



Hengityssairauksien
tutkimussäätiö



Vuosikertomus **2024**

Talousongelmat vaikuttavat moniin asioihin yhteiskunnassamme. Esimerkiksi Suomen valtion budjetoima tuki tieteelliseen tutkimukseen on edelleen vähenemässä ja se vaikuttaa myös lääketieteen ja terveystieteiden alalla tehtävään tutkimustyöhön. Hengityssairauksien tutkimussäätiö (HES) on tukenut suomalaista tieteellistä tutkimusta vuodesta 1998 lähtien jakamalla vuosittain apurahoja hengityssairauksiin ja hengitysterveyteen kohdistuvaan tutkimustyöhön.

Vuonna 2024 HESin saamien hakemusten yhteismäärä oli 67 kpl. Säätiö myönsi apurahoja 40 tutkijalle yhteensä 436 200 €. Apurahojen suuruus vaihteli 2 500 ja 33 000 euron välillä. Yli puolet apurahan saaneista oli väitöskirjatutkijoita. HES antoi tukea myös kahdeksalle tutkimushankkeelle yhteensä 215 000 eurolla. Toimintavuonna 2024 pääpaino oli astman ja uniapnean sekä unenaikaisten hengityshäiriöiden tutkimuksen tukemisessa.

Aikuispuolella tuettiin erityisesti astman epidemiologiaan liittyvää tutkimusta ja lasten astmassa diagnostiikan kehittämistä. Suomessa kuten muissakin länsimaissa yleisten uniapnean ja unenaikaisten hengityshäiriöiden tutkimukseen kohdistuva tuki oli varsin laaja-alaista ulottuen sosio-ekonomisista näkökohdista diagnostiikkaan ja laitehoitoihin.

Hengityssairauksien tutkimussäätiö myöntää apurahoja väitöskirjatutkimuksiin, postdoc-tutkimuksiin sekä tutkimushankkeisiin. Vuodelle 2025 on lisäksi julistettu teemahaku ”Hengitysterveys ja ilmastonmuutos”. Teemahaun tavoitteena on tukea tutkimusta, jossa etsitään ratkaisuja ilmastomuutoksen ja luontokadon aiheuttamien kielteisten hengitysterveysvaikutusten ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi sekä luonnon monimuotoisuuteen ja elintapoihin liittyvien myönteisten hengitysterveysvaikutusten lisäämiseksi.

Maija Halme

Dosentti, keuhkosairauksien erikoislääkäri, HUS säätiön hallituksen jäsen

Säätiön toiminta

APURAHAT 2024

Säätiö jakoi toimintavuonna apurahoja 40 hakijalle yhteensä 436 200 euroa. Hakijoita oli kaikkiaan 67 ja haettu summa yhteensä 1 266 987 euroa. Tuen suuruus vaihteli 2 500–33 000 euron välillä. Apurahatutkimukset ovat pääosin väitöskirjatasoisia.

Kaikkien toimintavuosiensa aikana säätiö on jakanut yhteensä apurahoja 5 618 754 euroa.

Myönteiset apurahapäätökset 2024

Ahti Jaakko, Lääketieteen lisensiaatti 5.000 €
SARS-CoV-2: Uudet diagnostiset menetelmät, immunologia ja leviäminen perheissä.
Väitös

Ainola Mari, Tutkija, FT, dosentti14.000 €
Interstitiaalisten keuhkosairauksien uudet, Suomessa tunnistetut mutaatiot
Tutkimus

Anttalainen Ulla, Keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkäri, osastonylilääkäri, dosentti33.000 €
Ylähengitysteiden lihasten voimaharjoituksen vaikutus uniapneaan WellO2-hengitysharjoituslaitetta käyttäen
Tutkimushanke

Barkoff Alex-Mikael, Projektitutkija, Filosofian maisteri 7.500 €
Hinkuyskä Euroopassa – Serologisen diagnosoinnin standardisointi, taudin seuranta ja Bordetella pertussis bakteerin muuntelu
Väitös

Csonka Leon, Lääketieteen kandidaatti 7.500 €
PEF- ja FEV1-mittaukset astmaan liittyvän keuhkoputkien supisteluapumuksen ja sen vaihtelun havaitsemisessa
Väitös

Csonka Péter, LT, Dosentti33.000 €
Lääkeinhalaattoreiden toiminta lasten ja aikuisten erilaisilla hengitystavoilla (LiLA)
Tutkimushanke

Gao Jing, Researcher (PhD, MD) 4.000 €
Severity Prediction and stratification in COVID patients with chronic respiratory diseases using data-driven precision medicine model
Tutkimus

Gröhn Stina, Väitöskirjatutkija, FM 7.500 €
Proteiinipohjaisen koronavirusrokotteen kehitys
Väitös

Hisinger-Mölkänen Hanna, LT, keuhko-sairauksien ja allergologian erikoislääkäri . 8.000 €
Pitkäkestoinen kuiva yskä sekä astmaoireet
väestötasolla sekä astmaatikoilla
Tutkimus

