan säätöruuvien kunnossa oli eroa yhdessä huoltokortissa työntekijöiden ja opinnäytetyöntekijöiden välillä. Tähän arvioon saattoi vaikuttaa työntekijän nopeasti tekemä tarkastus, jolloin satulan säätöä ei ollut kokeiltu. Osassa pyöristä oli satula ja osassa istuin, jonka lisäksi niskatuki oli eritelty tarkastettavaksi. Työntekijät olivat lisänneet huoltokorttiin selkänöjan kolmessa huoltokortissa, vaikka opinnäytetyöntekijät olivat ajatelleet sen liittyvän istuimeen, eikä sitä ollut erikseen mainittu. Huoltokorttiin tehtiin muutos siten, että:

- niskatuen kohdalle lisättiin myös selkänöja

Ohjauskahvojen tai ohjaustangon asennon suoruuks arvioitiin eri lailla kahdessa huoltokortissa. Ohjaustangon tulee olla suorassa renkasiin nähden, ja tämän voi arvioida joko pyörän päällä tai polkemalla pyörää. Nopeasti tehdyssä arviossa tämä saattaa jäädä huomaamatta. Ohjauskahvoja arvioitaessa huomattiin myös, että yhdestä pyörästä kahvojen pehmusteet olivat rikki. Tämän vuoksi huoltokorttiin lisättiin:

- ohjauskahvojen pehmusteiden kunto

Pyörän polkimet oli arvioitu erilalla viidessä huoltokortissa. Ketjujen öljyämisen tarpeesta ja ketjujen kireydestä oltiin eri mieltä. Tähän on voinut vaikuttaa osaaminen ja kokemus pyörien huollosta, mikä vaikuttaa kykyyn arvioida ketjujen kuntoa. Yhdestä

pyörästä puuttui ketjun suoja, jota opinnäytetyöntekijät eivät olleet huomanneet. Näin ollen ero huoltokorttien välillä johtui tässä kohdin epätarkasta arvioinnista. Vaihteiden toimivuuden ja polkimien voitelun arvioinnin tekemiseksi pyöriä oli poljettava. Arvioinnin erojen pohdittiin johtuvan siitä, ettei pyörien polkemista oltu toimipisteiden työntekijöiden toimesta ehditty kokeilla. Myös osassa toimipisteistä pienet sisätilat rajoittivat pyörillä polkemista, minkä vuoksi vaihteiden toimivuuden arviointi saattoi olla haasteellista. Huoltokorttiin tehtiin seuraavia muutoksia:

- voimansiirto lisättiin omaksi pääotsikoksi, jonka alle laitettiin erikseen ketjut, rattaat, ketjunsuojat ja ketjun kiinnikkeet

Jarrujen pito oli joissain pyörissä merkitty huonoksi työntekijöiden osalta, kun taas opinnäytetyöntekijät olivat katsoneet sen johtuvan renkaiden ilmanpaineen vähyydestä. Yhdessä huoltokortissa oli myös oltu eri mieltä jarrujen säädöistä. Toimipisteen työntekijät olivat merkinneet säädön vihreäksi, mutta opinnäytetyöntekijöiden polkiessa pyörää huomattiin, että jarrupala otti polkiessa kiinni vanteeseen. Kortteihin ei kuitenkaan tehty tältä osin tarkennuksia.

Renkaiden laakerien kunto oli yhdessä huoltokortissa merkitty työntekijöiden toimesta vihreäksi ja opinnäytetyöntekijöiden toimesta keltaiseksi. Arvioitaessa laakereiden kuntoa on pyörä joko nostettava ja testattava renkaan vapaa pyöriminen tai sillä on poljettava. Pyöriä arvioitaessa opinnäytetyöntekijät testasivat molemmat tavat. Arviointierojen syynä saattoi olla se, ettei työntekijöillä ollut aikaa tähän, ei tarvittavaa osaamista, tai kyseessä saattoi olla myös mielipide-ero. Renkaiden kulumista oli myös kahdessa huoltokortissa arvioitu eriävästi siten, että toimipisteiden työntekijät olivat huomanneet renkaiden kulumista mutta opinnäytetyöntekijät eivät. Renkaiden kohdalle huoltokorttiin lisättiin:

- lokasuojat, koska joissakin pyörissä nämä löytyivät
- renkaan pyörimiskulman tarkastus

Soittokelloa tai valoja oli vain harvassa pyöristä, kahdessa huoltokortissa oli erilainen merkintä valojen ja soittokellon toimivuudessa. Eriävät merkinnät soittokellossa olivat esim. että soittokello löytyi, mutta opinnäytetyöntekijät huomasivat sen olevan rikki.

Polkupyörien huoltotarpeen arvioinneissa toimipisteiden työntekijöiden sekä opinnäytetyöntekijöiden vastaukset erosivat eniten. Erot johtuivat osittain korteissa havaituissa puutteista (esim. selkänoja), epätarkkuuksista (esim. polkimet) tai inhimillisistä arviointieroista (esim. pyörän pyörimisen vertailu). Kahta ensimmäistä eroavuutta pyrittiin korjaamaan kehittämällä huoltokortteja. Pyörän huoltokortin lopullinen versio löytyy liitteenä (liite 3).

7.5.2 Tulokset pyörätuolien huoltokorteista

Vaikka pyörätuolit ja nokkapyörät olivat varsin yhtenevästi arvioitu, työntekijöiden ja opinnäytetyöntekijöiden välillä oli vain yksi eroavuus, löytyi huoltokorttien koekäytössä edelleen lisättävää sekä tarkennettavaa. Pyörätuolien huoltokorteista oli jäänyt puuttumaan renkaiden aurauskulmat sekä vanteiden kunto, jotka korttiin lisättiin, koska näissä havaittiin opinnäytetyöntekijöiden toimesta huollon tarvetta arvioita tehtäessä. Koska pyörätuolin huoltokortilla arvioidaan myös kelaustuolia, siitä tehtiin pääotsikko, jonka alle lisättiin:

- ohjauslaitteen kunto ja jarrut

Yhdessä nokkapyörässä erona arvioinnissa oli voimansiirto, ja siinä ketjujen öljyäminen sekä puhdistus, jota toimipisteen työntekijät eivät olleet huomioineet. Pyörätuolin ja nokkapyörän välisessä kiinnityksessä säätöruuvien ja pikalukitusten kunnossa oli arvioinnissa eroa. Kyseessä voi olla toimipisteen puolelta tehty pikainen arviointi, sillä pikalukitus oli näkyvästi rikki. Nokkapyörän huoltokorttiin lisättiin koearvioiden perusteella:

- runko lisätään omaksi pääotsikoksi
- jarrut lisätään omaksi pääotsikoksi, jonka alle pito, kahvat, säätö ja seisontajarrut
- kiinnitysleuat lisätään kiinnityksen kohdalle

Pyörätuolit ja nokkapyörät olivat varsin yhteneväisesti arvioitu, ja yksi ero arvioinnissa saattoi johtua epätarkasta arvioinnista. Huoltokorttia kehitettiin arvioinnin perusteella niiltä osin kuin löydettiin puutteita, kuten esimerkiksi renkaiden osalta (vanteet ja aurauskulmat) sekä jarrujen osalta. Pyörätuolin ja käsi- ja nokkapyörän lopulliset huoltokortit löytyvät liitteinä (liitteet 4-5).

