ETLA

Vuosikertomus
2018

”Hallituksen tärkeimmät työllisyystoimet lisäsivät työllisyyttä noin 45 000 työpaikan verran.”

Sisällys

Toimitusjohtajan katsaus **4**
Vesa Vihriälä

Uuden toimitusjohtajan tervehdys **6**
Aki Kangasharju

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos vuonna 2018 ..... **8**
EtlaKeyNotes: Teknologia muuttaa tulevaisuuden töitä 8
Etlan tutkimukset saivat aikaan keskustelua 2018 14
Etlan ennustetyö tarkentui 20
SuomiAreena: Kesän kovin tekoälykeskustelu 26
Medianäkyvyys kasvoi jälleen 30
Talous ja hallinto 34

Liitteet **38**
Kannatusyhdistyksen valtuuskunta ja hallitus 39
Henkilöstö 40
Etlan sarjoissa ilmestyneet julkaisut 41
Artikkelit ja julkaisut muissa kuin Etlan sarjoissa 44
Seminaareja Etlassa 46
Esitelmiä ja alustuksia 48
Asiantuntijatehtävät, lausunnot, kuulemiset 57
Tuloslaskelma ja tase 61

Toimitusjohtajan katsaus

VUOSI 2018 oli Suomen taloudessa hyvä. Kokonaistuotanto kasvoi 2,2 % kahden vielä nopeamman kasvuvuoden jälkeen. Erityisesti työllisyys vahvistui reippaasti, työvoimatutkimuksen mukaan vuosikeskiarvona peräti 67 000 hengellä. Vuoden lopulla työllisyysasteen trendi saavutti 72,5 %. Työttömyysasteen trendi puolestaan aleni alle 7 prosenttiin. Julkinen talous vahvistui ja velan bkt-suhde alitti 60 %.

Hyvän kehityksen taustalla oli suotuisana jatkunut kansainvälisen talouden tilanne. Kuitenkin myös politikkatoimet olivat tärkeitä. Etlan arvion mukaan istuvan hallituksen tärkeimmät työllisyystoimet, kilpailukykysopimus ja joukko työvoiman tarjontaa vahvistaneita toimia, lisäsivät työllisyyttä noin 45 000 työpaikan verran.

Lähitulevaisuuden näkymät ovat toisaalta heikentyneet. Kasvu Suomen markkinoilla on hidastunut, ja kansainväliseen talouteen liittyy merkittäviä riskejä mm. protektionististen toimien leviämisen takia. Euroopassa brexit ja Italian taloutta koskeva epävarmuus ovat isoja riskitekijöitä. Populististen voimien vahvistuminen on omiaan heikentämään kykyä toteuttaa vastuullista politiikkaa monissa maissa sekä myös Euroopan unionissa.

Etla valmisteli vuoden 2018 lopulla jälleen suosituksensa tulevan vaalikauden talouspolitiikalle. Tammikuun alussa julkistetussa dokumentissa ”Muistioita tulevalle hallitukselle” tähdennetään uudistuspolitiikan jatkamisen tarvetta. Huomiota on kiinnitettävä erityisesti työmarkkinoiden toiminnan parantamiseen, työvoiman tarjonnan lisäämiseen sekä tutkimuksen ja koulutuksen kehittämiseen.

Etlan tutkimustoiminta jatkui pitkälti edellisvuosien kaltaisena. Talouspolitiikkaa komentoitiin aktiivisesti. EtlaKeyNoteTalks -sarja sai jatkoa Googlen pääekonomisti Hal Varianin esitelmällä elokuussa, ja seuraava tilaisuus on jo tulossa. Laitos menestyi hyvin projektirahoituksen hankinnassa. Etlan saama mediahuomio lisääntyi ja oli suurempaa kuin kaikilla muilla taloustutkimuslaitoksilla yhteensä.

Etlan hallitus hyväksyi Etlalle uuden strategian. Vuoden 2019 toiminnan suunnitteluun strategia heijastui painopisteiden aiempaa täsmällisempänä määrittelynä. Organisaatiota muokattiin hieman. Vuoden 2019 alusta Etlassa on neljä tutkimusryhmää entisten viiden sijasta.

Kulunut vuosi on toimitusjohtajakauteni viimeinen kokonainen vuosi. Taloon tullessani Etla oli hyvässä kunnossa ja rohkenen väittää, että se on hyvässä kunnossa myös lopettaessani. Etlan asema taloudellisen tiedon tuottajana ja talouspolitiikan kommentoijana on kiistaton.

Kannatusyhdistys on turvannut laitoksen perusrahoituksen hyvin. Henkilöstö on ollut paitsi osaavaa myös vastuuntuntoista ja aktiivista, uusiin tiedontarpeisiin nopeasti reagoivaa. Henkilöstön akateeminen taso on vahvistunut koko ajan ja tutkimuksen integriteetti on pysynyt moitteettomana. Henki laitoksessa on ollut erinomainen.

Kiitän lämpimästi Etlan hallitusta saamastani mahdollisuudesta johtaa Etlan kaltaista laitosta seitsemän vuoden ajan. Erityisesti haluan kiittää kaikkia etlalaisia hyvästä työstä ja erinomaisesta työtoveruudesta. Etlassa on ollut mukava olla, teidän ansiostanne.

Vesa Vihriälä
8. maaliskuuta 2019

Uuden toimitusjohtajan tervehdys

KIITÄN VESAA Etlan ansiokkaasta johtamisesta ja organisaation siirtämisestä johtooni erinomaisessa kunnossa. Etla pystyy nykyrakenteellaan hyvin vastaamaan tämän hetken tutkimustarpeisiin. Tutkimuksen keskittäminen työmarkkinoihin ja osaamiseen, teknologiaan ja kilpailuun sekä talouspolitiikkaan ja julkiseen talouteen vastaa osuvasti elinkeinoelämän kannalta olennaisia tutkimustarpeita.

Etla jatkaa johdossani panostamista ajankohtaisiin Suomen talouden tietotarpeisiin akateemisesti korkeatasoisella otteella. Pelkästään viime vuonna julkaistiin kymmenkunta artikkelia kansainvälisissä aikakauskirjoissa. Tänä keväänä maailman viitatuin taloustieteilijä **Daron Acemoglu** MIT:stä tulee pitämään EtlaKeyNoteTalkin ja samalla tutustumaan Suomen kattaviin tutkimusaineistoihin ja Etlan käynnissä oleviin hankkeisiin.

Big dataan perustuva työttömyysasteen ennustaminen ja keinoälyyn pohjautuva makrotiedon analysoinnin ja raportoinnin automatisointi ovat puolestaan hyviä esimerkkejä Etlan tuoreesta ja uudistuvasta otteesta talouden seurannassa ja ennustamisessa. Etla on myös rakentanut yhdessä Tilastokeskuksen kanssa nowcasting-mallia eli kansantalouden tuotantoa kuvaavaa pikaestimaattia, jolla pyritään lyhentämään nykyistä suhdannetilastojen julkaisuviivettä merkittävästi.

Etla jatkaa johdossani aktiivista otetta myös talouspoliittisessa keskustelussa. Uskon, että tänäkin vuonna Etla on ylivoimaisesti siteeratuin suomalainen taloustutkimuslaitos mediassa.

Aki Kangasharju
3. huhtikuuta 2019

EtlaKeyNotes: Teknologia muuttaa tulevaisuuden töitä

”**MITÄ IHMISET** haluavat: enemmän työpaikkoja ja vähemmän työtä. Juuri tämä voidaan toteuttaa teknologialla”, sanoi Googlen pääekonomisti Hal Varian.

Varian puhui torstaina 31.8. EtlaKeyNotes-seminaarissa Vanhalla ylioppilastalolla, jossa pohdittiin työn tulevaisuutta ja tekoälyn vaikutuksia siihen. Seminaari on jatkoa vuonna 2001 alkaneelle kansainväliselle BRIE–ETLA -yhteistyölle (Berkeley Roundtable on the International Economy at the University of California, Berkeley and ETLA).

Googlen pääekonomisti Hal Varian kävi Etlan vieraana: Ikääntymisen haaste on yhteinen

TEKNOLOGINEN MUUTOS on toiminut talouskasvun ajurina koko teollistumisen historian ajan. Talouskasvusta puolestaan on seurannut kansalaisille terveyttä ja vapaa-aikaa. Muutokset eivät ole kuitenkaan aina toteutuneet kivuttomasti, koneellistumisen myötä jotkut työpaikat ovat kadonneet jopa iäksi.

Berkeleyn ja MIT:n yliopistoissa koulutuksensa saanut professori Varian tarkastelee samanaikaisesti automaatiota ja demografisia tekijöitä. Kun automaatio vähentää työvoiman kysyntää, väestön ikääntyminen puolestaan vähentää työvoiman tarjontaa.

Teknologian ansiosta uudelle tasolle siirtyminen alentaa palkkoja ja työvoiman tarvetta. Ikääntyminen puolestaan merkitsee sitä, että työvoiman tarjonta on vähäisempää ja palkkataso nousee.

Robotteja ei ole kuitenkaan syytä pelätä, vaikka koneilla ja automaatiolla on peloteltu lehdistössä väestöä jo 1800-luvulta lähtien.

Tylsät tehtävät koneille

Arviot automaation vaikutuksista työpaikkoihin vaihtelevat erittäin paljon. Kuuden tutkimuslaitoksen ennusteiden arviot ovat 10–50 prosenttia.

”Automaatio ei sinänsä vie työpaikkoja, mutta se poistaa tylsän ja toistoja vaativan työn”, Varian toteaa.

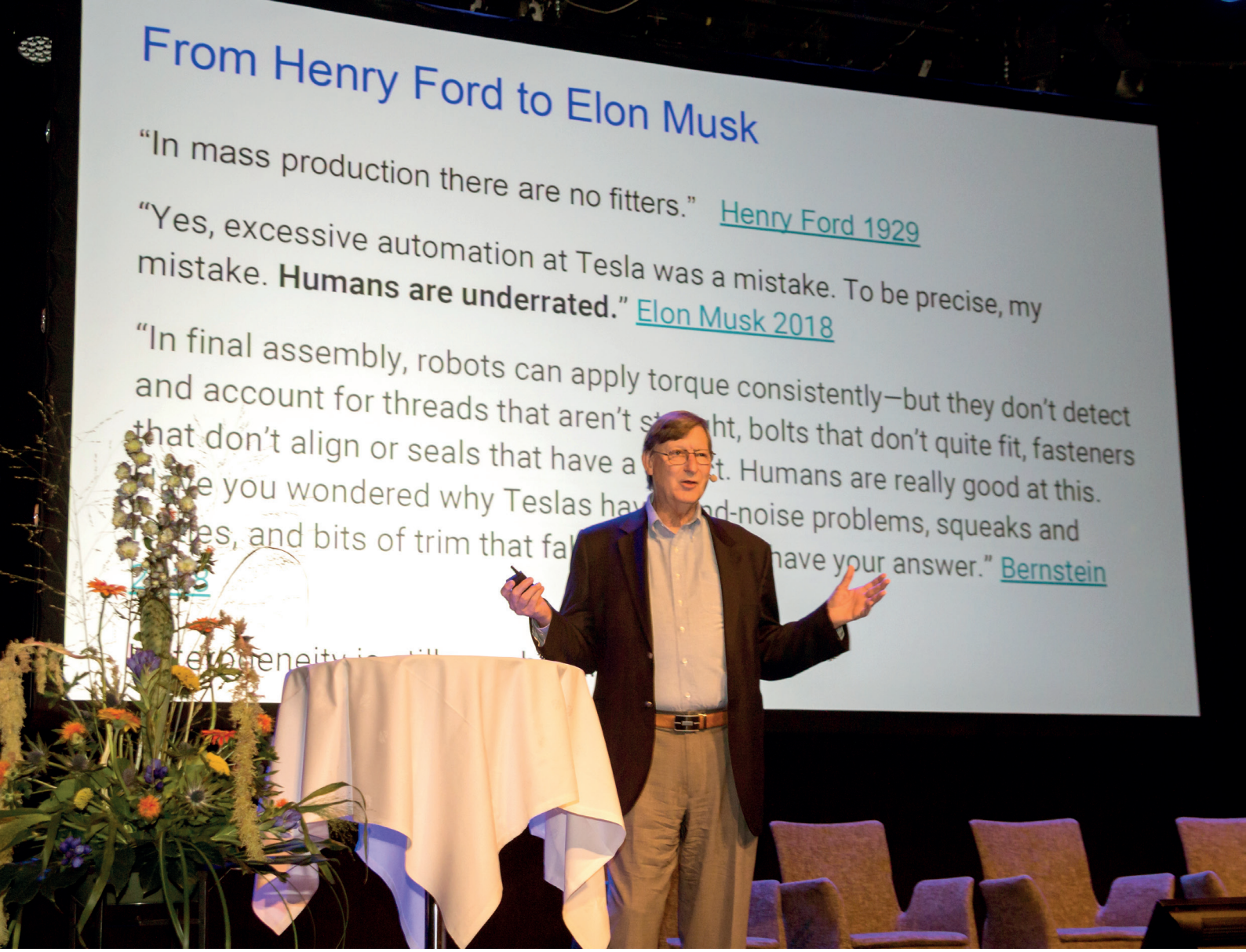
Professori Varian esittelee Yhdysvaltojen väestölaskentatilastoa, minkä mukaan vuonna 1950 tilastoituja ammatteja oli kaikkiaan 270. Niistä ainoastaan yhtä ei enää ole lainkaan – eli hissinkuljettajaa. Heillekin on löytynyt muita töitä, esimerkiksi vartioinnista ja vastaanotosta.