Hollmen Maria, LKT kliininen opettaja 12.400 €
IPF potilaiden elämänlaatututkimus
Tutkimus

Holster Annukka, Erikoislääkäri,
lääketieteen tohtori 5.000 €
Imeväisten ja leikki-ikäisten astma –
diagnoosi kotimittauksella
Tutkimus

Honkamäki Jasmin,
Lääketieteen lisensiaatti 22.500 €
Aikuisten astma – diagnosointi-ikä,
oheissairaudet, ja oireilu
Tutkimushanke

Honkanen Anni, LL, osastonlääkäri 5.000 €
Keuhkoahdistumatautipotilas Suomessa
2020-luvun vaihteessa – tautikuorma ja
kustannukset
Väitös

Itkonen Tuukka, Keuhkosairauksien ja
allergologian erikoislääkäri, LL 5.000 €
Fyysisen aktiivisuuden suhde keuhkojen
toimintaan, inhalaatiolääkityksiin ja uniapneaan,
ja näiden yhteys sairastavuuteen ja kuolleisuuteen
Väitös

Kaulamo Johanna, Lääketieteen lisensiaatti,
yleislääketieteen erikoislääkäri 5.000 €
Yskä iäkkäillä
Väitös

Kirjavainen Pirkka,
Johtava tutkija, Dosentti 33.000 €
Astmalta suojaavien varhaislapsuuden
bakteeritautien määrittäminen
Tutkimushanke

Kivistö Juho, Dosentti, lastentautien ja
lasten allergologian erikoislääkäri 12.000 €
Astman aiheuttamat sairaalahoidot ja
elämänlaatu vaikeasti allergisilla lapsilla
Tutkimus

Knubb Jenny, Erikoistuva lääkäri Tyks
Korvaklinikka (korva-, nenä- ja kurkkutaudit),
lääketieteen lisensiaatti 5.000 €
Nielurisaleikkauksen pitkäaikaistulokset ja
komplikaatiot aikuisilla
Väitös

Kössi Anniina, Tutkija, proviisori,
Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus
Fimea 7.500 €
Astman ja keuhkoahdistumataudin hoitoon
käytettävien lääkevalmisteiden kulutus,
kustannukset ja lääkevaihto Suomessa
Väitös

Laaka Atte, LL, erikoistuva lääkäri, LuK 7.500 €
Idiopaattista keuhkofibroosia sairastavien

potilaiden elämänlaatu, ennuste ja näihin vaikuttavat tekijät
Väitös

Laitinen Sonja, Lääketieteen lisensiaatti ... 7.500 €
Varhaislapsuuden bronkioliitin pitkäaikaisennuste – 20 vuoden seurantatutkimus.
Väitös

Lantto Jussi, Keuhkosairauksien erikoislääkäri, lääketieteen lisensiaatti 5.000 €
Työterveyslaitoksella 2004–2018 todetut ärsytysastmat: altistuminen, taudinkuva ja ennuste
Väitös

Lehtimäki Lauri, Professori, ylilääkäri33.000 €
Astman nykyhoito Suomessa ja diagnostiikan kehittäminen
Tutkimushanke

Lopmeri Maria, Lääketieteen lisensiaatti, keuhkosairauksien erikoislääkäri 5.000 €
Keuhkojen toiminnan, fyysisen aktiivisuuden ja kuntotason yhteys sekä muutokset seurannassa
Väitös

Musatova Ekaterina, Erikoistuva lääkäri, LL 5.000 €
Tuberkuloosipotilaan profiili, hoidon valinta, hoitokustannukset ja -polku erikoissairaanhoidossa 2012–2022
Väitös

Myllymaa Sami Aulis, Dosentti, yliopistotutkija, FT17.500 €
AI-enabled wearable sleep sensor for home polysomnography (WEAR-SLEEP)
Tutkimushanke

Nikander Nora, vs. eval. 5.000 €
Uniapnea ja pitkäaikainen hengitysvaje haastavat terveydenhuollon
Väitös

Nurmi Elias, Opiskelija, Lääketieteen kandidaatti 7.500 €
Astman alkamisikä ja lääkekäyttö Suomessa sekä Ruotsissa
Väitös

Ojala Petri, Keuhkosairauksien erikoistuva lääkäri, LL 5.000 €
Nukkumisen, ruokailun ajoittumisen, suoliston mikrobiomin ja lihavuuden vuorovaikutus
Väitös

Palomäki Marja, Osastonylilääkäri, lääketieteen lisensiaatti 2.500 €
Uniapnea Suomessa: esiintyvyys, ilmaantuvuus ja multimorbiditeetti
Väitös

Parviainen Jenna, Tutkija, hammaslääketieteen kandidaatti 7.500 €
Uniapneakiskohoidon subjektiivinen vaste
Väitös

Patovirta Riitta-Liisa, Keuhkosairauksien
apulaisylilääkäri, lääketieteen tohtori11.200 €
Yskän geneettinen tausta
Tutkimus