7.5.3 Tulokset talviliikuntavälineiden huoltokorteista

Talviliikuntavälineissä ainoat kolme eriäväisyyttä löytyi hiihtokelkkojen huoltokortista. Hiihtokelkan rungossa oltiin eri mieltä ruuvien ja sokkien kunnosta sekä apuvälineen yleisilmeestä. Yleisilme on voitu käsittää hieman eri tavalla, esimerkiksi yhdessä kortissa sekä toimipisteen työntekijät että opinnäytetyöntekijät olivat merkinneet rungon siisteyteen, että se on kulunut. Kuitenkin siitä oli toinen arvioija antanut vihreän ja toinen keltaisen valon. Rungon kuluminen ei vaikuta hiihtokelkan toimivuuteen tai käytettävyyteen, joten tästä syystä vihreä valo olisi ollut oletettava vastaus. Kuitenkin rungon ollessa todella kulunut, voidaan olettaa, että sen tilalle on tulevaisuudessa hankittava uusi. Näin ollen rungon rakenteen arviointiin jää hieman tulkinnan varaa. Huoltokorttia kehitettiin tältä osin siten, että rungon rakennetta arvioidaan kokonaisuutena ja keltaista valoa voidaan perustella kommentit kenttään. Huoltokorttiin lisättiin vielä rungon kohdalle:

- lisätään jalkatuen remmi, joka puuttui huoltokortista

Hiihtokelkan istuimen kiinnikkeiden arvioissa, kuten myös muiden säätöruuvien kohdalla, oli eroa arvioissa. Herkästi ruuveja tarkastettaessa jää huomaamatta säätöruuvien kannan kuluminen, joka pitäisi merkitä keltaisena valona. Hiihtokelkan huoltokorttiin lisättiin vielä puuttuvia osia:

- siteen lukituksen takastoppari
- työkalu säätöjä varten lisätään omana pääotsikkona
- suksi- ja sauvapidikkeet lisätään omana pääotsikkona

Muihin talviliikuntavälineisiin tuli myös lisäyksiä sekä tarkennuksia huoltokortteihin sinä aikana, kun arvioita tehtiin. Laskettelukelkan ja outriggerin huoltokorttiin lisättiin:

- valjaat ja slingi omana pääotsikkona
- outriggerin vapautin narun kohtaan lisättiin jousi ja pultti

Jääkiekkokelkan rungosta puuttui pituuden säätö ja etutuki, jotka huoltokortteihin lisättiin arvioiden jälkeen. Lisäksi potkukelkan huoltokorttiin lisättiin erikseen hankijalakset ja luistelujalakset pelkkien jalasten tilalle. Lumilautailun tuen huoltokorttia ei tehty yhtä aikaa muiden huoltokorttien kanssa, sillä opinnäytetyöntekijöillä ei ollut osaamista kyseisestä apuvälineestä. Huoltokortin muoto rakentui arvioita tehdessä, jolloin käytännössä päästiin kokoamaan ja tarkastelemaan kahta kyseistä apuvälinettä.

Talviliikuntavälineet arvioitiin muutoin samalla lailla, paitsi hiihtokelkka, josta löytyi eroja arvioinnissa. Rungon rakenteen arviointiin jäi hieman tulkinnan varaa, sillä se ymmärrettiin eri tavalla. Arvioinnissa rungon kuluminen oli huomioitu molempien arvioijien toimesta, mutta tuloksena toinen oli antanut keltaisen valon (huollon tarve/osan puuttuminen) ja toinen vihreän (kunnossa/tarvittavat osat löytyvät). Rungon rakenteen arviointia tehtäessä huoltokorttiin arvioitiin rungon siisteyttä ja onko runko ehjä. Nämä kaksi käsitettä oli yhdistettävä rungon rakenteeksi ja mahdolliset viat kirjoitettava kommentteihin, sillä siisteys ei välttämättä vaikuta siihen, onko runko ehjä ja runko voi olla rikki, vaikka kyseessä olisi uusi ja siisti väline. Lisäksi huoltokortteja kehitettiin siltä osin kuin arvioinnissa tuli esiin välineiden osien puutteita (esim. työkalun puute, valjaiden ja slingin puute, ja siteen lukituksen tarkennus). Talviliikuntavälineistä tehtyjen huoltokorttien lopulliset versiot löytyvät liitteinä (liitteet 6- 12).

7.5.4 Kesäliikuntavälineiden, pelien ja pelivälineiden huoltokorttien arviointi ja tarkennus

Kesäliikuntavälineissä ei ollut kuin vähäisiä eroja arvioinnissa. Ainoana lisäyksenä huoltokortteihin tuli se, että tandemkävelysauvojen huoltokorttiin lisättäisiin säilytyskassasi. Pelivälineet olivat myös hyvin samankaltaisesti arvioitu. Yhdessä puhallustikassa oli toimipisteen työntekijän toimesta huomattu tikan tylsyys, jota opinnäytetyöntekijät eivät olleet huomanneet.

Pelien ja pelivälineiden arvioineissa löytyi seuraavia eroavuuksia ja tarkennuksia vaativia kohtia. Keilailun vierityskouru oli yhdessä toimipisteessä arvioitu, että se ei mene helposti kahteen osaan, kun taas opinnäytetyön tekijät arvioivat sen olevan toimiva. Eron pohdittiin johtuvan joko epätarkasti tehdystä arviosta tai mielipide-erosta. Lisäksi mietittiin, oliko kaide mahdollisesti ollut välissä huollossa, koska työntekijöiden ja opinnäytetyön tekijöiden arviointien välissä oli lähes kuukausi. Opaskaiteen osien kiinnityksen oli arvioitu toimivan hyvin työntekijöiden toimesta, kun taas opinnäytetyöntekijät huomasivat kaiteen olevan epäkunnossa siten, että kaidetta ei pystytty kasaamaan.

Kurling- kivissä eriäviä arvioita oli kahvan kiinnityksessä. Toimipisteen työntekijät olivat arvioineet joidenkin olevan löysästi kiinni, mikä oli jäänyt opinnäytetyöntekijöiltä huomiomatta. Lisäksi kurlingin huoltokorttia tarkennettiin seuraavasti:

- laukku lisätään omana pääotsikkona, jonka alle ehjä laukku ja pehmusteet

- työntyökepin alle lisätään ehjä varsi
- maalialusta lisätään omana pääotsikkona

Eko-Aims näkövammaiskiväärin aseiden tukissa oli erilainen säätö eri toimipisteissä, mistä johtuen yhdessä toimipisteessä oli erilainen arvio. Tämä huomioitiin huoltokorttiin lisäämällä, että:

- mukana pitää olla säätöpalikat tai säätöruuvit tukkiin

Maalipallon huoltokortissa oli monta kohtaa, jotka oli arvioitu erilailla toimipisteiden työntekijöiden ja opinnäytetyötä tekevien osalta. Pelilaukun sisällön kappalemäärät olivat huoltokortissa epäselvästi, ja tämän lisäksi opinnäytetyötä tekevien oli vaikea erottaa esimerkiksi, mitä suojat olivat, jolloin laskut menivät väärin. Huoltokorttiin tarkennettiin näin ollen, että:

- pelivarusteista mukana on oltava joko housut tai polvisuojat (6kpl)

Monista peleistä puuttui ohjeet sekä sisältöluettelot, ja tämän vuoksi ne tarkastettiin ja lisättiin kaikkiin huoltokortteihin. Lisäksi FastScoopin huoltokorttiin lisättiin suojalasit.