Varian pohti sitäkin, mitä tapahtuu, jos meistä tulee äärimmäisen tuottavia.

”Jos automaatio lisää tuottavuutta 25 prosenttia, voimme käyttää työhön viikossa neljä päivää, kun siihen nyt kuluu viisi päivää. Voimme siis tehdä työtä vähemmän ja kuluttaa enemmän”, hän sanoo.

Esimerkiksi kerrossiivoojan tai talonmiehen töitä on kuitenkin vaikea automatisoida.

”Robotit toimivat parhaiten standardisoidussa ympäristössä ja toistuvissa tehtävissä. Puolet kaikista teollisuusroboteista on autotehtaissa. Heterogeeninen ympäristö on paljon vaikeampi”, Varian muistuttaa.



"Ihmisiä on aliarvioitu", professori Varian siteerasi Teslan perustajaa Elon Muskia.

Eikä automaatio tee tyytyväiseksi autoteollisuudessakaan. **Elon Musk** on sanonut, että pitkälle viety Teslan tuotannon automatisointi oli virhe, hänen virheensä.

"Ihmisiä on aliarvioitu", Varian siteeraa Muskia.

Työ muuttaa muotoaan

Varian huomauttaa, että monet tehtävät ovat myös paljon monimutkaisempia kuin uskommekaan. Muun muassa piha-alueiden hoitajalta vaaditaan kymmeniä ja kymmeniä monenlaisia taitoja – mutta voimmeko rakentaa kaikkea varten robotin?

Vuodesta 1983 lähtien on manuaalisen rutiinityön tekijöiden määrä säilynyt USA:ssa lähes 30 vuotta ennallaan, sen sijaan tietotyön tekijöiden määrä on tuplaantunut samassa ajassa.

Esimerkiksi Excelien ja muiden taulukko-ohjelmistojen tulo markkinoille 1980-luvulla romahdutti kirjapitäjien työpaikat, mutta vastaavasti liikkeenjohdon esimiesten ja analyytikkojen työpaikat lisääntyivät.

Ikääntyminen tuplaantuu, Alzheimer triplaantuu

Työvoimapula uhkaa useita kehittyneitä talouksia, eikä alhainen syntyvyyskään tuo siihen helpotusta.

"Emme tiedä tarkkaan, mitä teknologia tuo meille 20 vuoden päästä. Mutta tiedämme, miltä väestö näyttää silloin", Varian toteaa.

Varianin esimerkki tulee Amerikasta, missä vuosina 1946–1964 syntyi suurten ikäluokkien sukupolvi eli ns. baby boomers. He tulivat 20 vuoden päästä työmarkki-

noille, ja myös naisten siirtyminen palkattuun työhön lisäsi työvoimaa.

Nyt on tilanne toinen, sillä baby boomers -sukupolvi eläköityy kovaa vauhtia. Yhdysvalloissa on tällä hetkellä 46 miljoonaa yli 65-vuotiasta, ja vuonna 2060 heitä on jo 98 miljoonaa eli 24 prosenttia väestöstä.

”Demografinen vaikutus työmarkkinoihin on 53 prosenttia suurempi kuin automaation vaikutus. Jos tuottavuuden kasvu olisi 1,6 prosenttia eikä arvioitu 1,3 prosenttia, voisimme kattaa ikääntymisen vaikutuksen”, Varian laskeskelee.

Sen vuoksi maat, joilla on samantyyppinen väestön ikärakenne, investoivat eniten robotteihin. Näitä maita ovat etenkin Etelä-Korea, Japani ja Saksa.

Yhdysvaltojen yksityisen sektorin työpaikoista 80 prosenttia on palveluammatteja. Ilman kasvavaa maahanmuuttoa USA:n työikäisen väestön määrä laskee vuoteen 2035 mennessä.

”Teknologia auttaa kuitenkin kehittämään erilaisia taitoja, Youtubessa on erilaisille how to -videoille miljardi katselua päivässä”, Varian lisää.

Pohjoismaat myönteisiä teknologialle

Suomi ja muut Pohjoismaat ovat mieluummin omaksuneet kuin vastustaneet uusia teknologioita sekä vapaata kaupankäyntiä.

”Pienelle maalle, jolla on rajalliset luonnonvarat ja ankarat ilmasto-olosuhteet, kielteiset asenteet eivät ole koskaan olleet mikään optio”, korosti Etlan hallituksen puheenjohtaja **Carl Haglund** avatessaan tilaisuuden.

Siirryttäessä dynaamiseen markkinatalouteen ovat sopeutumista helpottaneet sosiaaliset turvaverkot sekä opetus- ja koulutuspolitiikka.

”Pohjoismaat ovat onnistuneet nostamaan sekä bkt:n että hyvinvoinnin korkealle tasolle. Tuloerot ovat matalat kansainvälisillä standardeilla verrattuna, eivätkä ne ole kasvaneet juurikaan parin viime vuosikymmenen aikana”, Haglund totesi.

Professori Hal Varian, Etlan hallituksen puheenjohtaja Carl Haglund ja Etlan toimitusjohtaja Vesa Vihriälä.

Ei ole kuitenkaan takeita siitä, että menestys jatkuisi edelleen.

”Teknologisten muutosten vauhti on säälimätön. Digitaalinen teknologia, etenkin tekoäly, ovat nostaneet esiin pelkoja työpaikkojen massiivisesta katoamisesta. Miten tulemme toimeen tämän kanssa”, Haglund kysyykin.

”Vastaus riippuu todennäköisesti siitä, minkä tyyppisiä ja kuinka suuria paineet ovat ja miten taloudet reagoivat niihin”, hän jatkaa.

Haglund lisää, että Etlan tehtävänä on aina ollut teknologisten prosessien ja niiden vaikutusten ymmärtäminen.

Yhtenä työn ulottuvuutena on BRIE–ETLA -yhteistyö, jonka tuloksena on syntynyt yli 200 julkaistua artikkelia ja raporttia. Yhteistyön puitteissa analysoitiin Helsingissä erillisessä seminaarissa myös digitaalisten alustojen, tekoälyn ja lohkoketjujen tuomia vaikutuksia.

teksti: Helena Raunio/ETLA
kuvat: Juuso Heinonen/ETLA

Etlan tehtävänä on aina ollut teknologisten prosessien ja niiden vaikutusten ymmärtäminen, korosti puheenvuorossaan myös Etlan hallituksen puheenjohtaja Carl Haglund.

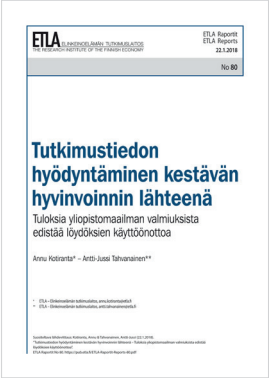
EtlaKeyNotes veti elokuussa 2018 Vanhalle ylioppilastalolle parisataapäisen yleisön. Tilaisuus tarjoaa vuosittain kutsuvieraille kansainvälisesti arvostetun tutkijan ajankohtaisen luennon.

Professori Hal Varian, ministeri Anne Berner, hallituksen puheenjohtaja Pekka Ala-Pietilä, tutkimusjohtaja Petri Rouvinen ja toimitusjohtaja Vesa Vihriälä.

Etlan tutkimukset saivat aikaan keskustelua 2018

VUONNA 2018 Etlan julkaisuina ilmestyi lähes 30 kirjaa, raporttia, muistiota ja Working Paperia. Etlassa tehtyjä tutkimuksia, selvityksiä ja artikkeleita ilmestyi lisäksi tätäkin enemmän muissa kuin Etlan omissa sarjoissa. Ohessa poimintoja vuoden aikana julkiseen keskusteluunkin nousseista raporteistamme.

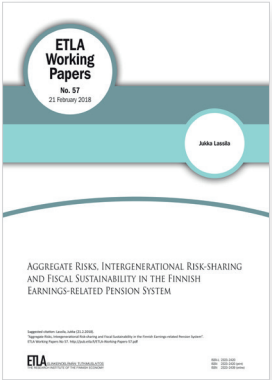
Kaupallistaminen on tieteen edun mukaista



"Tutkimustiedon hyödyntäminen kestävän hyvinvoinnin lähteenä – Tuloksia korkeakoulumaailman valmiuksista edistää löydöksien käyttöönottoa" (ETLA Raportti 80) muistutti yliopistojen velvollisuudesta tukea "korkeatasoisen osaamisen muuntumista kannattavaksi liiketoiminnaksi, uusiksi yrityksiksi ja työpaikoiksi".

Annu Kotirannan ja **Antti-Jussi Tahvanaisen** raportti herätti osin erittäin kiivasta keskustelua niin akateemisissa piireissä kuin yleisönosastoillakin. 22. tammikuuta julkaistun tutkimuksen mukaan Suomi näyttää kärsivän tutkimustulosten kaupallistamisvajeesta ja yliopistojen panostukset kaupallistamiseen ovat riittämättömät. Raportissa ehdotettiin mm. rahoitusta ohjaavaa mittaristoa, korvamerkittyä perusrahoitusosuutta sekä professoreiden rekrytointia suoraan yritysmaailmasta.

Työeläkemaksujen riittävyys rahoituksen kannalta



"Aggregate risks, intergenerational risk-sharing and fiscal sustainability in the Finnish earnings-related pension system" (ETLA Working Papers 57) pohti työeläkejärjestelmän rahoitusriskejä ja sukupolvittaista riskienjakoa.