Puuniemi Laura, Syöpätautien erikoistuva
lääkäri, LL 5.000 €
Keuhkosyövän epidemiologia ja
lääkehoidon rooli hoitotuloksissa
Väitös

Rautajoki Tuuli, LL, erikoislääkäri 5.000 €
KBILD-kysely suomalaisten idiopaattista
keuhkofibroosia sairastavien potilaiden
seurantakohortissa
Väitös

Rimpilä Ville, Tutkija, FT 8.400 €
Unenaikaiset hengityshäiriöt ja sydän- ja
verisuonisairauksien riskitekijät vaihdevuosien
aikana
Tutkimus

Saarela Elina, Infektiolääkäri, LL 5.000 €
Hengitystiepatogeenien PCR-diagnostiikan
merkitys aikuispotilailla
Väitös

Saaresranta Tarja, Professori, ylilääkäri ...33.000 €
Unenaikaisten hengityshäiriöiden hoito
Tutkimushanke

Saari Eeva, erikoislääkäri, keuhkosairaidet
ja allergologia, LL7.500 €
Yskä idiopaattisessa keuhkofibroosissa
Väitös

Salonen Johanna, Kliininen opettaja,
erikoislääkäri, LT 10.000 €
Sarkoidoosin esiintyvyys, genetiikka,
elinmanifestaatiot, taudinkulku ja ennuste
Tutkimushanke

Thomander Tuuli, LL11.200 €
Kansainvälisiä tutkimuksia astmasta ja
allergisesta nuhasta
Tutkimus



Väittelin tutkimuksestani "Epidemiology of asthma by age at diagnosis" keväällä 2024 Tampereen yliopistossa. Hengityssairauksien tutkimussäätiö tuki tutkimustani vuosina 2020–2024.

Aloitin tutkimuksen vuonna 2016 lääketieteen perusopinnojen aikana, ystäväkollegani innoitukselta. Taustana oli näkemys, että astman alkamisikä vaikuttaisi sen olemukseen monin tavoin. Minua kyseiseen tutkimusaiheeseen veti oma kokemukseni astman sairastamisesta, hyvä tutkimusryhmä, ja astman yleisyys väestössä.

Tutkimusaineisto kerättiin vuoden 2016 alussa. Aineisto koostui yli 8000 vastauksesta respiratoriseen FinEsS-kyselyyn, joka oli lähetetty 16 000 Digi- ja väestötietovirastosta satunnaisesti valikoidulle suomalaiselle, iältään 20–69 vuotta.

Ensimmäinen artikkeli "Age- and gender-specific incidence of new asthma diagnosis from childhood to late adulthood" julkaistiin vuonna 2019, ja sen tärkeimpinä löydöksinä oli, että aikuisuudessa diagnosoitu astma oli lapsuudessa diagnosoitua astmaa yleisempi aikuisväestössä, ja astman ilmaantuvuus oli suurin 0–9-vuotiailla pojilla ja 40–49-vuotiailla naisilla.

Vuonna 2020 julkaistiin "Asthma remission by age at diagnosis and gender in a population-based study", jossa raportoimme astman olevan sitä harvemmin remissiossa, mitä myöhemmin se oli diagnosoitu. Astman diagnosointi-ikä oli monimuuttuja-analyysissä oleellisin remission todennäköisyyteen vaikuttava tekijä.

"Age at asthma diagnosis is related to prevalence and characteristics of asthma symptoms" julkaistiin



2022. Päätuloksena raportoimme, että aikuisuudessa diagnosoitu astma oireili enemmän ja monimuotoisemmin kuin lapsuudessa diagnosoitu astma.

Lopulta, vuonna 2023 julkaistiin viimeinen osatyö, "Nonrespiratory diseases in adults without and with asthma by age at asthma diagnosis". Siinä myöhäisessä aikuisuudessa diagnosoitu astma assosioitui ikävakioidusti useampiin, toisaalta myös erilaisiin liitännäissairauksiin kuin lapsuudessa tai nuorena aikuisena diagnosoitu astma.

Yhteenvetona, aikuisuudessa, erityisesti myöhäisessä aikuisuudessa diagnosoitu astma oli siis tutkimuksessamme yleisempi, harvemmin remissiossa, oireisempi, ja yhteydessä useampiin liitännäissairauksiin kuin lapsuudessa diagnosoitu astma.

Jasmin Honkamäki, lääketieteen tohtori

Hallitus

Puolijoki Hannu, s. 1956,
professori, sisätautien,
keuhkosairauksien
ja allergologian erikoislääkäri
puheenjohtaja vuodesta 2015

Halme Maija, s. 1961,
dosentti, keuhkosairauksien
erikoislääkäri, HUS,
jäsen vuodesta 2012

Lindström Irmeli, s. 1967,
dosentti, keuhkosairauksien
erikoislääkäri,
Työterveyslaitos,
jäsen vuodesta 2015

Hyttinen Markku, s. 1964,
FM, Hengityслиiton
toiminnanjohtaja,
jäsen vuodesta 2015

Puolanne Mervi, s. 1960,
THM, Hengityслиiton järjestöjohtaja,
jäsen vuodesta 2010