Yhdestä toimipisteestä löytyi yksi ylimääräinen koulugolf-setti, jota ei pitänyt toimipisteessä olla. Toimipisteen työntekijät olivat arvioineet setin, mutta tätä ei laskettu toimipisteiden apuvälineiden kokonaismääriin, sillä sitä ei ollut merkitty SOLIA:n varausjärjestelmään. Toimipisteen työntekijöiden arvioinnissa saatiin kuitenkin palautetta siitä, että välineiden määrä huoltokortissa ja SOLIA varausjärjestelmässä ei täsmää. Huoltokortti korjattiin näin ollen vastaamaan varastusjärjestelmän kuvausta pelisetistä.

Kesäliikuntavälineet olivat yhteneväisesti arvioitu, mutta pelivälineissä tuli arviointeja tehtäessä esiin eroja. Erojen pohdittiin johtuvan epätarkasti tehdyistä arviosta molempien osapuolten toimesta tai mielipide-erosta (esim. keilailun vierityskouru ja kurling-kivet), tai mahdollisesta välineen huollosta arvioiden välillä. Huoltokorteissa oli myös epäselvyyttä pelien välineiden kappalemäärissä (esim. maalipallo ja koulugolf), joita tarkennettiin huoltokorttien lopullisiin versioihin. Kesäliikuntavälineiden sekä pelien ja pelivälineiden huoltokorttien lopulliset versiot löytyvät liitteinä (liitteet 13- 27).

Kaikkiin lopullisiin huoltokortteihin lisättiin myös tilaa tarkastuspäivämäärälle, sekä tarkastajan nimelle, koska nämä puuttuivat. Päivämäärän koettiin olevan tärkeä, sillä sen perusteella voitiin nähdä, milloin apuväline on viimeksi tarkastettu.

8 Yhteenveto ja pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda huoltokortit helpottamaan SOLIA:n urheilun ja liikunnan apuvälineiden kunnon arvioimista ja huollon tarpeen kartoittamista. Tarkoituksena oli myös tehdä SOLIA:n apuvälineistä vastaavan Jukka Parviaisen työtä sujuvammaksi siten, että hän saisi tietoa kaikista toimipisteistä ja niiden apuvälineiden kunnosta sekä uusimistarpeesta huoltokorttien avulla. Opinnäytetyö toteutettiin ja kehitettiin yhteistyössä SOLIA:n työntekijöiden kanssa, ja näin saatiin laadittua huoltokortit jokaiselle välineelle. Toiminnassa edettiin kehittämistutkimuksen periaatteiden mukaisesti siten, että tutkimusongelmat valittiin yhteistyökumppanin tarpeiden pohjalta. Huoltokortit laadittiin teorian pohjalta ja testattiin käytännössä, minkä jälkeen niitä tarkennettiin ja kehitettiin tulosten perusteella.

8.1 Huoltokorttien toimivuus

Tässä luvussa pohdimme vastausta kysymykseen, miten huoltokortit vastasivat annettuun kehittämistehtävään eli SOLIA:n urheilun ja liikunnan apuvälineiden kunnon säännölliseen ja systemaattiseen arviointiin.

Vakiintuneita ja yhtenäisiä apuvälineiden arviointilomakkeita tai arviointimenetelmiä ei kerätyn etukäteisaineiston mukaan vaikuttanut olevan, joten huoltokorttien kehittäminen oli tarpeellinen ja perusteltu. Opinnäytetyöntekijöiden laatimien huoltokorttien toimivuutta testattaessa kävi ilmi, että urheilun ja liikunnan apuvälineet olivat lähes samalla tavalla arvioituja SOLIA:n työntekijöiden ja opinnäytetyöntekijöiden arviointeja verratessa. Kaikista 124 välineestä, joista löytyi arvio molempien osapuolten toimesta, 101 välinettä (81 %) oli arvioitu samalla tavalla. Tämän tuloksen perusteella voidaan olettaa, että huoltokortit ovat suhteellisen samalla lailla ymmärrettävissä SOLIA:n kolmen vastanneen toimipisteen sekä opinnäytetyöntekijöiden kesken ja soveltuvat annettuun tehtävään, varsinkin kun arvioinneissa ilmenneitä eroja on otettu huomioon ja korjattu lo-

pullisia huoltokortteja kehitettäessä. Lopullisia huoltokortteja laadittaessa on pyritty kriittisesti pohtimaan sitä, mistä erot arvioinneissa ovat voineet johtua. Arviointien eroavuuksien syitä löydettiin sekä arviointien ohjeistuksen puutteesta (esim. pyörän polkeminen arviota tehdessä), korteista (esim. jalkatuki käsipyörässä), arviointikäytännöistä (esim. asioiden yhdistäminen, syy-seuraus ajattelutapa, kuten pyörätuolissa jarrujen toimivuus voi olla yhdistettävissä renkaiden tyhjyyteen) että inhimillisistä tekijöistä (esim. kiire ja kokemus).

SOLIA:n työntekijät hoitavat urheilun ja liikunnan apuvälineiden vuokraustoimintaa oman työnsä ohella, joten saattoi olla, että arviot ovat heidän puoleltaan osin kiireellä tehtyjä. Tämä on voinut johtaa puutteisiin välineiden arvioinneissa, esimerkiksi saattoi olla, että pyörillä ei ollut poljettu arviota tehdessä. Toisaalta tämä saattoi johtua myös siitä, että missään ohjeessa tai saatekirjeessä ei lukenut, että pyöriä olisi poljettava niiden testaamiseksi. Toisaalta myös opinnäytetyöntekijät tekivät samantyyppisiä epätarkkoja arviointeja, jotka johtivat joidenkin asioiden huomioimatta jättämiseen; esimerkiksi puhallustikan terävyyden tai pyörän renkaan kulumisen väärin arviointiin.

Huoltokortit ymmärrettiin kuitenkin pääosin samalla tavalla. Eroja ilmeni eniten pyörien huoltokorteissa, joista eriäviä vastauksia oli 11 kortissa. Niiltä osin kun eroja arvioinneissa tuli, pyrittiin huoltokorttia kehittämään ja tarkentamaan väärinymmärrysten välttämiseksi tulevaisuudessa.

Arvioita tehtäessä heräsi kysymys, oliko välineitä huollettu työntekijöiden ja opinnäytetyöntekijöiden arviointien välissä, sillä aikaa oli kulunut arviointien välillä kuukaudesta lähes kahteen kuukauteen. Ainakin yhdessä toimipisteessä saatiin tieto, että näkövammaiskivääri oli huollettu arvioiden välissä. Tämä on osaltaan saattanut vaikuttaa eriävään tulokseen, mutta toisaalta oli hienoa huomata, että toimipisteiden työntekijät olivat oma-aloitteisesti huoltokorttiarviointien perusteella toimittaneet välineitä huoltoon.