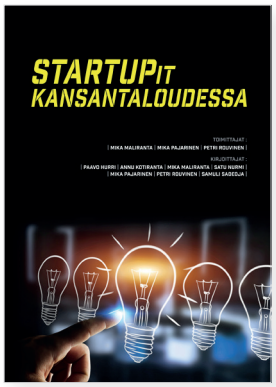
Jukka Lassilan 21. helmikuuta julkaistu tutkimus totesi, että työeläkejärjestelmän talouteen vaikuttavat suurimmat riskit liittyvät talouskasvuun, eläkerahastojen sijoitustuottoihin ja väestökehitykseen. Tutkimuksessa arvioitiin myös, kuinka hyvin työeläkemaksuja voidaan pitää ajallisesti vakaina ja pitkän ajan rahoituksen kannalta riittävinä. Työeläkemaksut vaihtelisivat vähemmän, jos järjestelmä olisi täysin rahastoimaton, rahastoinnin vuoksi työeläkemaksut ovat kuitenkin alempia kuin ilman rahastointia. Matalampien maksujen vuoksi nuorille ikäluokille jää enemmän rahaa kulutettavaksi, ja valtion sekä kuntien verotulot ovat suuremmat.

Opiskelijavalinnat ja korkeakouluopintojen nopeuttaminen

"*Opiskelijavalinnat ja korkeakouluopintojen nopeuttaminen*" (Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 25/2018) tarkasteli korkeakoulujen opiskelijavalintojen kehittämiselle asetettujen tavoitteiden toteutumista.

Sakari Aholan, **Rita Asplundin** ja **Pekka Vanhalan** 26. maaliskuuta julkaistussa tutkimuksessa analysoitiin, miten ensikertalaisten asema opiskelijavalinnoissa on kehittynyt ja onko koulutukseen sijoittuminen nopeutunut. Selvitystä varten tehtiin myös kyselytutkimus valmennuskursseille osallistumisesta, jolla selvitettiin, miten laajaa valmennuskursseille osallistuminen on, ketkä niille osallistuvat ja missä määrin kurssit parantavat koulutuspaikan saamisen todennäköisyyttä.

Startupien rooli kansantaloudessa



"*Startupien rooli kansantaloudessa*" (ETLA B-sarja 277) syväluotasi, millaisia ovat kasvua tavoittelevat ja skaalautuvat startupit ja kuinka paljon niitä syntyy Suomessa vuosittain.

Paavo Hurrin, **Annu Kotirannan**, **Mika Malirannan**, **Satu Nurmen**, **Mika Pajarisen** ja **Petri Rouvisen** 23. toukokuuta julkaistu kirja herätti vilkasta keskustelua jo julkistustilaisuudessaan. Tulosten mukaan kaikkein potentiaalisimpia startupeja kyllä Suomeen perustetaan, mutta lopulta melko vähän ja voittopuolisesti softa-aloille. Tutkimus selvitti myös, miten käsityksemme yrittäjyydestä muuttuu uusien omistajatietojen myötä. Hyödyntämällä kaikkia Suomessa asuvia henkilöitä koskevia tietoja havaittiin, että yrittäjyys on laajempaa ja hyvinvoinnin kasvun kannalta keskeisempää kuin mitä aiemmin on luultu.

Tekoälyn kokonaiskuva

Valtioneuvoston väliraportissa "*Tekoälyn kokonaiskuva ja osaamiskartoitus*" (Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 46/2018) annetaan yleiskuva tekoälyn tieteellis-teknologisesta kehityksestä kymmenen eri osa-alueen kautta.

Etlasta tässä laajassa hankkeessa oli keskeisesti mukana **Timo Seppälä**, ja tavoitteena oli antaa julkisen keskustelun ja päätöksenteon pohjaksi yhteinen käsitteistö. 19. kesäkuuta julkaistun väliraportin rinnalla julkaistiin myös tekoälyn käsitekartta. Myöhemmin vielä hankkeeseen liittyen valmistui tilanneselvitys tieteellisestä ja teknologisesta osaamisesta Suomessa sekä toimenpidesuosituksia osaamisen kehittämiseksi ja varmistamiseksi.

Startupien rooli kansantaloudessa -julkistustilaisuudessa esiintyivät Etlan tutkimusjohtaja Petri Rouvinen, pääomasijoittaja Timo Ahopelto, Pääomasijoittajat ry:n toimitusjohtaja Pia Santavirta ja Etlan tutkimusjohtaja Mika Maliranta.

Työeläkejärjestelmän rahoitusriskejä käsitellyt seminaari järjestettiin yhdessä Työeläkevakuuttajat TELA:n kanssa. Esiintyjinä eläkeasiantuntijat professori Svend E. Hougaard Jensen, professori Ed Westerhout, Etlan tutkimusneuvonantaja Jukka Lassila ja TELA:n toimitusjohtaja Suvi-Anne Siimes.

Etla esitti tiemaksujen käyttöönottoa

ETLA Muistio | Brief | 70 23.8.2018

Liikenneinfrastruktuurin rahoittamiseen tarvitaan uusia välineitä

Tiivistelmä

Ari Hyytisen, Niku Määttäsen ja Vesa Vihriälän 23. elokuuta julkaistu aloite sytytti vilkkaan keskustelun julkisuudessa. Muistiossa kiinnitettiin huomiota siihen, että sähköautojen yleistymisen myötä polttoaineverojen tuotto saattaa kääntyä lähivuosina laskuun. Samanaikaisesti liikenteeseen liittyvät investointitarpeet kuitenkin näyttävät kasvavan, ja julkinen talous on tiukoilla. Muistio ehdottaa tiemaksujen käyttöönottoa Jorma Ollilan johtaman työryhmän 2013 esittämien suuntaviivojen mukaisesti.

"Liikenneinfrastruktuurin rahoittamiseen tarvitaan uusia välineitä" (ETLA Brief 70) ehdotettiin tiemaksujen käyttöönottoa.

Ari Hyytisen, **Niku Määttäsen** ja **Vesa Vihriälän** 23. elokuuta julkaistu aloite sytytti vilkkaan keskustelun julkisuudessa. Muistiossa kiinnitettiin huomiota siihen, että sähköautojen yleistymisen myötä polttoaineverojen tuotto saattaa kääntyä lähivuosina laskuun. Samanaikaisesti liikenteeseen liittyvät investointitarpeet kuitenkin näyttävät kasvavan, ja julkinen talous on tiukoilla. Muistio ehdottaa tiemaksujen käyttöönottoa Jorma Ollilan johtaman työryhmän 2013 esittämien suuntaviivojen mukaisesti.

Mitä vaikutuksia valtion vientitakuilla on?

VALTIONEUVOSTON SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Jyrki Ali-Yrkkö, Tero Kuusi

Suurten vienninrahoitushankkeiden arvonlisä- ja työllisyysvaikutukset

Syyskuu 2018

"Suurten vienninrahoitushankkeiden arvonlisä- ja työllisyysvaikutukset" (Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 53/2018) käy läpi suurimpien vientirahoituskohteiden vaikutuksia panos-tuotosmallilla.

Jyrki Ali-Yrkön ja **Tero Kuusen** 11. syyskuuta julkaistun tutkimuksen mukaan Meyerin ja Nokian vientitakuiden piirissä oleva toiminta synnyttää arvonlisävaikutuksia, jotka (ml. arvoketjuvaikutukset) vastaavat Meyerin osalta 0,29 % ja Nokian osalta 0,27 % Suomen bkt:sta. Työllisyysvaikutusten vastaavat luvut ovat 0,32 % (Meyer) ja 0,12 % (Nokia) Suomen kokonaistyöllisyydestä.

Maahanmuuttajat yrittäjinä Suomessa

ETLA Raportti | Report | 83 13.9.2018

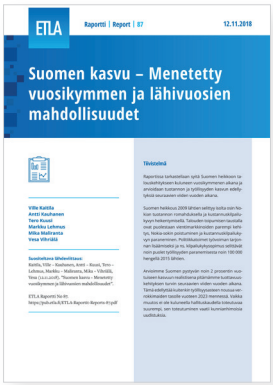
Immigrant Entrepreneurship in Finland

Abstract

"Immigrant entrepreneurship in Finland" (ETLA Raportti 83) tarkastelee maahanmuuttajien yrittäjyyttä Suomessa vuosina 2006–2014.

Paolo Fornaron 13. syyskuuta julkaistu tutkimus osui ajankohtaiseen maahanmuuttokeskusteluun ja herätti runsaasti huomiota mediassa. Ulkomaalaistaustaisten yrittäjien määrä on viime vuosina kasvanut, mutta yrittäjien osuus maahanmuuttajataustaisesta työvoimasta on pysynyt vakaana. Analyysi tarjoaa näyttöä siitä, että maahanmuuttajien vaikeudet työllistyä työmarkkinoilla lisäävät heidän yrittäjyyttään. Maahanmuuttajataustaiset yrittäjät ja työntekijät ovat voimakkaasti keskittyneet Uudellemaalle.

Etla arvioi kikyn ja politiikkatoimien vaikutuksia



"Suomen kasvu – Menetetty vuosikymmen ja lähivuosien mahdollisuudet" (ETLA Raportti 87) tarkasteli Suomen tuotannon ja työllisyyden heikkoa kehitystä vuosina 2009–2015 sekä nopeaa kasvukäännettä 2015 jälkeen.

12. marraskuuta julkaistu raportti sai erittäin laajan huomion, koska raportissa todettiin kiky-sopimuksen ja työn tarjontaa lisänneiden uudistusten tukeneen kasvua merkittävästi ja tuoneen noin puolet hallituskaudella toteutuneesta runsaan sadan tuhannen työpaikan lisäyksestä. Etla tarkensi myöhemmin arviotaan: ns. rakennetoimien vaikutus oli otettu huomioon liian suurena. ”Uusi arviomme rakennetoimien vaikutuksesta on noin 10 000 työpaikkaa vähemmän kuin alkuperäisessä laskelmassamme. Siten arvioimme kikyn ja rakennetoimien yhteisvaikutukseksi keskiarvoksi tiivistettynä 45 000 työpaikkaa”, kirjoitti **Vesa Vihriälä**. Hänen lisäkseen raportin kirjoittajina olivat **Ville Kaitila**, **Antti Kauhanen**, **Tero Kuusi**, **Markku Lehmus** ja **Mika Maliranta**.

Trumpin kauppapolitiikka uhkaa työpaikkoja Suomessakin

"Tulleja ja uhkauksia: Presidentti Trumpin kauppapolitiikka ja sen seuraukset Suomelle" (ETLA Muistio 73) toi karusti esiin, kuinka presidentti Donald Trumpin kauppapolitiikan vaikutukset tuntuvat Suomessakin, jos kaikki uhatut tullit toteutuvat.

Katariina Nilsson Hakkalan, **Maria Wangin** ja **Tero Kuusen** 28. marraskuuta julkaistun analyysin mukaan vaikutukset Suomen bkt:hen tai työllisyyteen jäävät suhteellisen pieniksi, mutta erityisen vahingollisia Suomen autoteollisuudelle olisivat mahdolliset tullit autoille ja autojen osille. Jos autotullit toteutuisivat, työllisyysvaikutus olisi arviolta -12 prosenttia eli uhattuna olisi liki 900 työpaikkaa.

Palkkatuki parantaa myöhempää työmarkkina-asemaa

"Palkkatuen vaikuttavuus – palkkatukijärjestelmän ja sen uudistuksien arviointi" (Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 75/2018) tarkasteli palkkatuen vaikuttavuutta erilaisten tukijärjestelmien ajalta sekä selvitti eroja vaikuttavuudessa.

Rita Asplundin, **Antti Kauhasen**, **Pekka Vanhalan** ja **Miika Päällysahon** 18. joulukuuta julkaistu tutkimus osoitti, että yrityksiin kohdistuva palkkatuki nostaa jonkin verran työllistyneiden ansiotuloja, lisää heidän työkuukausiaan ja vähentää työttömyysriskiä tukijakson päättymisen jälkeen. Tulosten perusteella kuitenkaan kuntasektorille sekä muille yksityisille toimijoille kohdennettu palkkatuki ei vaikuta toimivalta välineeltä.

