

**Advancing novel physical fatigue assessment and human activity monitoring methods towards personalized feedback with wearable sensors = Kantavatel seadmetel põhinevate füüsilise väsimuse hindamise ning inimese aktiivsuse monitoorimise meetodite arendamine personaalseks tagasisideks**

**Allik, Ardo** 2022 <https://doi.org/10.23658/taltech.62/2022> <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/230f302e-0cf1-4b86-a9d3-0927a51b36e2>  
[https://www.ester.ee/record=b5525012\\*est](https://www.ester.ee/record=b5525012*est)

**An alternative method for estimating muscle fatigue compared with continuous wavelet transform method**

**Tuulik, Viuu; Ferenets, Rain; Lass, Jaanus;** Helemäe, Jana; Vaht, Mai Proceedings of 2nd European Medical & Biological Engineering Conference EMBEC'02. 1 2002 / p. 396-397

**Charts for surveying symptoms of fatigue in various body regions**

**Kristjuhan, Ülo** Baltic/Scandinavian Physiology Meeting 1993 : scientific programme a. abstracts, Tartu, 13-16 May, 1993 1993 / P61

**Doktoritöö: kuidas luua veelgi nutikamaid pulsikelli ja aktiivsusemonitore?**

Elektrilala 2023 / lk. 19

**Eessõna eestikeelsele väljaandele**

**Parmak, Merle** Väsimuse haldamine sõjalistel operatsioonidel : juhtnööre ülematele 2013 / lk. [6]

**Fatigue measurement under field conditions**

**Kristjuhan, Ülo** Tööteaduslased uurimused = Research in labour sciences. 2 2001 / p. 39-45 : ill

**Fatigue optimization as the key to increasing labour productivity**

**Kristjuhan, Ülo; Kalle, Eedo** From Experience to Innovation : IEA'97 : proceedings of the 13th Triennial Congress of the International Ergonomics Association, June 29 - July 4, 1997, Tampere, Finland. Vol. 2 1997 / p. 635-637

**Idandeid süües võitlete väsimuse vastu**

**Luigela, Aive** Eesti Päevaleht 1995 / lk. 11 [https://www.ester.ee/record=b1072079\\*est](https://www.ester.ee/record=b1072079*est)

**Influencia de factores ambientales y biométricos en la capacidad de nado del barbo ibérico (Luciobarbus bocagei Steindachner, 1864), un ciprínido potamódromo endémico de la Península Ibérica**

Ruiz-Legazpi, J.; Sans-Ronda, F.J.; Bravo-Cordoba, F.J.; **Fuentes-Pérez, Juan Francisco** Limnetica 2018 / p. 251-265 : ill  
<https://doi.org/10.23818/limn.37.21> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#)

**Kehakultuur ja sport töö ning puhkuse režiimis**

**Erm, Harry** Kehalise kasvatuse alustest TPI üliõpilastele : metoodiline materjal 1980 / lk. 52-65  
[https://www.ester.ee/record=b1294670\\*est](https://www.ester.ee/record=b1294670*est)

**Kehakultuur töö ja puhkuse režiimis**

**Erm, Harry** Kehalisest kasvatusest TPI üliõpilasele : [artiklite kogumik] 1975 / lk. 50-57 : ill [https://www.ester.ee/record=b1465640\\*est](https://www.ester.ee/record=b1465640*est)

**Kuidas mõõta väsimust? TalTechi magistrant Ain-Joonas Toose kirjutas sellest lõputöö ja pakkus lahenduse**

digi.geenius.ee 2023 [Kuidas mõõta väsimust? TalTechi magistrant Ain-Joonas Toose kirjutas sellest lõputöö ja pakkus lahenduse](#)

**Kuidas mõõta väsimust? Tehnikaülikooli magister pakub selleks välja ühe täiesti uutmoodi lahenduse**

postimees.ee 2023 [Kuidas mõõta väsimust? Tehnikaülikooli magister pakub selleks välja ühe täiesti uutmoodi lahenduse](#)

**Localization of physiological changes of fatigue by loads of short duration**

**Kristjuhan, Ülo** I Estonian-Finnish Meeting on Physiology, November 13-14, 1992: scientific programme and abstracts / Tartu University, Estonian & Finnish Physiological Societies 1992 / p. 27-28

**Myotonometry as a tool for determination of fatigue in the upper extremities of garment industry workers**

**Pille, Viive; Tint, Piia** Proceedings of the 11th International Conference BIOMDLORE 2016 : October 20-22, 2016, Druskininkai, Lithuania 2016 / p. 42-45 : ill