Urheilun ja liikunnan apuvälineen kunnan arviota tehdessä tulee arvioinnin tekijän omaa kokemusta ja ymmärrystä sekä itse apuvälineestä että sen huollosta. Näiden puute voi vaikuttaa kuntoarvion tekemiseen niin, että esimerkiksi syy ja seuraus suhde jäävät näkemättä. Muun muassa pyörätuolin jarrun voi luulla olevan viallinen, vaikka kyseessä olisikin renkaan ilmanpaineen vähyys. Työntekijöiden tarvittava perehdyttäminen ja kouluttautuminen urheilun ja liikunnan apuvälineisiin, niiden toimintaan ja ominaisuuksiin.

siin sekä huoltokorttien käyttöön ovat tarpeellisia. Sen avulla voidaan huomattavasti vaikuttaa huoltokortin arviointitulokseen. Tätä osa-aluetta ei oltu huomioitu tässä kehittämishankkeessa, mikä saattoi osaltaan vaikuttaa eriäviin arviointeihin. Huoltokorttien tarkoituksena on palvella myös jatkossa mahdollisesti vasta-aloittelevia työntekijöitä, sillä ne toimivat myös niin sanottuina muistilistoina siitä, mitä välineestä tulee tarkastaa.

8.2 Kehittämistehtävän arviointia ja jatkotutkimuksen aiheita

Tausta-aineistoa apuvälineiden huollosta ja niiden huollon aikavälistä oli saatavilla hyvin niukasti. Tämä johti siihen, että opinnäytetyöntekijät joutuivat soveltamaan pyörän ja pyörätuolin huolto-ohjeita urheilun ja liikkumisen apuvälineisiin. Lisäksi muiden huoltokorttien laadinnan tukena oli SOLIA:n työntekijöiltä saatu tieto urheilun ja liikunnan apuvälineistä. Apuvälineiden huoltoväliä pohdittaessa kirjallisuudessa puhutaan vuosihuolloista, eli esimerkiksi pyörätuoli ja pyörä tulisi huoltaa vähintään kerran vuodessa ja useammin, jos väline menee rikki (PT-keskus n.d.; Jones 2008). Suomessa toimivat kunnalliset apuvälinelainaamot huoltavat välineensä tarvittaessa tai niiden palautuessa lainasta tai pidempiaikaisessa käytössä olevat välineet, kuten pyörätuolit, vuoden välein. Näin ollen voidaan suositella, että myös SOLIA:n liikunnan ja urheilun apuvälineet huollettaisiin vähintään kerran vuodessa ja huollon tarve arvioitaisiin huoltokorttien avulla aina, kun väline palautuu lainasta.

Kehittämistyön onnistumiseksi prosessiin valitaan mukaan ne henkilöt, joita kehittämistyö koskee. Tällä tavoin heidät pyrittiin sitoutumaan muutoksen toteuttamiseen ja vähentämään mahdollista muutosvastarintaa. (Kananen 2012: 70). Opinnäytetyön kohdeyhmäksi valittiin kaikki SOLIA:n toimipisteissä työskentelevät henkilöt. He tekevät vuokraustyötä oman työnsä ohella, joten kiire ja lyhyt työaika saattoivat mahdollisesti vaikuttaa vastausten määrään ja laatuun. Yhden toimipisteen vastauksia ei saatu, ja tämän pohdittiin johtuvan edellä mainitusta syystä.

Koska opinnäytetyö on tehty yhteistyössä työelämän edustajan kanssa, opinnäytetyön prosessin aikana on otettu huomioon SOLIA:n tarpeet, toiveet ja aikataulut. Opinnäytetyössä tai opinnäytetyön esityksessä ei mainita yksittäisen toimipisteen tuloksia, vaan kaikki toimipisteistä saadut tulokset laskettiin yhteen ja verrattiin niihin tuloksiin, joita opinnäytetyöntekijät olivat saaneet. Koska toimipisteitä ja työntekijöitä on vähän, oli riski, että yksittäisen arvioijan henkilöllisyys paljastuisi, jos tulosten raportointi vietäisiin

toimipistetasolle. Yksittäisten arviointien tulos ei myöskään ollut kiinnostuksen kohteena, vaan tarkoituksena oli laatia SOLIA:lle niin selkeät huoltokortit, että niihin jäisi mahdollisimman vähän tulkinnan varaa.

Kehittämistyön jatkoaiheena on noussut esiin idea huoltokorttien siirtämisestä tabletti-tietokone sovellukseksi. Tämän avulla voitaisiin nopeuttaa huomattavasti huoltokorttien täyttämistä ja se olisi myös ekologisempi vaihtoehto paperien sijaan. Myös tiedonsiirto SOLIA:n toimipisteiden ja apuvälineistä vastaavan Jukka Parviaisen välillä olisi helpompaa ja nopeampaa.

Opinnäytetyö antoi opinnäytetyöntekijöille ammatillisesti valtavasti uutta tietoa urheilun ja liikunnan apuvälineistä sekä tulevaisuutta varten varmuutta niiden kanssa toimimiseen ja niiden huoltamiseen. Kehittämistyön aihe koettiin tekijöiden mielestä tärkeäksi ja hyödylliseksi, sillä vastaavaa huoltokorttimallia ei opinnäytetyössä tehdyn selvityksen mukaan ole ja näin ollen opinnäytetyöntekijät pääsivät kehittämään uutta menetelmää. Huoltokorteista on hyötyä sekä apuvälineitä vuokraaville että apuvälineitä hankkiville, jotka voivat tarkkailla apuvälineen kuntoa huoltokortin avulla.

Lähteet

Van den Akker, Jan – Gravemeijer, Koeno – McKenney, Susan – Nieveen, Nienke. 2006. Educational design research. New York: Routledge.

Apuvälinelainsäädäntö. 2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<http://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/apuvalineet/apuvalinelainsaadanto>> Luettu 19.11.2014.

Apuvälineet. 2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/apuvalineet>> Luettu 22.4.2015.

Haavisto, Matleena – Himanen, Outi. 2010. Pyörätuolin hankintaprosessi – opas fysioterapeuteille ja fysioterapeuttiopiskelijoille. Tampereen Ammattikorkeakoulu. Opin- näytetyö.

Heikkinen, Hannu L. T. 2006. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa: Heikkinen, Hannu – Rovio, Esa – Syrjälä, Leena (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Kansanvalistusseura, 16–38.

Heikkinen, Hannu. L. T. – Kontinen, Tiina. – Häkkinen, Päivi 2006. Toiminnan tutkimisen suuntaukset. Teoksessa: Heikkinen, Hannu – Rovio, Esa – Syrjälä, Leena (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Kansanvalistusseura. 39–76.

Hiltunen, Nuutti – Ikävalko, Henna – Parviainen, Jukka – Saari, Aija 2012. Leikki, liikunta ja harrastaminen. Teoksessa: Salminen, Anna-Liisa. Apuvälinekirja. Kouvola: Kehitysvammaliitto ry. 162–179.

Hokkanen, Simo – Virtanen Seppo 2012. Varastonhoitajan käsikirja. Sho Business Development Oy.

Huovinen, Terhi – Niemelä, Satu – Rintala, Pauli 2012. Soveltava liikunta. Liikuntatieteellinen Seura ry.

Ikävalko, Henna. 2014. Vapaa-ajan apuvälineet. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. Päivitetty 17.6.2014. <<https://www.thl.fi/fi/web/vammaispalvelujenkasikirja/itsenaisen-elaman-tuki/apuvalineet/vapaa-ajan-apuvalineet>> Luettu 22.4.2015. Jones, Calvin C. 2008. Big blue book of bicycle repair. 2nd. Edition. Park Tool Company. USA.

Kananen, Jorma. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 134.

Kuutamo, Osku – Hölsömäki, Heidi 2005. Soveltavan liikunnan apuvälineet. Helsinki. Suomen Invalidien Urheiluliitto ja Edita Publishing Oy.