Etlan ennustetyö tarkentui

TUTTUUN TAPAAN Etla julkisti vuonna 2018 kaksi omaa suhdanne-ennustetta: 20. maaliskuuta ja 18. syyskuuta. Etlan ennusteet tukevat yritysten ja yhteisöjen taloudellista päätöksentekoa ja ovat suhdanneseurannan sekä suunnittelun ja budjetoinnin tärkeitä apuvälineitä.

Etlan ennustetyössä viestikapula vaihtui

Maaliskuun ennusteen esitteli vielä aiempien vuosien tapaan ennusteryhmää vetänyt tutkimusjohtaja **Markku Kotilainen**, mutta syksyn ennustekierroksesta oli vastuussa jo Etlan uusi ennustepäällikkö **Markku Lehmus.** Kotilainen jäi eläkkeelle lokakuun lopussa – peräti 32 Etla-vuoden jälkeen.

Viime vuodet Markku Kotilainen vastasi Etlassa paitsi ennustetoiminnasta, myös *Makrotalous, kansainvälinen talous ja suhdanteet* -tutkimusohjelmasta ja kuului Etlan johtoryhmään. Hänen tittelinään oli ennustepäällikkö vuosina 1996–2000, jonka jälkeen hän keskittyi tutkimuspäällikkönä Euroopan integraatioon ja kansainvälisen talouden tutkimukseen. Vuosina 2007–2009 hän toimi jonkin aikaa myös yritystalouden tutkimuksen tutkimuspäällikkönä ja vt. tutkimusjohtajana. Etlan ennustetoiminnasta on 1.5.2018 lähtien vastannut nyt ennustepäällikkö Markku Lehmus.

Lehmuksen johtama ennusteryhmä seuraa ja ennakoi yleistä taloudellista kehitystä, arvioi talouspolitiikan vaikutuksia sekä kehittää aktiivisesti ennustetyön menetelmiä. Tärkeimpiä julkaisuja ovat *Suhdanne*, joka ilmestyi kaksiosaisena vuosikirjana (*Suhdanne 2018:1 ja Suhdanne 2018:2*) sekä kuukausittain ilmestyvä *Suhdannenäkymät*-julkaisu.

Maaliskuussa 2018 nostimme kasvuennustetta, koska arvioimme, että Suomen talouskasvu jatkuu vahvana. Kokonaistuotannon arvioimme kuluneena vuonna kasvavan 2,8 prosenttia, mikä tarkoitti vuoden 2008 tuotannon tason ylittymistä. Vuoden 2019 talouskasvuksi arvioimme 2,4 prosenttia. Kasvun taustalla oli voimistunut kansainvälinen kysyntä ja Suomen kohentunut kilpailukyky.

Julkisen talouden arvioimme tasapainottuvan viimeistään vuonna 2019 ja ennustimme myös hallituksen pääsevän hyvin lähelle työllisyystavoitettaan. Työttömyysasteeksi ennustimme 8,1 prosenttia vuonna 2018 ja 7,7 prosenttia vuonna 2019. Julkinen talous on suunnilleen tasapainossa vuonna 2019, ehkä jo vuonna 2018, arvioimme.

Syyskuussa 2018 totesimme, että Suomen talouskasvu jatkuu vahvana vielä vuonna 2018, mutta hidastuu vuonna 2019. Laivatoimitusten ansiosta vienti vetää, tosin talouskasvu on entistä enemmän riippuvainen yksityisestä kulutuksesta. Syysennusteemme mukaan Suomen kokonaistuotanto vuonna 2018 kasvaa 2,8 prosenttia ja seuraavana vuonna 2,2 prosenttia. Työttömyys jatkaa laskuaan, mutta osaavan työvoiman saatavuus hidastaa entistä selvemmin työllisyyden ja bkt:n kasvua. Vuoden 2018 työttömyysasteeksi ennustimme nyt 7,7 prosenttia ja seuraavalle vuodelle 7,4 prosenttia.

Etla selvitti ennustevirheitä

Lähes kaikki talousennustajat – myös Etla – aliarvioivat

Etlan ennusteista vastannut tutkimusjohtaja Markku Kotilainen jäi eläkkeelle ja kohotti maljan omalla nimikkojulkaisullaan.

kasvun näkymiä vuosina 2016–2017 ja yliarvioivat niitä vuosina 2014–2015. Talous elpyi hitaammin kuin arvioitiin. Kun elpyminen lopulta käynnistyi, sen voimaa ei osattu ennustaa. Etlan osalta pääsyy vuoden 2017 virheeseen oli vientimarkkinoiden kasvun aliarviointi.

Etla selvitti omalta osaltaan sitä, miksi viime vuosien kasvuennusteet osuivat varsin huonosti kohdalleen. Helmikuussa julkaistu ”*Etlan suhdanne-ennusteiden ennustevirheet vuosina 2014–2017*” (ETLA Muistio 63) on tutkimusjohtaja **Markku Kotilaisen** ja koko Etlan ennusteryhmän tuottama selvitys.

”Julkisuudessa on käyty keskustelua ennustelaitosten virheistä. Halusimme omalta osaltamme valaista, mitkä olivat ne tekijät, jotka aiheuttivat ennustevirheitä. Selvitys on tehty, jotta paremmin ymmärrettäisiin ennusteeseen vaikuttavia tekijöitä ja jotta ennusteet jatkossa olisivat entistä tarkempia”, perusteli Kotilainen poikkeuksellista – ja avoimesti julkistettua – muistiota.

Selvityksen mukaan ennustevirheet ovat suurelta osin johtuneet kansainvälistä talouskehitystä koskeneista arviointivirheistä, joita tekivät myös kansainväliset organisaatiot kuten OECD, IMF ja EU-komissio. Virheet ovat olleet sitä suurempia, mitä varhaisemmin ennuste on laadittu. Erityisen selvä kansainvälisen talouskehityksen ennustevirhe tapahtui vuonna 2017, mikä selittää pääosan Suomen bkt:n vuoden 2017 ennustevirheestä. Kilpailukyvyn paraneminen on myös tukenut Suomen vientiä ennustettua vahvemmin.

Etla – luotettava talousennustaja

Valtiontalouden tarkastusvirasto VTV arvioi 5.4.2018 julkistetussa vertailussaan valtiovarainministeriön ja Etlan talousennusteet pitkällä aikavälillä vertailun luotettavimmiksi.

Etlan ja ministeriön lisäksi vertailussa tarkasteltiin OECD:n, Palkansaajien tutkimuslaitoksen sekä Pellervon taloustutkimuksen ennusteita

Ennakointia ja suhdannearvioita on nyt edelleen pyritty parantamaan mm. suurten investointihankkeiden systemaattisella seurannalla. Myös ennusteen sisältöä sekä seuranta- ja ennusteprosessia kehitetään käyttämällä aiempaa laajemmin hyväksi moderneja mallinnustekniikoita ja massadataa. Tähän kehitystyöhön liittyviä uu-

sia, mm. koneoppimista hyödyntäviä pilottihankkeita käynnistyy vuonna 2019.

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos on julkaissut suhdanne-ennusteita vuodesta 1971 alkaen. Etlassa ennustetyötä tekee pääasiallisesti neljän tutkijan tiimi.

EUROFRAME: Kasvu jatkuu vahvana

Kymmenen johtavan ja riippumattoman eurooppalaisen taloustutkimuslaitoksen verkoston EUROFRAME:n vuotuinen raportti *Economic Assessment of the Euro Area: Winter 2017/2018* julkistettiin 26. helmikuuta. Raportin suhdanne-ennusteessa EUROFRAME ennakoi euroalueen talouskasvun yltävän 2,3 prosenttiin vuonna 2018 ja 1,8 prosenttiin vuonna 2019.

”Talouskasvu olisi näin palaamassa lähemmäksi potentiaalisen kasvun uraa”, arvioi Etlan **Markku Lehmus**, yksi EUROFRAME-ennusteen laatijoista.

Etla on yksi kymmenestä EUROFRAME-ennustetta laativasta eurooppalaiswsta taloustutkimuslaitoksesta – ainoana Suomessa. Yhteisen ennusteen laadintaan osallistuu arvostettuja tutkimuslaitoksia ympäri Eurooppaa, muun muassa DIW Berlin ja IfW-Kiel Saksasta, National Institute of Economic and Social Research (NIESR) Britanniasta ja Bureau for Economic Policy Analysis (CPB) Hollannista. Etla osallistuu myös verkoston vuosittaiseen konferenssiin, joka käsittelee euroalueen ajankohtaisia aiheita.

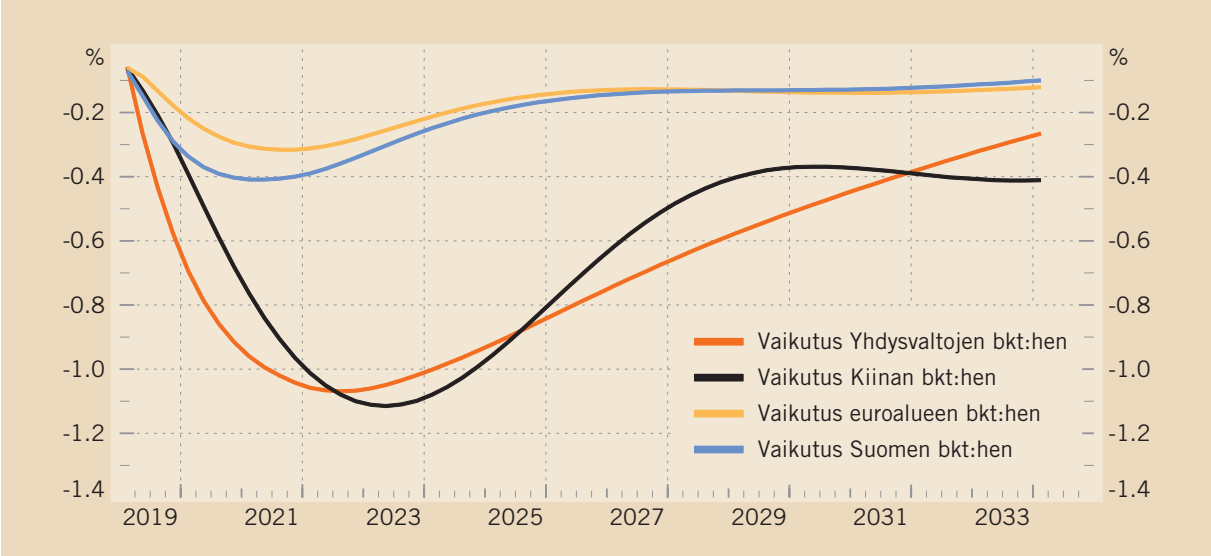
FIRSTRUN – yksi suurimmista Etlan johtamista hankkeista päättyi

EUROOPAN UNIONIN jäsenmailleen asettamia finanssipoliittisia sääntöjä on eurokriisin kuluessa uudistettu, mutta onko uudistustyö ollut lähellekään riittävää? Etlan johtamassa kansainvälisessä tutkimushankkeessa selvitettiin uudistusten tarkoituksenmukaisuutta ja mahdollisia uusia keinoja edesauttaa vakaata talouskehitystä EU:n jäsenmaissa. Hankkeen rahoitus tuli EU:n Horizon 2020 -ohjelmasta. Kyseinen rahoitusmuoto on erittäin kilpailtu – keskimäärin noin kymmenen prosenttia hakemuksista saa rahoituksen.

Vuonna 2015 alkanut tutkimushanke FIRSTRUN – *Fiscal Rules and Strategies under Externalities and Uncertainties* saatiin päätökseen keväällä 2018.