**A novel physical fatigue assessment method utilizing heart rate variability and pulse arrival time towards personalized feedback with wearable sensors**

**Allik, Ardo; Pilt, Kristjan; Viigimäe, Moonika; Fridolin, Ivo; Jervan, Gert** Sensors 2022 / art. 1680 <https://doi.org/10.3390/s22041680>  
[Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

**Pilot study for estimating physical fatigue based on heart rate variability and reaction time**

**Allik, Ardo; Pilt, Kristjan; Viigimäe, Moonika; Fridolin, Ivo** XV Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing -MEDICON 2019 : proceedings of MEDICON 2019, September 26-28, 2019, Coimbra, Portugal 2020 / p. 193-200  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-31635-8\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-31635-8_23) [Conference proceeding at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Article at WOS](#)

## **Possibilities of elaborating effective strategy of everyday fatigue research**

**Kristjuhan, Ülo** Tartu Ülikooli Toimetised 1992 / lk. 107-123: ill

## **Quantitative assessment of fatigue in workplaces**

**Kristjuhan, Ülo** NES2005 in Oslo - Norway : Nordic Economics Society 37th Annual Conference 10-12 October 2005 : Ergonomics as a tool in future development and value creation : proceedings 2005 / p. 125-128

## **Regions of peripheral changes of fatigue of industrial workers**

**Kristjuhan, Ülo** The ergonomics of manual work : the proceedings of the International Ergonomics Association World Conference on Ergonomics of Materials Handling and Information Processing at Work, Warsaw, Poland, 14-17 June 1993 1993 / p. 395-398: ill

## **Riskifaktorid väsimuse tekkes**

**Kristjuhan, Ülo** Tehnika ja Tootmine 1986 / lk. 15-16 [https://www.ester.ee/record=b1073047\\*est](https://www.ester.ee/record=b1073047*est)

## **Searching methods of fatigue measurement**

**Kristjuhan, Ülo** Advances in applied ergonomics : proceedings of the 1st International Conference on Applied Ergonomics, Istanbul, Turkey, May 21-24, 1996 1996

## **Smartphone-based microkinematic feature analysis for mental fatigue detection using machine learning**

**Valla, Elli; Väli, Lilian; Nõmm, Sven; Toomela, Aaro** Cognition, Technology & Work 2025 / 32 p. : ill <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-6601096/v1>

## **Spordikell annab märku vaimsest või füüsilisest väsimusest**

**Allik, Ardo** Horisont 2021 / lk. 9 : fot [https://www.ester.ee/record=b1072243\\*est](https://www.ester.ee/record=b1072243*est)

## **Spordikell annab märku, millal oled vaimselt või füüsiliselt väsinud**

**Härmat, Karin** Mente et Manu 2021 / lk. 32 : fot [Mente et Manu 2/2021](https://www.ester.ee/record=b1072243*est)

## **TAI uuring : ligikaudu pooled eestlastest on üleväsinud : [artiklis räägitakse ka TTÜ teadlaste Mart Murdvee ja Taimi Elenurme uuringutest]**

Tammeorg, Teele Eesti Päevaleht 2015 / lk. 4

## **Teadlane : armastatud toit võib süvendada väsimust**

postimees.ee 2022 [Teadlane : armastatud toit võib süvendada väsimust](https://www.ester.ee/record=b1399812*est)

## **Tegevuse optimeerimine**

**Kristjuhan, Ülo** 2000 [https://www.ester.ee/record=b1399812\\*est](https://www.ester.ee/record=b1399812*est)

## **Toidunipid väsimuse vastu : [TTÜ toitumisteadlase Tagli Pitsi soovitusi]**

Eilsen, Stina; **Pitsi, Tagli** Postimees 2009 / 4. apr., Arter, lk. 15 <https://tervis.postimees.ee/102437/toidunipid-vasimuse-vastu>

## **Transforming fatigue assessment : smartphone-based system with digitized motor skill tests**

**Valla, Elli; Toose, Ain-Joonas; Nõmm, Sven; Toomela, Aaro** International Journal of Medical Informatics 2023 / art. 105152 <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105152> [Journal metrics at Scopus](#) [Article at Scopus](#) [Journal metrics at WOS](#) [Article at WOS](#)

## **Töötaja väsimuse lokaliseerimise**

**Kristjuhan, Ülo** Tehnika ja Tootmine 1988 / lk. 21-22 [https://www.ester.ee/record=b1073047\\*est](https://www.ester.ee/record=b1073047*est)