Parviainen, Jukka. 2015. Apuvälineneuvoja. Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta SOLIA. Helsinki. Suullinen tiedonanto 6.5.

PT-Keskus. PT-keskus on myös määräaikaishuoltoja. Lisää käyttöikä, turvallisuutta, säästöä ja helppoutta.

Pönkä, Harto. 2009. Oppimisen design-tutkimus. Oulun yliopisto. Verkkodokumentti. <<http://www.slideshare.net/hponka/oppimisen-designitutkimus>> Luettu 21.10.2014

Reeves, Thomas C. 2006. Design research from a technology perspective. Teoksessa: van den Akker, Jan – Gravemeijer, Koen – McKenney, Susan – Nieveen, Nienke. Educational design research. New York: Routledge. 52–66.

Rothsten, Tiia. 2014. Tyytyväisyyskysely liikunnan apuvälineiden (SOLIA) vuokrauksesta palveluiden kehittämiseksi. Haaga- Heliä ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Vierumäen yksikkö. Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma.

Salminen, Anna-Liisa. Apuvälinekirja. 2012. Kehitysvammaliitto ry.

SOLIA varausjärjestelmä. n.d. Verkkodokumentti. <solia.ntg.fi/index.php> Luettu 22.4.2015

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksesta 1363/2011. Annettu Helsingissä 19.12.2011.

Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminta. Solia. Verkkodokumentti <www.vammaisuusurheilu.fi/palvelut/solia> Luettu 2.10.2014.

Suomen Kuntaliitto. 2004. Apuvälinepalvelunimikkeistö. Verkkodokumentti. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/nimikkeistot-luokitukset/kuntoutuserityistyontekijoiden-nimikkeistot/Documents/Apuv%C3%A4linepalvelunimikkeist%C3%B6_2004.pdf> Luettu 23.11.2014.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Apuvälineen käyttöturvallisuus ja käyttökuntoisuus. Vaatimukset apuvälinetoiminnalle. Verkkodokumentti. <http://www4.thl.fi/fi_FI/web/fi/aiheet/tietopakettit/apuvälinepalvelut/ohjeita/prosessi/apuvälineen_kayttoturvallisuus> Luettu 19.11.2014.

Toimintakykyyn liittyvän kuntoutuksen ohjeet. 2013. 3.5 omatoiminen harjoittelu ja soveltavan liikunnan välineet. Vakuutus kuntoutus VKK ry. Verkkodokumentti. Päivitetty 6.5.2013. <www.vkk.fi/ohjeet_ja_lomakkeet/Toimintakykyohje.pdf> Luettu 22.4.2015

Työtäri, Outi. Koistinen, Anna-Kaisa. Mustonen, Minna. Leivo, Harri 2012. Liikkuminen. Teoksessa: Salminen, Anna-Liisa. Apuvälinekirja. Kehitysvammaliitto ry. 111–147.

Välineet.fi. 2015. Suomen Vammaisurheilu- ja liikunta VAU ry, SOLIA, Malike, Pajulah-
ti. Verkkodokumentti. <www.valineet.fi> Luettu 22.4.2015.

Sopimus yhteistyökumppanin kanssa

Suostumus

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda Soveltavan liikunnan apuvälinetoiminnan (SOLIA) urheilun ja liikunnan apuvälineiden kunnon arviointi- ja seurantajärjestelmä, niiden kunnon ja huollon tarpeen kartoittamiseksi. Opinnäytetyö tehdään yhteistyössä SOLIA:n ja Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta VAU Ry:n kanssa. Opinnäytetyön on tarkoitus valmistua keväällä 2015, jolloin se julkaistaan Theseus-opinnäytetyötietokannassa.

Annan suostumukseni, että antamani tietoja saa käyttää Metropolian apuvälinetekniikan opinnäytetyön aineistossa. Nimeni saa myös mainita opinnäytetyössä.

SOLIA:n toimipisteissä otettuja kuvia urheilun ja liikunnan apuvälineistä saa vapaasti käyttää opinnäytetyössä ja SOLIA:lla sekä VAU Ry:llä on projektin päättyessä oikeus käyttää kuvia omaan tarkoitukseen.

Huoltokortit saa julkaista opinnäytetyössä ja valmiit huoltokortit toimitetaan Jukka Parviaiselle SOLIA:n käyttöön.

Helsingissä ___ / ___ 2015

Jukka Parviainen, apuvälineneuvoja SOLIA

Janna Heinilä

Opinnäytetyöntekijä, Metropolia AMK

Jenni Hokkanen

Opinnäytetyöntekijä, Metropolia AMK

Saatekirje

Tämä saatekirje lähetettiin SOLIA:n toimipisteisiin huoltokorttien kanssa. Saatekirjeestä on poistettu vierailujen päivämäärät sekä opinnäytetyöntekijöiden yhteystiedot.

Hei!

Olemme kaksi apuvälinetekniikan opiskelijaa Metropolista, ja teemme opinnäytetyötämme yhteistyössä SOLIA:n kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda urheilun ja liikunnan apuvälineille kunnan arviointi- ja seurantajärjestelmä.

Olemme luoneet huoltokortit, joiden avulla apuvälineiden kuntoa voidaan arvioida toimipisteissänne. Arvioinnissa käytetään liikennemerkki-järjestelmää, jonka mukaan ympyröitte yhden vaihtoehdon. Liikennemerkkit on määritelty seuraavasti: vihreä tarkoittaa, että apuväline- tai välineen osa on kunnossa ja kaikki tarvittavat osat löytyvät, keltainen tarkoittaa huollon tarvetta tai osan puuttumista ja punainen, että apuväline on rikki tai menossa poistoon eikä sitä voida enää korjata. Lisäksi jokaiseen kohtaan voitte kuvailla tai perustella keltaisen tai punaisen valon antamista.

Pyydämme teitä ystävällisesti täyttämään jokaisesta välineestä huoltokortin siihen mennessä, kun tulemme käymään toimipisteissänne. Vierailun aikana teemme vastaavan arvion apuvälineistä ja arvioimme huoltokorttien toimivuutta.

Vierailuajat

Helsinki

Rovaniemi

Kuopio

Turku



















































Pyydämme myös teitä arvioimaan huoltokorttien toimivuutta siten, että voitte vapaasti kirjoittaa kommentteja (puutteita tai muutoksia) huoltokortteihin. Säilyttäkää omat arvionne, ja palauttakaa ne meille.