Nimensä mukaisesti hankkeessa on selvitetty, miten kansallisen finanssipolitiikan vaikutukset muihin EU-maihin sekä talouskehitykseen liittyvä epävarmuus

Yhdysvaltojen ja Kiinan vastavuoroisten tullien korotusten vaikutus bkt:hen valikoiduissa maissa
Kuvio: Suhdanne 2018:2.



tulisi ottaa huomioon, kun suunnitellaan yhteisiä finanssipolitiikan sääntöjä ja kansallisia talouspolitiikan strategioita. Hankkeessa on analysoitu monia ajankohtaisia – ja kiistanalaisiakin – ehdotuksia, joiden tavoitteena on tasata jäsenmaiden kohtaamia suhdannevaihteluita. Esimerkkeinä mainittakoon työttömyysturvamenojen rahoittaminen EU:n yhteisestä budjetista ja EU:n rakennerahastojen nykyistä joustavampi käyttö.

Hanketta Etlan osalta vetänyt tutkimusjohtaja **Niku Määttänen** kertoo, että FIRSTRUN on hyödyttänyt myös Etlaa monin tavoin.

Etlan tutkimusjohtaja Niku Määttänen.

”Tämä hanke on antanut mahdollisuuden selvittää monia Suomenkin näkökulmasta mielenkiintoisia kysymyksiä. Kuten vaikkapa sitä, miten uudet finanssipoliittiset säännöt vaikuttavat Suomessa harjoitettavaan talouspolitiikkaan, tai minkälaista talouspolitiikan koordinaatiota erityisesti Suomen kannattaisi EU:ssa edistää”, Määttänen pohtii.

”Eräs hankkeen tulos on, että yksityinen, rahoitusmarkkinoiden kautta tapahtuva riskien jako euromaiden kesken on edelleen vähäistä verrattuna riskien jakoon esimerkiksi USA:n osavaltioiden välillä. Kansallisvaltioiden rajat ylittävä, oman pääoman ehtoinen sijoittaminen yritystoimintaan vakauttaisi euromaiden talouskehitystä ilman poliittisesti hankalia julkisia riskienjakomekanismeja”, Määttänen kertoo.

Hankkeessa kehitettiin ja testattiin myös uusia finanssipolitiikan viritystä ja julkisen talouden kestävyyttä kuvaavia mittareita EU:n finanssipoliittista koordinaatiota varten. Uudet mittarit olisivat yksinkertaisempia ja johtaisivat vähemmän myötäsykliseen finanssipolitiikkaan kuin nykyisten mittareiden soveltaminen.

Etlalla on ollut hankkeessa seitsemän eurooppalaista kumppania:

- London School of Economics (LSE, Iso-Britannia)
- National Institute of Economic and Social Research (NIESR, Iso-Britannia)
- Centre for European Policy Studies (CEPS, Belgia)
- Institute for Advanced Studies (IHS, Itävalta)
- Guido Carli University (LUISS, Italia)
- Center for Social and Economic Research (CASE, Puola)
- Institute of Economic Research (IER, Slovakia)

FIRSTRUN-tutkimusraportit ovat ladattavissa: http://www.firstrun.eu/research/.

Suhdanneseminaarin paneelikeskusteluun osallistuivat Teknologiateollisuuden entinen työmarkkinajohtaja Eeva-Liisa Inkeroinen, STTK:n pääekonomisti Ralf Sund ja Suomen Pankin ennustepäällikkö Meri Obstbaum. Paneelia moderoi Etlan Vesa Vihriälä.

Kuinka paljon työllisyys voi parantua, kysyttiin Etlan syksyn suhdanne-ennusteen seminaarissa Kämpin peilisalissa.

SuomiAreena: Kesän kovin tekoälykeskustelu

ETLA OSALLISTUI heinäkuussa ensimmäistä kertaa Porin SuomiAreena-tapahtumaan. Teemana oli tekoäly ja työn murros, Etlasta mukana oli kärkijoukko tutkijoita.

ETLAN SUURI tekoälykeskustelu ”Robotit, tekoäly ja me – mikä on työnjako jatkossa?” Porin SuomiAreenalla 16.7. teki saman tien avajaispäivän BEPOP-lavan yleisöennätyksen. Etlan tekoälyosaaminen selvästi kiinnosti väkeä myös kesällä.

Järjestäjien mukaan yleisöä kertyi paikalle 330, ja nähtiinpä sekin, miten jopa kauppakeskuksen parville ahtautui kymmenittäin kiinnostuneita seuraamaan keskustelua – ja esittämään myös kiperiä kysymyksiä panelisteille.

Voiko tekoäly korvata sinunkin ammattisi? Entä mikä vaikutus roboteilla tai tekoälyllä on työelämään? Etlan suuri tekoälykeskustelu SuomiAreenassa nosti pöydälle ihmisten ja robottien työnjaon ja keräsi porilaiseen kauppakeskukseen ennätysyleisön.
Kuva: SuomiAreena.

EVAn Matti Apunen ja Etlan Mika Maliranta olivat mukana tekoälykeskustelussa ja tapasivat samalla suositun Apunen/Maliranta -podcastinsa faneja Porissa.
Kuva: SuomiAreena.

Suomi Areenan tekoälykeskustelua johdatteli Etlan Tytti Sulander. Mukana keskustelussa Kristian Lauslahti Nuoret lakimiehet ry:stä, Matti Apunen EVAsta, Kristiina Burtsoff Siili Solutions -yhtiöstä sekä Sara Launio Nuorten lääkärien yhdistyksestä.
Kuva: SuomiAreena.

Kyseessä oli ensimmäinen kerta, kun Elinkeinoelämän tutkimuslaitos osallistui yhtenä järjestäjänä SuomiAreena-tapahtumaan, joten jonkinlaista historian siipien havinaakin oli Porissa kuultavissa.

Tunnin keskustelu oteltiin neljässä erässä yhdessä ohjelmistoyhtiö *Siili Solutionsin*, *Nuorten Lääkärien yhdistyksen* sekä *Nuoret Lakimiehet ry:n* asiantuntijoiden kanssa. Etlasta mukana oli todellinen kärkijoukko: **Vesa Vihriälä, Petri Rouvinen, Mika Maliranta** sekä **Matti Apunen** (EVA). Keskustelun juonsi **Tytti Sulander.**

Koko tapahtuma striimattiin livenä, ja se löytyy tallenteena myös Etlan netistä.

Etla ja EVA näkyivät Suomi Areena-viikon aikana muutoinkin Porissa. Suositun Apunen/Maliranta -podcastin tunnetuksi tekemät Acemoglu-paidat vietiin suorastaan käsistä. T-paitoja jaettiin paitsi yleisökysymysten esittäjille, myös podcastin faneille sekä Etlan sidosryhmäillallisen arvovaltaiselle vierasjoukolle. T-paita muistutti samalla siitä, että maailmankuulu taloustieteilijä **Daron Acemoglu** tulee Etlan vieraaksi vuonna 2019.

Medianäkyvyys kasvoi jälleen

ETLA HALLITSI tutkimuslaitosten medianäkyvyyttä vuonna 2018, ja näkyvyys julkisuudessa oli suurempi kuin muiden taloustutkimuslaitosten (VATT, PT, PTT) näkyvyys yhteensä. Vuoden aikana valmistui myös viestinnän suurhanke, nettiuudistus.

ETLAN MEDIANÄKYVYYS kasvoi +10 % vuonna 2018 edellisvuoteen verrattuna ja +25 % vuoteen 2016 verrattuna. Etlaan liittyviä uutisia ja artikkeleita julkaistiin vuoden aikana kotimaisessa mediassa **1 645** kappaletta ja kansainvälisessä mediassa **38** kappaletta. Ensimmäisen vuosineljänneksen näkyvimpiä aiheita olivat Suhdanne-ennusteen lisäksi tieteen kaupallistamista koskeva tutkimus sekä mm. **Timo Seppälän** ja **Juri Mattilan** tutkimus kiinalaisten alustayhtiöiden (Baidu, Alibaba, Tencent) noususta amerikkalaisten verkkojättien haastajiksi.

Toisen vuosineljänneksen aikana näkyvyyttä toi mm. suhdanneryhmän koostama Toimialakatsaus, jonka vaikuttavuus mediassa on noussut tasaiseen tahtiin.

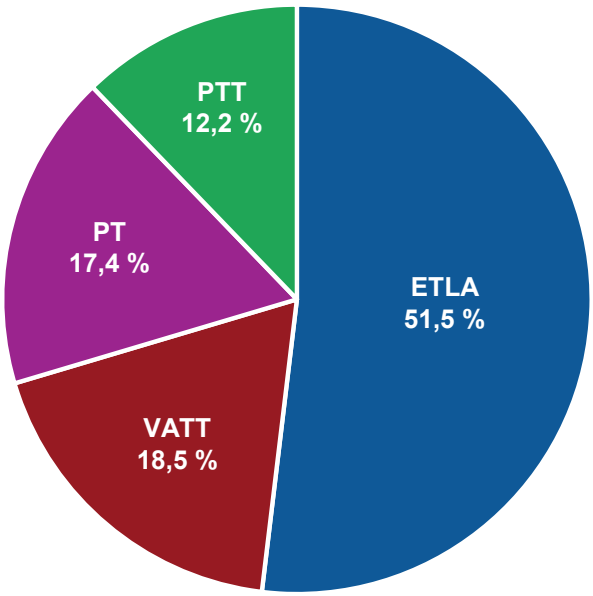
Kolmannen neljänneksen aikana laajaa julkisuutta sai jälleen Suhdanne-ennuste sekä Etlan aloite tiemaksujen käyttöönotosta Suomessa. Lisäksi mediaa kiinnosti mm. **Paolo Fornaron** tutkimus maahanmuuttajista yrittäjinä Suomessa.

Viimeisen neljänneksen aikana Etla nousi kotimaisen talouspoliittisen keskustelun keskiöön arviollaan kikyn ja hallituksen työllisyyttä tukevien toimien vaikutuksesta. Trumpin kauppapolitiikasta ja tulliuhkauksista tehty vaikutusarvio nousi myös julkisuuteen ajankohtaisella teemallaan, kuten jälleen Toimialakatsauskin.

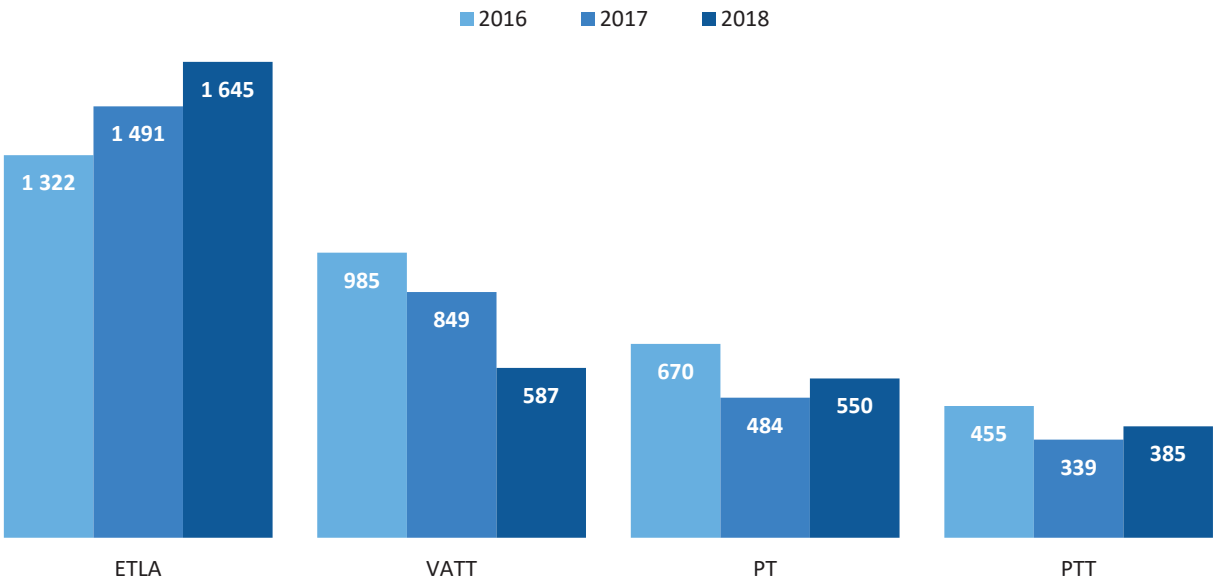
Vuonna 2018 tutkimuslaitosten välillä tehdyn medianäkyvyysvertailun mukaan ylivoimaisesti näkyvin oli jälleen Etla. Etlan näkyvyys julkisuudessa on suurempi kuin muiden taloustutkimuslaitosten (VATT, PT, PTT) näkyvyys yhteensä. Näkyvyyden kannalta tärkeimmät toimitukselliset verkkomediat Etlalle olivat vuonna 2018 Kauppalehti, Yle Uutiset, Lännen Media ja Helsingin Sanomat.