Johto

Jyräsalo Jukka, s. 1982,
KTM/VT, toimitusjohtaja



HANNU PUOLIJOKI



MAIJA HALME



IRMELI LINDSTRÖM



MARKKU HYTTINEN



MERVI PUOLANNE



JUKKA JYRÄSALO

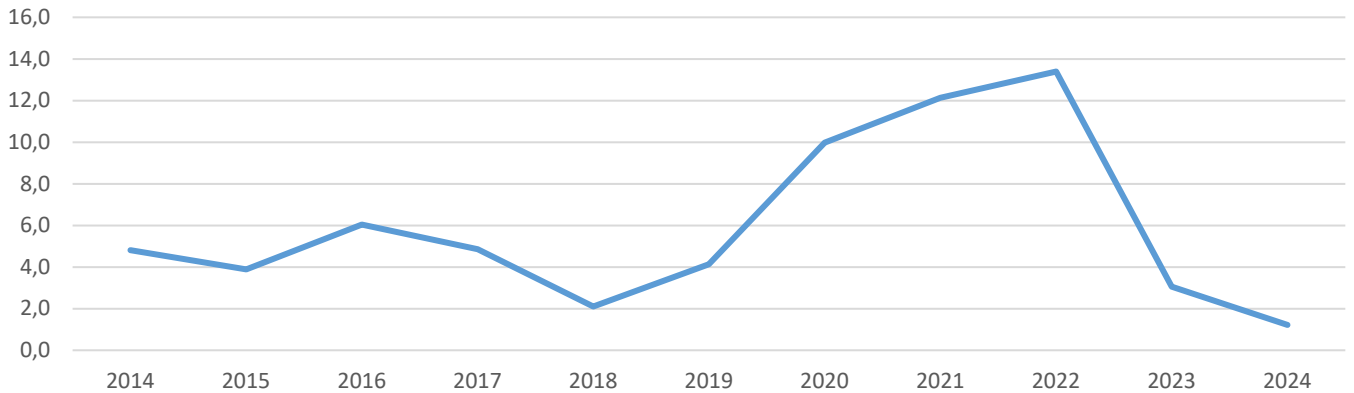
Sijoitustoiminta

Säätiö saa varoja vastaanottamalla testamentteja ja lahjoituksia sekä omalla sijoitustoiminnalla. Sen tavoitteena on sijoittaa varat suunnitelmallisesti, vastuullisesti, pitkäjänteisesti sekä mahdollisimman tuottavasti ja turvaavasti.

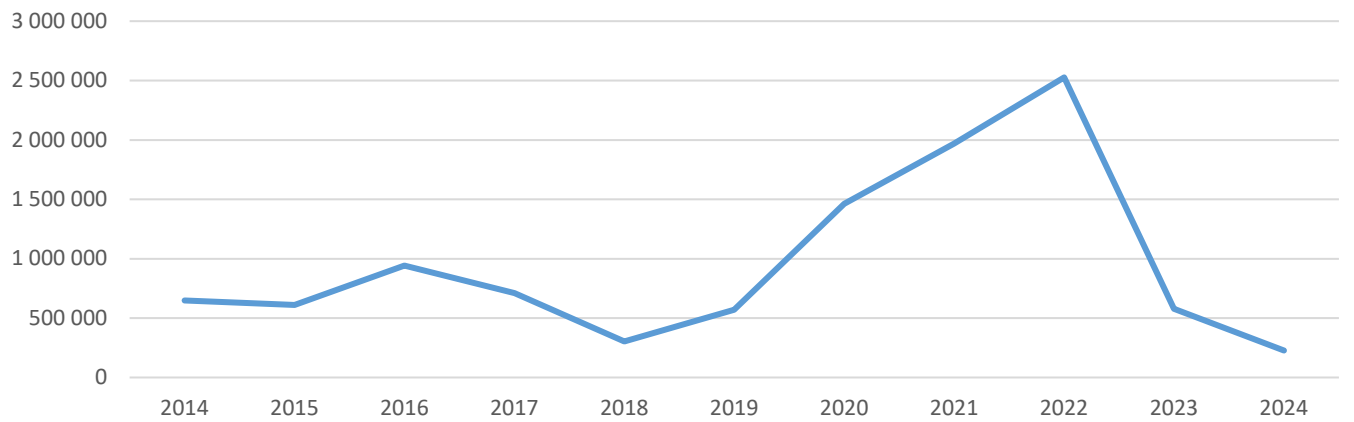
Sijoitustoiminnassa pyritään turvaamaan säätiön varat, saamaan varoille tuotto ja varmistamaan apurahojen maksukyky. Sijoitusriskejä pyritään hallitsemaan hajauttamalla varat eri omaisuuslajeihin.

Pitkällä aikavälillä tavoitteena on kasvattaa säätiön varallisuutta ja siten varmistaa vuosittainen apurahojen jaon jatkuvuus sekä velkojen maksukyky. Arvopaperimarkkinoilla toimittaessa on varauduttava siihen, että pörssiosakkeiden vuosittaiset hintavaihtelut voivat olla merkittäviä. Perinteisesti pidemmällä aikavälillä niiden tuotto on kuitenkin ollut hyvä.