Haluamme kiittää teitä vaivannäöstä ja toivomme että huoltokorteista on teille jatkossa hyötyä!



































































Ystävällisin terveisin,

Janna Heinilä ja Jenni Hokkanen

Polkupyörän huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
PYÖRÄT			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,  keltaiseen jos osa pitää vaihtaa/korjata tai osa puuttuu,  punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. 			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Runko			
- rungon rakenne	  		
- katkeavan rungon säädöt	  		
- jalkatuki (käsipyörässä)	  		
- seisontajalka	  		
- kylkituki (Quickie)	  		
Satula / istuin			
- kankaan/pehmusteen kunto	  		
- satulan säätö; ruuvit/pikalukitukset	  		
- tolpan voitelu	  		
- selkänoja ja niskatuki	  		
Ohjaus			
- ohjaukshvojen pehmusteiden kunto	  		
- ohjaukshvojen asento (suorassa)	  		
- pyörien asento (suorassa)	  		
- ohjaustangon säätöruuvit	  		
Polkimet			
- lukkopolkimen kuminauhat	  		
- poljinten voitelu	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			


































































HUOLTOKORTTI
Tarkasta:Kommentti:

Voimansiirto		
- ketjut	  	
- ketjujen puhdistus ja öljyäminen	  	
- rattaat	  	
- ketjun suojat	  	
- ketjun kiinnikkeet	  	
Vaihteet		
- toimivuus	  	
- säädöt	  	
Vaijerit		
- vaihteet	  	
- jarrut	  	
Jarrut		
- pito	  	
- kahvat	  	
- säätö	  	
- seisontajarrut	  	
Renkaat		
- ilmanpaine ja renkaan kuluminen	  	
- renkaan pyörimiskulman tarkastus	  	
- kiinnitys	  	
- pinnat + vanteet	  	
- laakerit	  	
- lokasuojat	  	
Turvallisuus		
- valot	  	
- soittokello	  	
- heijastimet	  	




















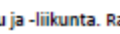



Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.

Pyörätuolin huoltokortti

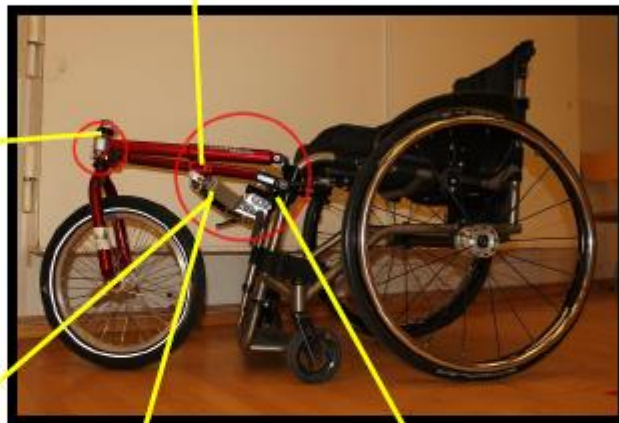
 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
PYÖRÄTUOLIT, koripallo-, rugby- ja aktiivi pyörätuolit			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<p>Laita rasti:</p> <p>vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,</p> <p>keltaiseen jos osa pitää vaihtaa/korjata tai osa puuttuu,</p> <p>punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.</p>		  	
Tarkasta;		Kommentti;	
Runko			
- rungon rakenne	  		
- puskurit; kunto ja ruuvit	  		
- jalkalauta	  		
Istuin			
- verhoilu	  		
- selkänoja	  		
- istuintyyny	  		
- tarrat (istuin + istuintyyny)	  		
Renkaat			
- ilmanpaine	  		
- kunto (kuluminen)	  		
- pikakiinnitys akselien tarkistus, puhdistus, lukituksen testaaminen	  		
- aurasikulmat	  		
- pyörän vanteet	  		
- kelausvanteet			
- pinnat + pinnasuojat (rugby)	  		
- rungon ja pyörän akselin välinen mutteri	  		
Tukipyörät			
- akseleiden tarkistus + säätö	  		
- laakereiden puhdistus	  		
- tukipyörien kunto	  		
Vyö	  		
Kelaustuoli			
- jarrut	  		
- ohjauslaitteen kunto	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			

Käsipyörän/ nokkapyörän huoltokortti sekä kuvalliset ohjeet

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
KÄSIPYÖRÄ / NOKKAPYÖRÄ			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa, keltaiseen jos osa pitää vaihtaa/korjata tai osa puuttuu, punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Runko			
- rungon rakenne			
Vaihteet			
- toimivuus			
- säädöt			
Jarrut			
- pito, kahvat ja säätö			
- seisontajarrut			
Voimansiirto			
- ketjut, puhdistus, ratas, ketjunsuoja, ketjun kiinnikkeet			
Renkaat			
- ilmanpaine			
- kuluminen			
- pinnat			
- vanteet			
- laakerit			
- kiinnitys			
Kiinnitys			
- säätöruuvit			
- pikalukitukset			
- kiinnityskoukun kunto			
- kiinnitysleuat			
- jäykkyyden säätöruuvi (freewheel)			
Nokkapyörä			
- etuhaarukan kunto			
		Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.	

SOLIA HUOLTOKORTTI

NOKKAPYÖRÄ



**KUN SALPA ON AUKI
ETUPYÖRÄ ON MAASSA**



**KUN SALPA ON KINNI
ETUPYÖRÄ ON IRTI ALUSTASTA**



Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta, Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.

SOLIA HUOLTOKORTTI

KÄSIPYÖRÄ



**KUN SALPA ON AUKI
ETUPYÖRÄ ON MAASSA**



**KUN SALPA ON KINNI
ETUPYÖRÄ ON IRTI ALUSTASTA**



Hiihto-/luistelukelkan huoltokortti

SOLIA HUOLTOKORTTI Tarkastuspäivä: _____

HIIHTOKELKKA / LUISTELUKELKKA

Merkki ja malli:	
Tuotenumero:	Hankintapäivä:
Toimintayksikkö:	Huoltopäivä:

Laita rasti:


vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa, ●

keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata, ●







































punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. ●


Tarkasta: **Kommentti:**





















Runko		
- rungon rakenne	● ● ●	
- jalkatuen säätö	● ● ●	
- jalkatukiremmi	● ● ●	
- ehjät ruuvit, sokat jne. (kaikki tallella)	● ● ●	
- kiinnikkeet, joilla kelkka kiinnitetään suksiin.	● ● ●	
Istuin		
- istuimen runko	● ● ●	
- pehmuste / kangas	● ● ●	
- istuimen kiinnikkeet	● ● ●	
- vyö	● ● ●	
Työkalut mukana	● ● ●	
Terät (retkiluistimet)	● ● ●	
Suksi- ja sauva pidikkeet	● ● ●	
Sukset		
- pohja / voitelu	● ● ●	
- siteet	● ● ●	
-siteen lukituksen takastoppari (spokes motion)	● ● ●	
Sauvat		
- sompa	● ● ●	
- käsiosa	● ● ●	

 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.

Laskettelukelkan huoltokortti sekä kuvalliset ohjeet

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
LASKETTELUKELKKA			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u>			
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,			
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,			
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Runko			
- rungon rakenne	  		
- ruuvit tallessa ja kunnolla kiinni	  		
- iskunvaimennin, jousi	  		
Avustuskahva			
- kiinnitys, käsiosa/pehmuste	  		
Jalkatuki			
- remmit	  		
- säätö	  		
- ruuvit	  		
Hissi			
- tuolihissin vapautusvipu; vaijeri ja vipu/lukitussalpa	  		
- ankkurihissi; remmi tallessa	  		
- irrotusnaru toimii takaa ja edestä	  		
Valjaat ja slingi	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			


HUOLTOKORTTI

Istuin		
- istuimen runko	  	
- pehmuste / kangas	  	
- istuimen kiinnikkeet	  	
- vyöt	  	
- selkätuen säätö	  	
- istuinsuoja	  	
Sukset		
- suksen kiinnitys	  	
- siteet (tarkista myös takasiteen kuppi)	  	
- stopperit	  	

OUTRIGGER

Tarkastuspäivä: _____

Merkki ja malli:	
Tuotenumero:	Hankintapäivä:
Toimintayksikkö:	Huoltopäivä:

Laita raksi:

vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa/korjata tai osa puuttuu,
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.