Tilastojen lähteenä käytetyn Meltwaterin media-analyysin kattamat toimitukselliset lähteet ovat verkossa julkaistavat sanomalehdet, ammattilehdet ja lehdistötiedotteet sekä verkossa toimivien uutistoimistojen sekä netti-tv:n ja -radion aineisto.

Medianäkyvyyden osuudet 2018, %



Tutkimuslaitosten medianäkyvyys 2016–2018 (mainintaa artikkeleissa, kpl)



Viestinnän suurin hanke valmistui: etla.fi

Viestinnän laaja, liki kaksi vuotta kestänyt hanke – nettiuudistus – valmistui juhannuksena 2018. Uudistuksen lähtökohtana oli modernisoida Etlan verkkosivut responsiivisiksi, ts. eri mobiililaitteilla toimivaksi selkeäksi ja nykyaikaiseksi kokonaisuudeksi. Käytännön uudistustyön toteuttivat alihankintana web designer **Pasi Heiskanen** Onnikoodista ja graafinen suunnittelija **Lea-Maija Laitinen**. Etlan osalta hankkeen toteutuksesta ja ohjaamisesta vastasivat atk-päällikkö **Pet-**

Myös Etlan tutkimusjulkaisut saivat uuden ulkoasun yhtä aikaa nettiuudistuksen kanssa.

teri Larjos, viestintäjohtaja **Tytti Sulander**, talous- ja hallintojohtaja **Markku Lammi** sekä graafinen piirtäjä **Kimmo Aaltonen.** Uudet nettisivut päivitettyinä ja aina ajankohtaisine sisältöineen löytyvät tuttuun tapaan osoitteesta etla.fi.

Verkkosivujen lisäksi samalla uudistettiin myös Etlan julkaisujen ulkoasut eli uuden, yhtenäisen ulkonäön ja selkeämmän taiton saivat niin ETLA Muistiot, Raportit kuin Working Papers-sarjakin. Osana ulkoasu-uudistusta myös tämän juuri lukemasi vuosikertomuksen taitto on uudistettu sarjan ilmeen mukaiseksi.

Näkyvyys sosiaalisessa mediassa kasvoi vauhdilla: videoita ja podcasteja

Vuonna 2018 Etlan näkyvyys sosiaalisen median viestipalvelu Twitterissä harppasi eteenpäin, kun @EtlaNews -tilin seuraajamäärä kasvoi jo lähelle 1 400:aa. Twiittejä tililtä on lähetetty jo kolmisen tuhatta ja EtlaNews on vakiinnuttanut asemansa.

Kaiken kaikkiaan Elinkeinoelämän tutkimuslaitosta koskevia sosiaalisen median päivityksiä julkaistiin vuonna 2018 yli 6 100 – kasvua edellisvuodesta +18 prosenttia. Eniten näkyvyyttä tuli marraskuussa, jolloin julkaistiin Etlan raportti, jonka mukaan puolet työpaikkojen lisäyksestä oli politiikan ansiota. Tällöin Etlan tutkijatkin osallistuivat aktiivisesti keskusteluun omilla twiiteillään.

Oma videotuotanto EtlaTalks-konseptilla jatkui jo toista tuotantokauttaan keväällä 2018. Keskustelusarja EtlaTalks esitteli jälleen noin 10 minuutin videohaastatteluilla Etlan tutkijoita ja heidän ajankohtaista työtään. Sarjan juonsi viestintäjohtaja Tytti Sulander, ja pääpaino oli jälleen uusien Etla-kasvojen esille tuomisessa sekä tutkijoiden kouluttamisessa tuleviin tv-haastatteluihin. Nettivideosarja julkaistiin Etlan nettisivuilla sekä YouTube-kanavalla.

Etla käynnisti yhdessä EVAn kanssa vielä omat podcast-lähetykset loppuvuodesta 2018. **Vesa Vihriälän** ja **Matti Apusen** Eurotohtori-podcast starttasi 15. marraskuuta ja kaikkiaan 4 jaksoa ehdittiin tehdä ennen vuoden vaihdetta. Sarjaa päätettiin jatkaa myös talvikaudella 2019. Podcastit ovat kuunneltavissa Etlan ja EVAn verkkosivuilla sekä ladattavissa myös yleisimmistä podcast-palveluista.

Viestintäkoulutusta Etlan tutkijat saivat vuonna 2018 paitsi esiintymiskoulutusryhmässä englanniksi, myös henkilökohtaisesti viestinnän räätälöimillä mediaklinikka-sessioilla. Toimittajasuhteita vaalimaan käynnistettiin keväällä myös ETLA Akatemia eli toimittajille suunnattu pilottihanke yhteistyössä Alma Median tytäryhtiön Alma Talentin kanssa. Päivän mittaisia syventäviä koulutussessioita järjestettiin Etlassa kaikkiaan kolme. Ajankohtaiset teemat olivat 1) Digitalous, tekoäly ja työn murros 2) Euro, EMU ja rahapolitiikka sekä 3) Kilpailukyky, innovaatiot ja koulutus. Luennoitsijoina toimivat Etlan tutkijat, ja akatemiaan osallistui kaikkiaan kymmenkunta Alman talouslehtien nousevaa toimittajakykyä. ETLA Akatemia -konseptia on päätetty jatkaa myös muiden mediatalojen kanssa.

Tapahtumatuotannoista mainittakoon vielä koulujen alkuun ajoittunut laaja peruskouluseminaari ”*WANTED: A Road Map for Primary School*”, jonka Etla järjesti yhdessä EVAn kanssa 16 elokuuta. Positiivista huomiota herättivät myös tammikuinen työeläkeseminaari yhdessä TELAn kanssa sekä 23. toukokuuta järjestetty startup-seminaari, jossa julkaistiin samalla Etlan ”*Startupit kansantaloudessa*” -kirja.

”Eurotohtorit” Matti Apunen ja Vesa Vihriälä.

Talous ja hallinto

VUONNA 2018 Etlassa oli meneillään kaikkiaan yli 40 tutkimusprojektia, joihin saatiin ulkopuolista rahoitusta. Kannatusyhdistyksen uusina jäseninä aloittivat Finanssiala, Kaupan Liitto ja Teknologiateollisuus sekä Metsäteollisuus.

Yhdistys ja hallitus

TT-SÄÄTIÖN JA Elinkeinoelämän keskusliiton lisäksi uusina yhdistyksen jäseninä aloittivat vuoden alusta Finanssiala ry., Kaupan Liitto sekä Teknologiateollisuus ry. Myöhemmin kertomusvuonna myös Metsäteollisuus liittyi yhdistyksen jäseneksi.

Yhdistyksen sääntömääräinen kevätkokous pidettiin 28.5.2018 ja syyskokous 10.12.2018. Hallitus kokoontui vuonna 2018 neljä kertaa. Hallituksen puheenjohtajana toimi Carl Haglund. Etlalla on myös valtuuskunta, joka kokoontui kaksi kertaa.

Henkilöstö

VUODEN 2018 lopussa Etlaan (ml. Etlatieto Oy) oli työsuhteessa runsaat 40 henkilöä. Koko henkilökunnasta tutkimus- ja ennustetyössä oli runsaat 30 henkilöä, joista kahdellakymmenellä oli tohtorin tutkinto. Etla on pyytänyt tutkimusprojekteihin osallistuvia ulkopuolisia korkeatasoisia koti- ja ulkomaisia tutkijoita Etlan Senior Felloweiksi. Vuoden 2018 lopussa Etlalla oli yksitoista Senior Fellowta.

Henkilöstöllä on käytössä kattava työterveyspalvelu. Työhyvinvointia ylläpidetään myös henkilökuntayhdistyksen ja sen ohessa toimivien urheilu- ja kulttuuritoimikuntien avulla.

Talous

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOKSEN toiminnan tuotot, mukaan lukien jäsenrahoitus (1,65 M€) sekä opetus- ja kulttuuriministeriön toiminta-avustus tieteen edistämiseen olivat vuonna 2018 yhteensä 5,2 miljoonaa euroa.

Vuoden aikana Etlassa oli meneillään yli neljäkymmentä tutkimusprojektia, joihin saatiin ulkopuolista rahoitusta. Projektituotot olivat vuonna 2018 yhteensä 3,0 miljoonaa euroa, jonkin verran edellisvuotista enemmän. Projektirahoittajia olivat mm. Suomen Akatemia, Euroopan unioni, Business Finland, TT-säätiö, sekä eri ministeriöt. Etla on mukana monissa valtioneuvoston päätöksentekoa tukevan selvitys- ja tutkimustoiminnan rahoittamissa hankkeissa sekä viidessä yhteiskunnallisesti merkittävää ja vaikuttavaa korkeatasoista tiedettä rahoittavan Suomen Akatemian alaisen Strategisen tutkimuksen neuvoston hankkeessa.

Etlan vuoden 2015 lopussa myymien kiinteistöosakkeiden tulot on sijoitettu tavoitellen pitkäaikaista vakaata tuottoa, jolla pyritään kattamaan vuokralle siirtymisen lisäämiä kustannuksia.

Toimistotilat

ETLA TOIMII OP-Henkivakuutus Oy:ltä vuokratuissa tiloissa Arkadiankatu 23:ssa lähellä Svenska Handels-

högskolania, Helsinki Center of Economic Research, HECERiä ja Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATTia. Samassa rakennuksessa toimii myös Ulkopoliittinen instituutti UPI. Etla vuokraa osan tiloistaan Elinkeinoelämän valtuuskunta EVAlle ja Etlatieto Oy:lle.

Yhteistoiminta EVAn kanssa

ETLAN TOIMITUSJOHTAJA on myös EVAn toimitusjohtaja. EVAn toimisto työskentelee läheisessä yhteistyössä Etlan kanssa samoissa toimitiloissa. EVAlla on omat hallintoelimet ja oma budjetti.

Tytäryhtiöt

ETLATIETO OY tekee perus- ja soveltavaa taloustutkimusta. Yhtiö ei jaa osinkoa, vaan voitto käytetään tutkimustoimintaan ja tutkimustulosten levittämiseen. Vuonna 2018 toiminnan laajuus oli 0,7 miljoonaa euroa. Tilivuosi oli hieman ylijäämäinen.

Vuoden aikana valmistuivat mm. vientirahoitushankkeiden vaikutuksia sekä tutkimus- ja innovaatiotoiminnan valintoja ja vaikutuksia koskevat hankkeet.

Taloustieto Oy kustantaa Etlan ja EVAn julkaisut sekä järjestää Etlan kanssa Suhdanteen julkistamisen yhteydessä lounasseminaarit. Taloustieto Oy:n liikevaihto oli noin 55 tuhatta euroa ja tilivuosi oli hieman alijäämäinen.