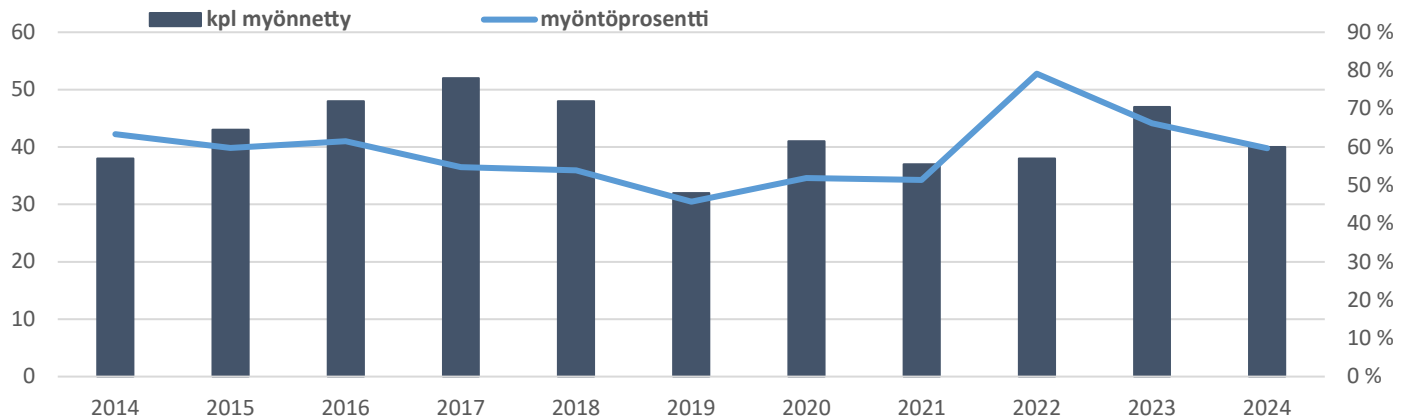
Pääoman tuotto prosentti (%) 2014–2024



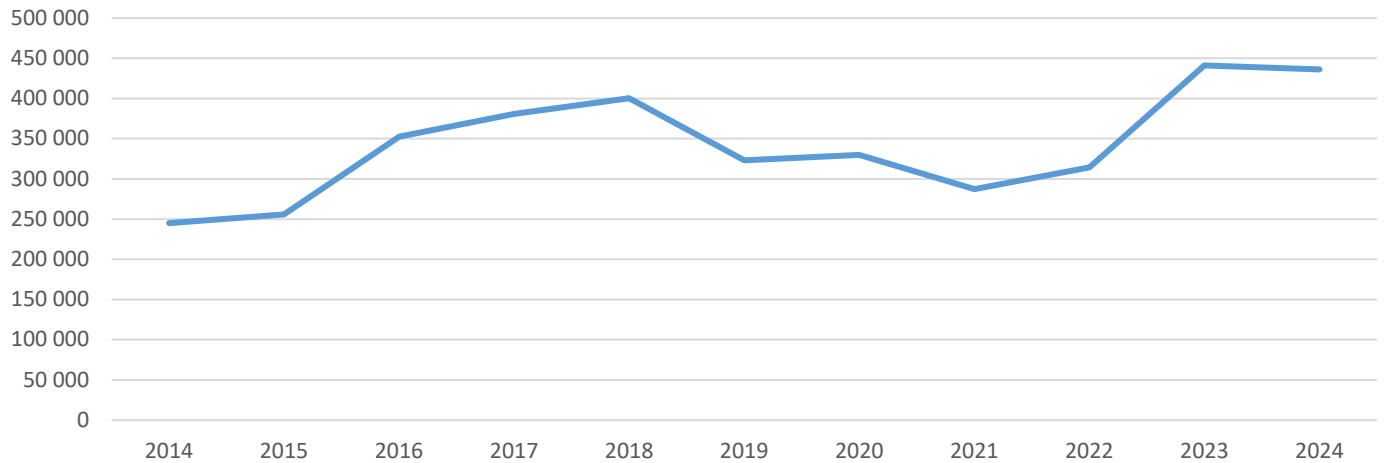
Sijoitustuotot (eur) 2014–2024



Myönnettyt apurahat ja avustukset (kpl) ja myöntöprosentti (%) 2014–2024



Myönnettyt apurahat ja avustukset (eur) 2014–2024



Hallituksen toimintakertomus

Jaetut apurahat ja avustukset

Hengityssairauksien tutkimussäätiö tukee hengityssairauksiin ja hengitysterveyteen liittyvää tutkimus-, kehittämis- ja palvelutoimintaa. Tarkoituksensa toteuttamiseksi säätiö päätti jakaa toimintavuonna apurahoja 40 hakijalle yhteensä 436 200 euroa. Apurahoja myönnettiin seuraavasti: väitöskirja-tutkimukset 23 kappaletta, muut tutkimukset 9 kappaletta ja tutkimushankkeet 8 kappaletta. Kaikkien apurahojen jaettu summa oli noin 2 % taseen omasta pääomasta. Hakemuksia tuli kaikkiaan 67 kappaletta ja haettu summa oli yhteensä 1 266 987 euroa. Suurin osa yksittäisistä apurahoista myönnettiin väitöskirjatutkimuksen tekemiseen (noin 58 %). Määrällisesti eniten apurahoja myönnettiin astman tutkimiseen, johon myönnetty apurahat olivat noin 33 % myönnettyjen apurahojen kokonaiskappalemäärästä. Toiseksi eniten apurahoja myönnettiin uniapneaa käsitteleviin tutkimuksiin (noin 23 %). Apurahoja myönnettiin lisäksi fibroosin, keuhko-
ahtaumataudin, tuberkuloosin, harvinaisten hengityssairauksien ja liikunnan tutkimiseen. Seuraavana on poimittu otteita joidenkin apurahaa saaneiden tutkimusten tavoitteista. Apurahan saaja on mainittu suluissa.

Astma

Väitöstutkimuksessa ”Astman ja keuhko-
ahtaumataudin hoitoon käytettävien lääkevalmisteiden

kulutus, kustannukset ja lääkevaihto Suomessa” tavoitteena on tuottaa ajantasaista tietoa astman ja keuhko-
ahtaumataudin hoitoon käytettävien lääkevalmisteiden kulutuksesta ja kustannuksista sekä lääkevaihdon laajenemisesta Suomessa seuraavalla tavalla. Tutkitaan ahtauttavien hengitystiesairauksien lääkkeiden määräämisen, kulutuksen ja kustannusten muutoksia vuosina 2017–2023. Tutkitaan avohoidon apteekeissa työskentelevien farmaseuttien näkemyksiä ja kokemuksia astman ja keuhko-