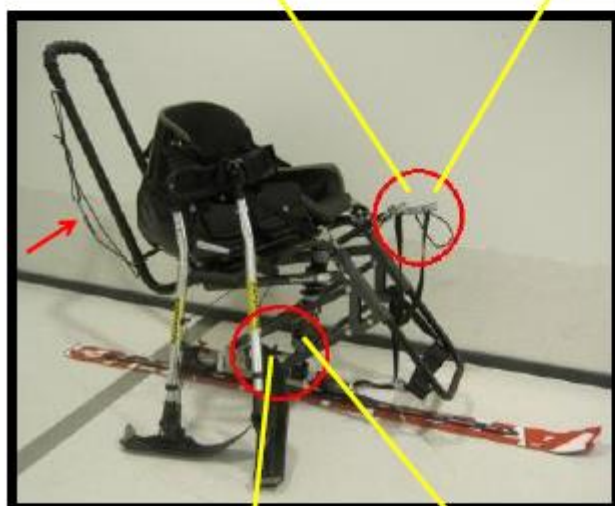
Tarkasta:Kommentti:

Käsivarsi kiinnitysremmi	  	
Vapautin naru (vajjeri, jousi + pultti)	  	
Pituudensäätö	  	
Jarrupultit	  	
Ehjä	  	


















































Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.

SOLIA HUOLTOKORTTI
































Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.

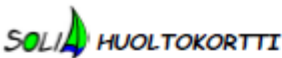











































Jääkiekkokelkan huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
JÄÄKIEKKOKELKKA			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,  keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,  punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. 			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Runko			
- rungon rakenne	  		
- etutuki	  		
- pituuden säätö	  		
- remmit	  		
- säätöruuvien/pulttien kunto	  		
Istuin			
- istuimen runko	  		
- pehmuste / kangas	  		
- istuimen kiinnikkeet	  		
- vyö	  		
Terät			
	  		
Maila			
- yleinen kunto	  		
- kruunu + kiinnitys	  		
- teipit	  		
- värikoodit (oikea-vasen)	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			





















Potkukelkan huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
POTKUKELKKA			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,  keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,  punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. 			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Runko			
- rungon rakenne	  		
- kiinnitys, ruuvien kunto	  		
Ohjaustanko	  		
- pehmuste	  		
- korkeussäätö	  		
Jalaket			
- kiinnitys, ruuvien kunto	  		
- jalasten kunto	  		
- hankijalaket	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			















Lumilautailun apuvälineen huoltokortti

		Tarkastuspäivä: _____	
LUMILAUTAILUN APUVÄLINEET			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
Laita rasti:			
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,			
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa/korjata tai osa puuttuu,			
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
Tarkasta:		Kommentti:	
RIDER BAR, lumilautailun tuki			
Runko			
- ehjä	  		
- pehmusteiden kunto	  		
Rungon osat tallella ja ehjät (putket ja ruuvit)	  		
Korkeuden säätö (ruuvit, liikkuvuus)	  		
Ohjausvipu/avustuskahva	  		
Lumilauta			
Tuen kiinnitys	  		
Siteet	  		
Pohja (voitelu, kuluminen)	  		
Tarkasta:		Kommentit:	
SNOW WING, lumilautailun tukikehikko			
Runko			
- ehjä	  		
- pehmusteiden kunto	  		
Rungon kulmapalat ja sokat	  		
Vyö ja vyön kiinnitys	  		
Ohjausvipu/avustuskahva	  		
		Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.	



















































Minisuksien huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
WHEELBLADES - MINISUKSET			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<p><u>Laita rasti:</u></p> <p>vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa, </p> <p>keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata, </p> <p>punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. </p>			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Suksien kunto			
- ehjät sukset	  		
- kiinnitys kunnossa	  		
- ruuvien kunto, säätöruuvit tallessa	  		
- säätö toimii / liikkuu	  		
- työkalu mukana	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			


















Pystyluistelun tuen huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
PYSTYLUISTELUTUKI			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
Laita rasti:			
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,			
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa/korjata tai osa puuttuu,			
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
Tarkasta:		Kommentti:	
Runko	  		
Korkeuden säätö (ruuvit, liikkuvuus)	  		
Käsikahvat	  		
		Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.	





















Tandem kävelysauvojen huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____																									
TANDEM KÄVELYSAUVAT																											
Merkki ja malli:																											
Tuotenumero:		Hankintapäivä:																									
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:																									
<u>Laita rasti:</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,  keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,  punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. 																											
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sauvat</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- pituus säätö</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- tupprien kunto</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- käsiosan kunto</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Väliosan kunto</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Säilytyskassi</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Sauvat				- pituus säätö				- tupprien kunto				- käsiosan kunto				Väliosan kunto				Säilytyskassi			
Sauvat																											
- pituus säätö																											
- tupprien kunto																											
- käsiosan kunto																											
Väliosan kunto																											
Säilytyskassi																											
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.																											















Kajakin huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
KAJAKKI			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,  keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,  punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. 			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Runko	  		
Ohjaus	  		
Melat	  		
Aukkopeitteet	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			

































Tyhjiötyynyn huoltokortti

 HUOLTOKORTTI	
TYHJIÖTYYNY	
Merkki ja malli:	
Tuotenumero:	Hankintapäivä:
Toimintayksikkö:	Huoltopäivä:
<u>Laita rasti:</u>	
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,	
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,	
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.	
<u>Tarkasta:</u>	<u>Kommentti:</u>
Tyhjiötyyny	
- kankaan kunto	  
- yleisilme siisti	  
- venttiili toimii	  
Pumppu	
- mukana	  
- toimii (tyhjentää ilmaa)	  
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.	

































Uimakaulurin huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
UIMAKAULURI			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
Laita rasti:			
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,			
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,			
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
Tarkasta:		Kommentti:	
Ilma pysyy			
- pintakangas ehjä	  		
- täyttö ja poisto toimii	  		
Kiinnitys	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			

































Heittotuolin huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
HEITTOTUOLI			
Merkki ja malli: _____			
Tuotenumero: _____		Hankintapäivä: _____	
Toimintayksikkö: _____		Huoltopäivä: _____	
<u>Laita rasti:</u>			
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,			
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,			
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Runko			
- rungon rakenne	  	_____	
Selkänoja			
- pehmusteet	  	_____	
- heittokahva ja kädensija	  	_____	
Jalkalauta			
- kiinnitykset	  	_____	
- jalkatuki	  	_____	
Aisat ja niiden kiinnitys			
- työkalut mukana	  	_____	
- kiinnitysruuvit (kunnossa ja tallessa)	  	_____	
Kuljetusrenkaan ja niiden kiinnikkeet	  	_____	
Vyö	  	_____	
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			

































Puhallustikan huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
PUHALLUSTIKKA			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<p><u>Laita rasti:</u></p> <p>vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa, </p> <p>keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata, </p> <p>punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. </p>			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Puhallusputki			
- puhdas/ehjä	  		
- tasapainotus liukuu	  		
Tikka			
-terävä/ ehjä	  		
- 5 kappaletta	  		
Suukappaleita tarvittava määrä	  		
Taulu	  		
Käyttöohjeet	  		
Kotelo puhallustikalle	  		
Laminoidut käyttöohjeet sekä sisällysluettelo	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			
































































