Etlalaisia Eija Kauppi, Kirsti Jalaistus, Birgitta Berg-Andersson, Sinikka Littu ja Laila Riekkinen.

Senioreille esiteltiin Etlan ennustetoimintaa ennen ja nyt Jussi Mustosen ja Markku Lehmuksen toimesta.

Etla-EVA-yhteisön perinteinen senioripäivä pidettiin syyskuussa.

Liitteet

LIITE 1

Kannatusyhdistyksen valtuuskunta ja hallitus

Kannatusyhdistyksen valtuuskunta

Puheenjohtaja
Johtaja Carl Haglund

Jäsenet
Toimitusjohtaja Elina Björklund
Hallituksen puheenjohtaja Aaro Cantell
Toimitusjohtaja Henrik Ehrnrooth
Toimitusjohtaja Jaakko Eskola
Asiamies Leif Fagernäs
Pääjohtaja Mikko Helander
Pääjohtaja Taavi Heikkilä
Toimitusjohtaja Jyri Häkämies
Hallituksen puheenjohtaja Mika Ihamuotila
Toimitusjohtaja Pia Kalsta
Varatoimitusjohtaja Ari Kaperi
Pääjohtaja Reijo Karhinen
Toimitusjohtaja Nina Kopola
Toimitusjohtaja Matti Lievonen
Toimitusjohtaja Pekka Lundmark
Hallituksen jäsen Marjo Miettinen
Toimitusjohtaja Risto Murto
Toimitusjohtaja Jari Paasikivi
Toimitusjohtaja Jussi Pesonen
Hallituksen puheenjohtaja Risto Siilasmaa
Vuorineuvos Maarit Toivanen-Koivisto
Konsernijohtaja Jaana Tuominen
Toimitusjohtaja Mika Vehviläinen
Konsernijohtaja Christoph Vitzthum

Kannatusyhdistyksen hallitus

Puheenjohtaja
Johtaja Carl Haglund

Varapuheenjohtaja
Pääjohtaja Kari Jordan

Jäsenet
Hallituksen puheenjohtaja Timo Ahopelto
Professori Bengt Holmström
Toimitusjohtaja Satu Huber
Toimitusjohtaja Matti Kähkönen
Toimitusjohtaja Timo Lappalainen
Toimitusjohtaja Veli-Matti Mattila
Toimitusjohtaja Leena Mörttinen
Hallituksen puheenjohtaja Björn Wahlroos

LIITE 2

Henkilöstö

Toimitusjohtaja
Vesa Vihriälä

Tutkimus

Työmarkkinat ja osaaminen
Tutkimusjohtaja: **Rita Asplund**
Tutkimuspäällikkö: **Antti Kauhanen**
Tutkijat: **Hanna Virtanen** ja **Krista Riukula**
Tutkimussihteeri: **Pekka Vanhala**

Kilpailu, innovaatio ja tuottavuus
Tutkimusjohtaja: **Mika Maliranta**
Tutkimuspäällikkö: **Heli Koski**
Tutkijat: **Paolo Fornaro** ja **Nelli Valmari**

Julkinen talous ja talouspolitiikka
Tutkimusjohtaja: **Niku Määttänen**
Tutkimusneuvonantajat: **Jukka Lassila** ja **Tarmo Valkonen**
Tutkimuspäällikkö: **Tero Kuusi**
Suunnittelija: **Eija Kauppi**

Makrotalous, kansainvälinen talous ja suhdanteet
Tutkimuspäällikkö: **Katariina Nilsson Hakkala**
Ennustepäällikkö: **Markku Lehmus**
Tutkijat: **Birgitta Berg-Andersson, Ville Kaitila, Hannu Kaseva** ja **Juha Vartia**
Tutkimusharjoittelijat: **Jetro Anttonen** ja **Maria Wang**

Tieto ja teknologia
Tutkimusjohtaja: **Petri Rouvinen**
Tutkijat: **Annu Kotiranta, Martti Kulvik, Juri Mattila** ja **Timo Seppälä**
Siviilipalvelusmies: **Juuso Heinonen**

Hallinto
Markku Lammi, talous- ja hallintojohtaja
Tytti Sulander, viestintäjohtaja
Kimmo Aaltonen, graafinen piirtäjä
Kirsti Jalaistus, talouspäällikkö
Ilkka Kiistala, järjestelmäasiantuntija
Aukusti Komulainen, Siviilipalvelusmies
Petteri Larjos, atk-päällikkö
Päivi Pöyry, toimistosihteeri
Christina Tigerstedt, atk-tukihenkilö
Minna Tokkari, toimitusjohtajan assistentti

Tytäryhtiöt

Etlatieto Oy
Toimitusjohtaja: **Petri Rouvinen**
Varatoimitusjohtaja: **Jyrki Ali-Yrkkö**
Tutkimuspäällikkö: **Martti Kulvik**
Projektitutkijat: **Annu Kotiranta, Mika Pajarinen, Ilkka Ylhäinen** ja **Timo Seppälä**

Taloustieto Oy
Toimitusjohtaja: **Markku Lammi**

Etla Senior Fellows

Juha Alho, Professor of emeritus, University of Helsinki, Department of Social Research, Helsinki, Finland

Erling Barth, Professor, Department of Economics, University of Oslo, Norway

Jed DeVaro, Professor, Department of Management and Department of Economics, California State University, East Bay, United States

Ari Hyytinen, Professor, Hanken School of Economics, Helsinki, Finland

Pekka Ilmakunnas, Professor of emeritus, Aalto University School of Business, Helsinki, Finland

Takao Kato, Professor, Colgate University, NY, United States

Martin Kenney, Professor, University of California, Davis, United States

Mikko Ketokivi, Professor, IE Business School, Madrid, Spain

Aija Leiponen, Associate Professor, Cornell University Ithaca, New York, United States

Sari Pekkala-Kerr, Senior Research Scientist, Wellesley College, Massachusetts, United States

Joel Schalowitz, Professor, Kellog School of Management, Evanston, United States

Otto Toivanen, Professor, Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium

John Zysman, Professor, University of California, Berkeley, United States

LIITE 3

Etlan sarjoissa ilmestyneet julkaisut

Suhdannejulkaisut

Suhdanne-vuosikirja. Nro. 1/2018, 98 s.
Suhdanne-vuosikirja. Nro. 2/2018, 96 s.

Katsaukset

Suhdannenäkymät-verkkojulkaisu, 12 päivitystä.
Toimialakatsaus-verkkojulkaisu, 2 päivitystä.

Sarja A

A50
Krista Riukula, Essays on Family Economics and Human Capital Development. Helsinki 2018. 154 s.

Sarja B

B2776
Paavo Hurri – **Annu Kotiranta** – **Mika Maliranta** – Satu Nurmi – **Mika Pajarinen** – **Petri Rouvinen** – Samuli Sadeoja, Startupit kansantaloudessa, Helsinki 2018, 77 s.

Raportit

No 80
Annu Kotiranta – Antti-Jussi Tahvanainen, Tutkimustiedon hyödyntäminen kestävän hyvinvoinnin lähteenä – Tuloksia yliopistomaailman valmiuksista edistää löydöksien käyttöönottoa. 22.1.2018. 36 s.

No 81
Kai Jia – Martin Kenney – **Juri Mattila – Timo Seppälä**, The Application of Artificial Intelligence at Chinese Digital Platform Giants: Baidu, Alibaba and Tencent. 26.2.2018. 11 s.

No 82
Paolo Fornaro, Economic Dynamics and Changes in Values and Attitudes among Finnish Regions: A Descriptive Analysis. 9.3.2018. 22 s.

No 83
Paolo Fornaro, Immigrant Entrepreneurship in Finland. 13.9.2018. 16 s.

No 84
Juri Mattila – Timo Seppälä – Ilkka Lähteenmäki, Kuka vie ja ketä? – Pankit alustatalouden ristitulessa. 14.9.2018. 9 s.

No 85
Mika Pajarinen – Petri Rouvinen – Jörg Claussen – Jari Hakanen – Anne Kovalainen – Tobias Kretschmer – Seppo Poutanen – Mareike Seifried – Laura Seppänen, Upworkers in Finland: Survey Results. 30.10.2018. 35 s.

No 86
Juri Mattila – Timo Seppälä – Ilkka Lähteenmäki, Who Holds the Reins? – Banks in the Crossfire of Global Platforms. 2.11.2018. 9 s.

No 87
Ville Kaitila – Antti Kauhanen – Tero Kuusi – Markku Lehmus – Mika Maliranta – Vesa Vihriälä – Ilkka Lähteenmäki, Suomen kasvu – Menetetty vuosikymmen ja lähivuosien mahdollisuudet. 12.11.2018. 73 s.

Working Papers

No 55
Marja-Lisa Laukkonen, Parental Job Loss and Application Decisions in Finnish Post-Secondary Education. 1.2.2018. 34 s.

No 56
Antti Kauhanen, The Effects of an Education-Leave Program on Educational Attainment and Labor-Market Outcomes. 14.2.2018. 54 s.

No 57
Jukka Lassila, Aggregate risks, intergenerational risk-sharing and fiscal sustainability in the Finnish earnings-related pension system. 21.2.2018. 51 s.

No 58
Tianyi Shao – Martin Kenney, Ctrip: China's Online Travel Platform – Local Giant or Global Competitor? 5.3.2018. 21 s.

No 59
Heli Koski – Juha Luukkonen, Investor Attention and Technology Salience: Does Personal Data Related Innovation Boost Firm Value? 25.5.2018. 39 s.

No 60
Juho Anttila, Missing Growth in Finland. 24.8.2018. 21 s.

No 61
Heli Koski, How Do Competition Policy and Data Brokers Shape Product Market Competition? 26.10.2018. 35 s.

No 62
Jetro Anttonen, Nowcasting the Unemployment Rate in the EU with Seasonal BVAR and Google Search Data. 5.11.2018. 23 s.

Muistiot

No 62
Marja-Lisa Laukkonen, Pienituloisten perheiden ylioppilaat välttävät riskiä pääsykokeita painottavissa opiskelijavalinnoissa. 1.2.2018. 6 s.

No 63
Birgitta Berg-Andersson – Ville Kaitila – Hannu Kaseva – Markku Kotilainen – Markku Lehmus, Etlan suhdanne-ennusteiden ennustevirheet vuosina 2014–2017. 7.2.2018. 16 s.

No 64
Vesa Vihriälä, Market discipline and liquidity key issues in the EMU reform. 12.4.2018. 9 s.

No 65
Tarmo Valkonen, Komissiolta vaatimaton ehdotus EU:n rahoituksen uudistamiseksi. 9.5.2018. 5 s.

No 66
Heli Koski, Henkilödatasta merkittävä yritysten arvon luonnin lähde. 25.5.2018. 9 s.

No 67
Antti Kauhanen, Yksilön, yrityksen ja yhteiskunnan vastuu työuranaikaisessa kouluttautumisessa. 5.6.2018. 6 s.

No 68
Paolo Fornaro, Regional Economic Disparities in Finland. 25.6.2018. 10 s.

No 69
Markku Kotilainen, Ennustetoiminta Etlassa vuosina 1971–2018. 11.7.2018. 12 s.

No 70
Ari Hyytinen – **Niku Määttänen – Vesa Vihriälä**, Liikenneinfrastruktuurin rahoittamiseen tarvitaan uusia välineitä. 23.8.2018. 9 s.

No 71
Timo Seppälä – Jari Juhanko – **Juri Mattila**, Data Ownership and Governance – Finnish Law Perspective. 29.8.2018. 5 s.

No 72
Jyrki Ali-Yrkkö – Tero Kuusi, Impacts of the Largest Export Guaranteed Operations in Finland. 25.9.2018. 9 s.