ahtaumataudin hoitoon käytettävien lääkevalmisteiden lääkevaihdoista. Sekä tutkitaan apteekkien toteuttaman inhaloitavien lääkevalmisteiden lääkevaihdon toteutumista ja saavutettuja kustannussäästöjä vuosina 2023–2025. (Anniina Kössi)

Tutkimuksessa ”Lääkeinhalaattoreiden toiminta lasten ja aikuisten erilaisilla hengitystavoilla (LiLA)” tuotetaan uutta tietoa jauheinhalaattoreiden, lääkesumuttimien ja tilanjatkeiden ominaisuuksista ja eroista sekä lapsilla että aikuisilla, myös niillä, joilla hengitettävän lääkityksen käyttöön liittyy haasteita. Tutkimme miten inhalaattorit toimivat kliinisesti merkityksellisissä olosuhteissa mittaamalla laitteen tuottaman lääkkeen määrää ja hiukkaskoko-
jakaumaa. Tutkimustulokset tulevat olemaan jatkossa hyödynnettävissä lasten ja aikuisten astman ja keuhko-
ahtaumataudin diagnostiikassa ja hoidossa. (Péter Csonka)

Tutkimuksessa ”Pitkäkestoinen kuiva yskä sekä astmaoireet väestötasolla sekä astmaatikoilla” analysoidaan kuivan pitkäkestoisen yskän esiintyvyyttä niin väestötasolla, kuin astmaatikoillakin. Astmaatikoilla tarkastellaan kuivan pitkäkestoisen yskän esiintyvyyttä sekä lapsena, että aikuisena astmaan sairastuneilla. Tämän lisäksi arvioidaan, onko kuivan pitkäkestoisen yskän esiintyvyydellä assosiaatiota muiden komorbiditeettien tai altisteiden kanssa. (Hanna Hisinger-Mölkänen)

Uniapnea

Väitöstutkimuksessa ”Nukkumisen, ruokailun ajoittumisen, suoliston mikrobiomin ja lihavuuden vuorovaikutus” pureudutaan elämäntapoihin liittyviin sairauksiin, jotka lisääntyvät jatkuvasti. Ylipainon on todettu olevan yhteydessä huonoon unenlaatuun ja lisäksi unenlaadulla on huomattu yhteys suoliston mikrobiomiin. Lisäksi suoliston mikrobiomilla on havaittu yhteyttä moniin sairauksiin kuten esimerkiksi verenpainetauti ja uniapnea. Kliinisiä tutkimuksia on tehty kuitenkin vähän. Suoliston mikrobiomia, unenlaatua, ruokailun ajoitusta sekä lihavuutta, ei ole tutkittu yhdessä. Tarkoituksena on tutkia kaikkien näiden vuorovaikutusta sekä tutkimusryhmän kehittämän älypuhelinsovelluksen soveltuvuutta yksinkertaisena ja taloudellisena tapana laihduttamisen ja painonhallinnan tukena. (Petri Ojala)