Keilailun apuvälineiden huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
KEILAILUN APUVÄLINEET			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
Laita rasti:			
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,			
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,			
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
Tarkasta:		Kommentti:	
Kahvapallo			
- kahva; toimii (ulos päin ja palautuessa sisään)	  		
- ehjä keilapallo	  		
Vierityskouru			
- menee helposti kahteen osaan	  		
- runko ehjä	  		
- päällynen ehjä	  		
Opaskaide			
- runko ehjä	  		
- imukupit ehjät	  		
- kaikki osat tallessa; Kaide osat, ruuvit	  		
- kaiteen osien kiinnitys toimii	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			




































Kurling sisäsetin ja kurling työntökepin huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
KURLING SISÄSETTI JA CURLING TYÖNTÖKEPPI			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u>			
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,			
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,			
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Kurlingkivi			
- kuulat pyörii, rullaavuus	  		
- ehjä kahva, kunnolla kiinni	  		
Työntökeppi			
- pituus säätö	  		
- ehjä varsi	  		
- ehjä työnnin ja ruuvit tallessa	  		
Ehjä maalialusta	  		
Laukku			
- ehjä laukku	  		
- ehjä pehmusteet	  		
Laminoidut käyttöohjeet sekä sisällysluettelo	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			

































Eko- Aims näkövammaiskiväärin huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____																																																											
EKO-AIMS NÄKÖVAMMAISKIVÄÄRI																																																													
Merkki ja malli:		Hankintapäivä:																																																											
Tuotenumero:		Huoltopäivä:																																																											
Toimintayksikkö:																																																													
<p>Laita rasti:</p> <p>vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa, </p> <p>keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata, </p> <p>punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. </p>																																																													
Tarkasta:		Kommentti:																																																											
<table border="1"> <tr> <td colspan="4">Laatikko</td> </tr> <tr> <td>- puhdas/ehjä</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- kahva ehjä</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Mukana pitää olla;</td> </tr> <tr> <td>- Ase; liipaisin, tukki (säätöruuvit 2kpl. tai säätöpalikat)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Näyttö ja laturi 24v</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Kaapeli (näytöstä aseeseen)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Maali + laturi 12v</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Kuulokkeet (näyttöön kiinnitettävät)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Ammuntatuki, tukijalat kääntyy, pysyy pystyssä omillaan</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kokeiltu, toimiiko?</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Laminoidut käyttöohjeet sekä sisällysluettelo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Laatikko				- puhdas/ehjä					- kahva ehjä					Mukana pitää olla;				- Ase; liipaisin, tukki (säätöruuvit 2kpl. tai säätöpalikat)					- Näyttö ja laturi 24v					- Kaapeli (näytöstä aseeseen)					- Maali + laturi 12v					- Kuulokkeet (näyttöön kiinnitettävät)					- Ammuntatuki, tukijalat kääntyy, pysyy pystyssä omillaan					Kokeiltu, toimiiko?					Laminoidut käyttöohjeet sekä sisällysluettelo				
Laatikko																																																													
- puhdas/ehjä																																																													
- kahva ehjä																																																													
Mukana pitää olla;																																																													
- Ase; liipaisin, tukki (säätöruuvit 2kpl. tai säätöpalikat)																																																													
- Näyttö ja laturi 24v																																																													
- Kaapeli (näytöstä aseeseen)																																																													
- Maali + laturi 12v																																																													
- Kuulokkeet (näyttöön kiinnitettävät)																																																													
- Ammuntatuki, tukijalat kääntyy, pysyy pystyssä omillaan																																																													
Kokeiltu, toimiiko?																																																													
Laminoidut käyttöohjeet sekä sisällysluettelo																																																													
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.																																																													






























Maalipallon huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
MAALIPALLO			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,  keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,  punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. 			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Säilytyskassi			
- puhdas/ehjä	  		
Mukana pitää olla;			
1 harjoituspallo (pehmeä)	  		
2 maalipalloa	  		
Pelivarusteet			
- lasit (6 kpl.)	  		
- housut tai polvisuojat (6 kpl.)	  		
- kyynärsuojat (6 kpl.)	  		
- rintasuojat (6 kpl.)	  		
- munasuojat (6 kpl.)	  		
- pelivarusteet ovat ehjät ja siistit	  		
Laminoidut käyttöohjeet sekä sisältöluettelo	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			




































FastScoopin huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
FAST SCOOP			
Merkki ja malli:			
Tuotemerkki:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,  keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,  punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. 			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Säilytyskassi			
- puhdas/ehjä	  		
Mukana pitää olla;			
Suojalasit	  		
Footbag palloja (enemmän kuin mailoja)	  		
Maila			
- 10 kappaletta	  		
- ehjä kädensija, varsi ja lapa	  		
Maali			
- 2 verkkoa	  		
- 2 pohjakehikkoa/ jalustaa	  		
- 4 pystyolppaa	  		
Laminoidut ohjeet sekä sisältöluettelo	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			





















Koulugolfin huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
KOULUGOLF			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u>			
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,			
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,			
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Säilytyskassi			
- puhdas/ehjä	  		
Mukana pitää olla vähintään;			
- puttikuppi			
- 8 lyöntimattoa/alustaa	  		
- 24 pehmeää palloa	  		
- 9 oikeaa golf palloa	  		
- 8 golfmailaa, 3 putteria + 5 rautamailaa (huomioitu oikea ja vasen käisisyys)	  		
Ohjekirja: golfin turvallisuus, etiketin perusteet, välineiden oikea käyttö	  		
Erilaisia tehtävätauluja ja tuloskortteja	  		
Laminoidut käyttöohjeet sekä sisältöluettelo	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			















Lentopallon huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
LENTOPALLO			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
Laita rasti:			
vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,			
keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,			
punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.			
Tarkasta:		Kommentti:	
Säilytyskassi			
- puhdas/ehjä	  		
Mukana pitää olla;			
Verkko	  		
- verkkoantennit, ehjät	  		
Tolpat ja tolppien jalat	  		
- kiinnitysruuvit	  		
- työkalut	  		
Lentopallo 2 kpl.	  		
- ehjiä	  		
- toimiva pallopumppu	  		
Laminoidut käyttöohjeet sekä sisältöluettelo	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			

Boccian ja boccia kourun huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
BOCCIA JA BOCCIA KOURU			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti:</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa, keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata, punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa.		  	
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Pallot			
- 6 punaista, 6 sinistä ja 1 valkoinen	  		
- kaikki ehjiä	  		
Laminoidut käyttöohjeet sekä sisällysluettelo	  		
Boccia kouru			
- ehjä runko	  		
- tarvittavat osat liukuu/liikkuu	  		
		Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.	

Simulaatiolasien huoltokortti

 HUOLTOKORTTI		Tarkastuspäivä: _____	
SIMULAATIOLASIT			
Merkki ja malli:			
Tuotenumero:		Hankintapäivä:	
Toimintayksikkö:		Huoltopäivä:	
<u>Laita rasti.</u> vihreään jos apuväline on kyseiseltä osalta kunnossa,  keltaiseen jos osa pitää vaihtaa tai korjata,  punaiseen jos osaa ei voi korjata tai vaihtaa. 			
<u>Tarkasta:</u>		<u>Kommentti:</u>	
Säilytysrasia			
- ehjä	  		
Simulaatiolasit			
- ehjät	  		
- 4 erilaista	  		
 Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta. Radiokatu 20, 5.krs. 00240 Helsinki.			