## **Varahommikul taksoga lennujaama sõites tuleks juhiga pidevalt rääkida. Miks? [Võrguväljaanne]**

delfi.ee 2021 ["Varahommikul taksoga lennujaama sõites tuleks juhiga pidevalt rääkida. Miks?"](https://www.ester.ee/record=b1073047*est)

## **Work design based on fatigue measurements**

**Kristjuhan, Ülo** NES Årskonferanse : september 1996 [Storefjell, Norway] / Nordiska Ergonomisällskapet 1996 / 2 p

## **Väsimuse uurimise mõningaid aspekte**

**Kiivet, Gunnar; Kristjuhan, Ülo; Laur, Ene; Lepik, Ivi; Peegel, Virve** Kehakultuuriliikumise ja õppe-treeninguprotsessi juhtimise aktuaalseid probleeme : 25. Vabariikliku Kehakultuuri- ja spordialase metoodilise konverentsi teesid, 23.-24. oktoober 1989, Tartu-Kääriku 1989 / lk. 95-97 [https://www.ester.ee/record=b1219512\\*est](https://www.ester.ee/record=b1219512*est)

## **Õmblustööstuses töötavate naistööliste väsimuse perspektiivikast profülaktikast**

**Kiivet, Gunnar; Kristjuhan, Ülo; Laur, Ene; Arrak, Ivi; Peegel, Virve** 26. vabariikliku teaduslik-metoodilise konverentsi "Üliõpilaste kehaline kasvatus ja üliõpilassport - mis saab edasi?" teesid, 13. detsembril 1991 1991 / lk. 16-18

## **Ülevaade uuringutest: Väsimus autoroolis on võrreldav joobega**

### **Безопасность труда и некоторые аспекты проблемы утомления**

**Kristjuhan, Ülo** Тезисы докладов научной конференции "Психологические и эргономические вопросы безопасности деятельности", Таллин, октябрь 1986 1986 / с. 129-131 [https://www.ester.ee/record=b1268225\\*est](https://www.ester.ee/record=b1268225*est)

### **Временная динамика симптомов утомления после рабочей смены**

**Kristjuhan, Ülo** Актуальные проблемы физиологии труда и профилактической эргономики 1990 / с. 41-42

### **Исследование новых методов количественной оценки повседневного утомления на производстве**

**Kristjuhan, Ülo** Актуальные вопросы охраны труда и правовой охраны промышленной собственности 1985 / с. 45-50

### **Исследование усталости при рационализации трудовых процессов**

**Kristjuhan, Ülo** Основные направления повышения эффективности использования трудовых ресурсов в Эстонской ССР в двенадцатой пятилетке : тезисы докладов республиканской научно-практической конференции (Таллин, октябрь 1986 г.). Т. 2 1986 / с. 333-335 [https://www.ester.ee/record=b1223388\\*est](https://www.ester.ee/record=b1223388*est)

### **Исследование утомления в целях дальнейшей интенсификации производства**

**Kristjuhan, Ülo** Занятость и развитие промышленности ЭССР в перспективном периоде 1988 / с. 94-100

### **Локализация субъективных признаков утомления у разных групп работающих**

**Kristjuhan, Ülo** Актуальные вопросы охраны труда и правовой охраны промышленной собственности 1987 / с. 69-77

### **Методические рекомендации по исследованию утомления в различных регионах тела**

1987 [https://www.ester.ee/record=b1230143\\*est](https://www.ester.ee/record=b1230143*est)

### **Некоторые возможности математического моделирования генезиса утомления**

**Kristjuhan, Ülo; Rips, Andrus** Актуальные вопросы охраны труда и правовой охраны промышленной собственности 1989 / с. 76-80

### **Некоторые новые методы диагностики утомления**

**Kristjuhan, Ülo** XV съезд Всесоюзного физиологического общества имени И. П. Павлова, Кишинев, 1987. Т. 1, Тезисы докладов на пленарных заседаниях, симпозиумах и заседаниях "круглых столов" 1987 / с. 322 [https://www.ester.ee/record=b3798917\\*est](https://www.ester.ee/record=b3798917*est)