Muut hengityssairaudet

Tutkimuksessa ”Yskän geneettinen tausta” selvitetään pitkittyneen yskän geneettistä taustaa käyttäen hyväksi FinnGen-dataa. Kansainvälisissä tutkimuk-

sisissa yskä määritellään pitkittyneeksi, kun se kestää yli kahdeksan viikkoa. Se on yleinen vaiva ja sillä on elämänlaatua laskeva vaikutus, se aiheuttaa töistä poissaoloja, toistuvia lääkärikäyntejä ja kuormittaa näin terveyspalveluja. (Riitta-Liisa Patovirta)

Harvinaiset hengityssairaudet

Tutkimuksessa ”Sarkoidoosin esiintyvyys, genetiikka, elinmanifestaatiot, taudinkulku ja ennuste” saadaan uutta tietoa sarkoidoosin ilmaantuvuudesta, esiintyvyydestä, genetiikasta ja etipatogeneesista. Tavoitteena on tutkia sarkoidoosin esiintyvyyttä ja ilmaantuvuutta, selvittää sairauskertomustiedoista sarkoidoosipotilaiden kliiniset piirteet, taudinkulku, hoito ja ennuste sekä tutkia sarkoidoosipotilaiden genetiikan yhteydet ilmiasuun ja ennusteeseen ja hyödyntää genettisessä tutkimuksessa saatuja tietoja sarkoidoosipotilaiden primaarisolulinja- ja kudosaineistossa. (Johanna Salonen)

Keuhkohtaumatauti

”Keuhkohtaumatautipotilas Suomessa 2020-luvun vaihteessa – tautikuorma ja kustannukset” väitöstudkimuksen tavoitteena on kuvata terveydenhuollon palveluja käyttävien keuhkohtaumatautipotilaiden piirteitä ja liitännäissairauksiaan sekä tautikuormaa terveydenhuollolle. Tutkia päivystyskäyntien luonnetta ja määrää keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheissa. Selvittää keuhkohtaumatautipotilaiden terveydenhuollon kustannuksia ja niiden vaihtelua eri tekijöiden mukaan. Analysoida keuhkohtaumatautipotilaiden terveydenhuollon kontaktien ja kustannusten eroja vuosien 2018–2019 ja 2020 välillä, erityisesti

koronaviruspandemian alkamisen vaikutuksia.
(Anni Honkanen)

Tuberkuloosi

Väitöstutkimuksen ”Tuberkuloosipotilaan profiili, hoidon valinta, hoitokustannukset ja -polku erikoissairaanhoidossa 2012–2022” tavoitteena on tuottaa uutta tietoa tuberkuloosipotilaiden profiilista ja hoidosta ja näiden muutoksista HUS-piirissä edellisen 10 vuoden aikana. Vaikka tuberkuloosi on harvinaistunut Suomessa, se ei ole kokonaan häviämässä. Suomen sijainti suuren tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maiden vieressä, joissa myös monilääkeresistentti tuberkuloosi on vakava ongelma, aiheuttaa sen, että myös Suomen terveydenhuollossa on osattava tunnistaa tuberkuloosi ja hoitaa sitä tehokkaasti. (Ekaterina Musatova)

Talous

Sijoitus- ja rahoitustoiminnan tulos oli 0,2 miljoonaa euroa (2023 0,6), joka on 1,2 prosenttia (2023 3,1) taseen omasta pääomasta.

Osake- ja rahastosijoitusten tasearvo oli 12,0 ja markkina-arvo 16,5 miljoonaa euroa vuoden lopussa.

Tilikauden alijäämä oli 0,3 miljoonaa euroa (2023 ylijäämä 0,1).

Varat oli vuoden lopussa sijoitettu markkina-arvoilla tarkasteltuna seuraavasti: osakkeet 50 %, kiinteistöt 27 %, vaihtoehtoiset sijoitukset 8 %, rahastot 5 %, asunnot 4 %, käteinen 3 % ja tuotto-osuudet 2 %. Kuluneen tilikauden aikana säätiö myi omistuksensa Kiinteistö Oy Tuusulan Silmussa.

Lähipiirin palkat ja palkkiot olivat 43 536,75 euroa. Tilintarkastuksesta suoritettiin 2 604 euron suuruinen maksu. Muita palkkioita, korvauksia tai avustuksia lähipiiriin kuuluville ei ole maksettu.

Hallitukseen kuuluivat puheenjohtajana Hannu Puolijoki ja jäsenenä Maija Halme, Markku Hyttinen, Irmeli Lindström ja Mervi Puolanne.

Hallitus piti kuusi kokousta vuoden 2024 aikana. Säätiön toimitusjohtaja on 1.1.2025 alkaen KTM/VT Jukka Jyräsalo.

Tilikauden 2024 tilintarkastajina on tilintarkastusyhteisö KPMG Oy päävastuullisena tilintarkastajanaan Katri Hokkanen, KHT.

Tulevina vuosina myönnettävien apurahojen määrä pyritään pitämään nykytasolla. Sijoitustoimintaa jatketaan pääpiirteissään entiseen tapaan.

TULOSLASKELMA**1.1.–31.12.2024****1.1.–31.12.2023****VARSINAINEN TOIMINTA**

Tuotot

0,00

1 830,92

Kulut

Jaetut avustukset

–436 200,00

–433 641,53

Henkilöstökulut

–64 599,77

–42 584,79

Muut kulut

–68 682,71

–29 789,26

Tuotto-/kulujäämä**–569 482,48****–504 184,66****VARAINHANKINTA**

Tuotot

12 000,00

0,00

Kulut

–160,00

–160,00

Tuotto-/kulujäämä**11 840,00****–160,00****SIJOITUS- JA RAHOITUSTOIMINTA**

Tuotot

2 588 803,68

1 438 047,57

Poistot

–233 859,09

–233 859,09

Kulut

–2 127 736,72

–624 749,43

Tuotto-/kulujäämä**227 207,87****579 439,05****TILIKAUDEN TULOS****–330 434,61****75 094,39****Tilinpäätössiirot**

Siirto rahastoon

14 000,00

7 500,00

TILIKAUDEN YLIJÄÄMÄ (ALIJÄÄMÄ)**–316 434,61****82 594,39**

TASE	31.12.2024	31.12.2023
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet		
Omistuskiinteistöt	2 511 579,20	369 179,20
Rakennukset ja rakennelmat		
Omistusrakennukset ja -rakennelmat	1 870 872,70	2 104 731,79
Aineelliset hyödykkeet yhteensä	4 382 451,90	2 473 910,99
Sijoitukset		
Muut osakkeet ja osuudet	13 508 018,32	14 448 594,04
Muut saamiset	55 832,40	55 832,40
Sijoitukset yhteensä	13 563 850,72	14 504 426,44
Pysyvät vastaavat yhteensä	17 946 302,62	16 978 337,43
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Pitkäaikaiset saamiset		
Lainasaamiset	0,00	229 576,08
Pitkäaikaiset saamiset yhteensä	0,00	229 576,08
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	1 245,30	15 398,22
Siirtosaamiset	131,88	19 500,99
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	1 377,18	34 899,21
Rahat ja pankkisaamiset	703 507,99	1 679 312,35
Vaihtuvat vastaavat yhteensä	704 885,17	1 943 787,64
VASTAAVAA YHTEENSÄ	18 651 187,79	18 922 125,07
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Säädepääoma	168 187,93	168 187,93
Sidotut rahastot	854 846,23	867 956,23
Edellisten tilikausien ylijäämä (alijäämä)	17 857 546,65	17 774 952,26
Tilikauden ylijäämä (alijäämä)	-316 434,61	82 594,39
Oma pääoma yhteensä	18 564 146,20	18 893 690,81
VIERAS PÄÄOMA		
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Ostovelat	8 787,77	2 854,35
Muut velat	48 269,23	530,19
Siirtovelat	29 984,59	25 049,72
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	87 041,59	28 434,26
Vieras pääoma yhteensä	87 041,59	28 434,26
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	18 651 187,79	18 922 125,07

Tilintarkastuskertomus

Hengityssairauksien tutkimussäätiö sr:n hallitukselle

Tilinpäätöksen tilintarkastus

Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Hengityssairauksien tutkimussäätiö sr:n (y-tunnus 1455853-1) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.- 31.12.2024. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan säätiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa*. Olemme riippumattomia säätiöstä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausun-
tomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoituk-
seen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laaties-
saan velvollisia arvioimaan säätiön kykyä jatkaa
toimintaansa ja sovel tuvissa tapauksissa esittämään
seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja
siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatku-
vuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan
jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos säätiö aiotaan
purkaa tai sen toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta
realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkas tustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisuuden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten

tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.

- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon säätiön sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä säätiön kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai

olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei säätiö pysty jatkamaan toimintaansa.

- Arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.

Kommunikoimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnitellusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Muut raportointivelvoitteet

Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen. Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toiminta kertomus laadittu noudattaen siihen sovellettavia säännöksiä.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu noudattaen siihen sovellettavia säännöksiä.

Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että toimintakertomuksessa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Muut lakiin perustuvat lausunnot

Velvollisuutenamme on antaa suorittamamme tilintarkastuksen perusteella lausunto säätiölain 4:2.2 §:n edellyttämistä seikoista.

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksessä ja toimintakertomuksessa annetuista tiedoista sekä siitä, että säätiön toimielinten jäsenille suoritettut palkkiot ja korvaukset ovat tavanomaisia.

Lausuntonamme esitämme, että säätiön tilinpäätöksessä ja toimintakertomuksessa on annettu säätiön toiminnasta tili kaudella tiedot, jotka ovat olennaisia säätiön tarkoitusta ja toimintamuotoja koskevien sääntömääräysten noudattamisen arvioimiseksi. Palkkioita ja korvauksia, jotka säätiö on suorittanut sen toimielinten jäsenille, on pidettävä tavanomaisina.

Oulussa 25. huhtikuuta 2025

KPMG OY AB
Katri Hokkanen
KHT, JHT



**Hengityssairauksien
tutkimussäätiö**

hallinto@hes-saatio.fi
www.hes-saatio.fi