### **Некоторые особенности развития утомления у студентов**

**Kristjuhan, Ülo** Актуальные вопросы охраны труда и правовой охраны промышленной собственности 1987 / с. 64-68

### **Новые метода самооценки утомления в различных регионах тела с квантификацией интенсивности симптомов**

**Kristjuhan, Ülo** Reaalajasüsteemid automatiseeritud ergonoomilistes uuringutes = Автоматизированные системы реального времени для эргономических исследований : vabariikliku konverentsi teesid : Tartu-Kääriku, 28.-29. september 1988. a. 1988 / lk. 159-161 [https://www.ester.ee/record=b1256601\\*est](https://www.ester.ee/record=b1256601*est)

### **О методах исследования утомления, связанного с малоподвижной рабочей поле**

Krjukova, D.; Kristjuhan, Ülo Развитие техники безопасности и производственной санитарии : сборник научных трудов институтов охраны труда ВЦСПС 1987 / с. ? [https://www.ester.ee/record=b2408498\\*est](https://www.ester.ee/record=b2408498*est)

### **О некоторых новых методах количественной оценки утомления**

**Kristjuhan, Ülo** Актуальные проблемы профилактики травматизма при дорожно-транспортных происшествиях : тезисы докладов Всесоюзной конференции 1984 / с. 121-122

### **О некоторых физиологических изменениях при повседневном утомлении**

**Kristjuhan, Ülo** Проблемы физиологии человека и животных : тезисы докладов республиканской научной конференции по физиологии, 22 октября 1986 года 1986 / с. 29-30 [https://www.ester.ee/record=b1216425\\*est](https://www.ester.ee/record=b1216425*est)

### **О связях между утомлением и заболеваемостью**

**Kristjuhan, Ülo** Всесоюзная научно-практическая конференция по проблемам охраны труда в условиях ускорения научно-технического прогресса : (тезисы докладов : В 2 ч.). Ч. 2: Вредные и опасные факторы технологических процессов и производственной среды; борьба с ними, средства индивидуальной защиты; психофизиологические, эргономические и социально-экономические аспекты охраны труда 1988 / с. 90

### **Ощущения усталости во внерабочее время**

**Kristjuhan, Ülo** Профессионально-трудовая реабилитация работников старшего возраста : материалы I всесоюзной конференции (Киев, 17-19 окт. 1989 г.) 1990 / с. ?

**Продолжительность симптомов утомления после рабочей смены**

**Kristjuhan, Ülo** Актуальные вопросы охраны труда и правовой охраны промышленной собственности 1989 / с. 67-75

**Производительность труда и утомление**

**Kristjuhan, Ülo** Роль и перспективы профессиональной медицины в повышении производительности и культуры труда : тезисы научно-практической конференции 1982 / с. 134-137 [https://www.ester.ee/record=b1269029\\*est](https://www.ester.ee/record=b1269029*est)

**Связи между субъективными и объективными показателями утомления**

**Kristjuhan, Ülo** Гигиена и охрана окружающей среды : тезисы конференции, Тарту, 10-11 декабря 1987 года 1987 / с. 91-93 [https://www.ester.ee/record=b1276236\\*est](https://www.ester.ee/record=b1276236*est)

**Субъективные и объективные методы в диагностике утомления**

**Kristjuhan, Ülo** Гигиена труда и профессиональные заболевания 1983 / с. 29-33 [https://www.ester.ee/record=b1843514\\*est](https://www.ester.ee/record=b1843514*est)

**Уменьшение утомления у рабочих швейного производства варьированием методов активного отдыха**

**Kiivet, Gunnar; Kristjuhan, Ülo; Laur, Ene; Arrak, Ivi vaata ka Lepik, Ivi; Arrak, Ivi; Peegel, Virve** Tartu Ülikooli Toimetised 1990 / lk. 17-24: ill

**Физиолгическая характеристика утомления у представителей разных форм труда умеренной тяжести по субъективным и объективным данным : автореферат ... кандидата биологических наук (14.00.17)**

**Kristjuhan, Ülo** 1985 [https://www.ester.ee/record=b1300673\\*est](https://www.ester.ee/record=b1300673*est)

**Физиолгическая характеристика утомления у представителей разных форм труда умеренной тяжести по субъективным и объективным данным : дис. ... кандидата биологических наук (14.00.17)**

**Kristjuhan, Ülo** 1984 [https://www.ester.ee/record=b3784736\\*est](https://www.ester.ee/record=b3784736*est)

**Физкультура и спорт в режиме труда и отдыха**

**Erm, Harry** О физическом воспитании студенту ТПИ : [сборник статей] 1976 / с. 60-69 : илл [https://www.ester.ee/record=b1352196\\*est](https://www.ester.ee/record=b1352196*est)