No 73
Katariina Nilsson Hakkala – Maria Wang – Tero Kuusi, Tulleja ja uhkauksia: Presidentti Trumpin kauppapolitiikka ja sen seuraukset Suomelle. 28.11.2018. 17 s.

No 74
Mika Maliranta – Niku Määttänen, Toimialojen kannattavuus, työpaikkavirrat ja luova tuho Suomen tehdasteollisuudessa. 17.12.2018. 9 s.

LIITE 4

Artikkelit ja julkaisut muissa kuin Etlan sarjoissa

Tieteelliset julkaisut sekä artikkelit tieteellisissä aikakauskirjoissa ja akateemisissa sarjoissa

Ville Kaitila, Export product range and economic growth in the EU countries. The World Economy, Wiley, first published 19.9.2018.

Antti Kauhanen – Merja Kauhanen, Irtisanomissuojan taloudelliset vaikutukset. Työpoliittinen aikakauskirja, Työ- ja elinkeinoministeriö, vol. 61, 4/2018.

Kato Takao – **Antti Kauhanen**, Performance pay and enterprise productivity: the details matter. Journal of Participation and Employee Ownership, vol. 1, issue 1, 61–73, Emerald Publishing Limited 2018.

Tero Kuusi, Output Gap Uncertainty and the Optimal Fiscal Policy in the EU. Review of Economics, De Gruyter, vol. 69(2), 111–146, August.

Tero Kuusi, The Finnish Great Depression of the 1990s: reconciling theory and evidence, B.E Journal of Macroeconomics (forthcoming).

Jukka Lassila – **Tarmo Valkonen**, Longevity, Working Lives, and Public Finances. Contemporary Economic Policy vol. 36, Issue 3, Special Issue: Special issue on aging, July 2018, 467–482, Wiley.

Markku Lehmus, ETLA macro model for forecasting and policy simulations. Economic Modelling, August 2018, vol. 74, 142–166. Elsevier.

Mika Maliranta – Satu Nurmi, Business owners, employees, and firm performance. Small Business Economics, 27.3.2018, Issue 1/2019.

Risto Rajala – Esko Hakanen – **Juri Mattila** – **Timo Seppälä** – Mika Westerlund, How Do Intelligent Goods Shape Closed-Loop Systems?, California Management Review, vol. 60, issue 3, 2018, Sage Journals.

Kristian Lauslahti – **Juri Mattila** – Taneli Hukkinen – **Timo Seppälä**, Expanding the Platform: Smart Contracts as Boundary Resources. Teoksessa Smedlund A., Lindblom A., Mitronen L. (eds) Collaborative Value Co-creation in the Platform Economy. Translational Systems Sciences, vol. 11. Springer, Singapore.

Juri Mattila – **Timo Seppälä**, Distributed Governance in Multi-sided Platforms: A Conceptual Framework from Case: Bitcoin. Teoksessa Smedlund A., Lindblom A., Mitronen L. (eds) Collaborative Value Co-creation in the Platform Economy. Translational Systems Sciences, vol 11. Springer, Singapore.

Essi Eerola – **Niku Määttänen**, Borrowing constraints and housing market liquidity. Review of Economic Dynamics vol. 27 (2018), 184–204. Elsevier.

Katariina Nilsson Hakkala, Miksi Suomen viennin arvonlisä kehittyi heikosti?. Kansantaloudellinen aikakauskirja 2/2018.

Karan Menon – Hannu Kärkkäinen – Thorsten Wuest – **Timo Seppälä**, Is Openness Really Free? A Critical Analysis of Switching Costs for Industrial Internet Platforms. Teoksessa Chiabert P., Bouras A., Noël F., Ríos J. (eds) Product Lifecycle Management to Support Industry 4.0. PLM 2018. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol. 540. Springer, Cham.

Tarmo Valkonen – Mikkel Barslund (2018): Achieving sustainability in Ageing Societies. Teoksessa A. Walker (toim.). The Future of Ageing in Europe – Making an Asset of Longevity. Springer.

Muut tutkimusjulkaisut ja artikkelit

Jyrki Ali-Yrkkö – **Tero Kuusi**, Suurten vienninrahoitushankkeiden arvonlisä- ja työllisyysvaikutukset. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 53/2018.

Sakari Ahola – **Rita Asplund** – **Pekka Vanhala**, Opiskelijavalinnat ja korkeakouluopintojen nopeuttaminen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 25/2018.

Rita Asplund, Är jämlikheten satt på undantag?. Affärsmagasinet Forum, 25.6.2018.

Petri Nokelainen – **Rita Asplund** – Soile Juujärvi – Anne Kovalainen, Muutokset haastavat ammatillisen koulutuksen. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 20(1), 4–8, 1/2018.

Rita Asplund – **Antti Kauhanen**, Teknologinen kehitys, ammatirakenteiden muutos ja osaaminen. Ammattikasvatuksen aikakauskirja, 20(1), 91–105, 1/2018.

Rita Asplund – **Antti Kauhanen** – **Miika Päällysaho** – **Pekka Vanhala**, Palkkatuen vaikuttavuus - palkkatukijärjestelmän ja sen uudistuksien arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 75/2018.

Paolo Fornaro – **Mika Maliranta**, Suomessa populismi ei kumpua alueiden kehityseroista. Helsingin Sanomat, 9.3.2018.

Melissa K. Griffith, A Comprehensive Cyber Security Approach: Bolstering Cybersecurity Capacity Through Industrial Policy. Berkeley APEC Study Center, BASC Working Paper series, 2018-07.

Antti Kauhanen – Merja Kauhanen, Irtisanomissuojan taloudelliset vaikutukset. Työpoliittinen aikakauskirja 4/2018, 11–20, Työ- ja elinkeinoministeriö.

Annu Kotiranta – **Aija Leiponen**, Henkilöstöpalveluyritykset digimurroksen kynnyksellä. Henkilöstöpalveluyritysten liitto HPL, 12/2017.

Kimmo Halme – **Annu Kotiranta** – **Mika Pajarinen** – Kalle Piirainen – **Petri Rouvinen** – Vesa Salminen – **Ilkka Ylhäinen**, Efforts of Finnvera, FinPro, and Tekes in Promoting Internationally Oriented SMEs: Impact Study. Business Finland Report 3/2018.

Jukka Lassila – **Tarmo Valkonen**, Longevity and Taxation of Public Pensions: Finland. Chapter 13 in "The Taxation of Pensions". Edited by Robert Holzmann and John Piggott. CESifo Seminar Series, 2018.

Markku Lehmus, Economic Assessment of the Euro Area. Winter 2017/2018. Euroframe 2/2018.

Markku Lehmus, Euro Growth Indicator March, June, September, December 2018. Euroframe network.

Mika Maliranta – Antti Sieppi – Juho Jokinen, Johtamiskäytäntöjen tutkimus: havaintoja Suomen ammatillisen peruskoulutuksen oppilaitoksista ja teollisuuden toimipaikoilta. Talous & Yhteiskunta 2/2018.

Mika Maliranta, Luova tuho parantaa yritysten johtamista. Keskisuomalainen, 19.5.2018.

Topi Järvinen – Mika Klemettinen – **Juri Mattila** – Pekka Nikander – **Mika Pajarinen** – Jaakko Pihlaja – Susanna Pirttikangas – **Petri Rouvinen** – **Timo Seppälä** – Pietari Suvanto – Sasu Tarkoma – Emma Villeneuve, Digibarometri 2018 – Datalla potkua bisnekseen!. Taloustieto Oy, 2018.

Niku Määttänen – Cinzia Alcidi, Summary report of the FIRSTRUN project. FIRSTRUN deliverables, www.firstrun.eu.

Seppo Kari – **Niku Määttänen** – Olli Ropponen – Saara Tamminen – **Tarmo Valkonen**, Common or own goals: Reforming the financing of the European Union. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 29/2018.

Mika Pajarinen – **Petri Rouvinen**, Digibarometri 2018. Business Finland, Liikenne- ja viestintäministeriö, Teknologiateollisuus ja Verkkoteollisuus, Taloustieto Oy, Helsinki.

Mika Pajarinen – **Petri Rouvinen**, Digitalisaatio muuttaa ammattijakaumia, työn sisältöä ja rakennetta, mutta ihmistyö ei häviä. Työelämän perustietoa, Duodecim 2018.

Kimmo Halme – Vesa Salminen – Julia Wiikeri - **Petri Rouvinen** – **Annu Kotiranta** – **Mika Pajarinen** – Brian Barge – Ashley Walker – Cameron Miller – Paolo Borella, Startups, accelerators and role of Tekes, Evaluation report. Business Finland Reports 1/2018.

Heikki Ailisto – Eetu Heikkilä – Heli Helaakoski – Anssi Neuvonen – **Timo Seppälä**, Tools for Artificial Intelligence Discussion. Article Series of Government's analysis, assessment and research activities, 27/2018.

Heikki Ailisto (toim.) – Eetu Heikkilä – Heli Helaakoski – Anssi Neuvonen – **Timo Seppälä**, Tekoälyn kokonaiskuva ja osaamiskartoitus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 46/2018.

Jukka Kääriäinen – Tommi Aihkisalo – Marco Halén – Harald Holmström – Petri Jurmu – Tapio Matinmikko – **Timo Seppälä** – Maarit Tihinen – Justus Tirronen, Ohjelmistorobotiikka ja tekoäly – soveltamisen askelmerkkejä. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja, 65/2018.

Timo Seppälä, Ennustamisen suhteellinen arvo osana päätöksenteon yhtälöä pienenee: Case tekoäly. Suomen Tuotannonohjausyhdistys ry, Stoori-jäsenlehti, 2018/04.

Timo Seppälä, Ennustaminen paremmaksi tekoälyllä? Suomen Tuotannonohjausyhdistys ry, Stoori-jäsenlehti, 2018/03.

LIITE 5

Seminaareja Etlassa

12.1.
Tuomas Takalo (Hanken): Welfare Effects of the Finnish R&D Tax Credit Regime of 2013–2014.

19.1.
Roger Wessman (Bastiat Consulting): Euron kehittämisvaihtoehdot sijoittajien näkökulmasta.

16.2.
Meri Obstbaum ja Petteri Juvonen (SP): Rakennetyöttömyyden mittaaminen.

2.3.
Katariina Nilsson Hakkala (Etla): Firm-Level Responses to Chinese Competition on Export Markets.

9.3.
Peter Sarlin (Hanken): Tekoälyn soveltaminen taloustutkimuksessa.

16.3.
Mareike Seifried (LMU Munich): Knowledge work in the sharing economy: What drives Project success in online Labor Markets?

28.3.
Paolo Fornaro (Etla): Cultural factors behind self-employment: evidence from the Pähkinäsaari peace.

13.4.
Asmo Maanselkä (KD:n puoluesihteeri): Kannustava perusturva.

4.5.
Petteri Juvonen (SP): Nowcasting the Finnish economy with a large Bayesian vector autoregressive model.

14.5.
Petri Böckerman (JYU, PT): School Tracking and Mental Health.

18.5.
Tobias Kretschmer (Head of Institute for Strategy, Technology and Organization at Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU)): Experience, Consumers, and Fit: Performance Implications of Pre-Entry Technological and Market Experience.

4.6.
Tero Kuusi ja Tarmo Valkonen (Etla): The influence of the old-age retirement on health.

6.6.
Juha Alho (HY): Syntyvyyden ennustaminen ja ikärakenteen muutos.

8.6.
Heikki Lehkonen (JYU): Sentiment in asset markets.

19.6.
Teru Kuusi ja Jyrki Ali-Yrkkö (Etla): Suurten vientirahoitushankkeiden arvonlisä- ja työllisyysvaikutukset.

26.6.
Joosua Virtanen (Etla): Predicting Firm Growth with Machine Learning Techniques.

3.8.
Miika Päällysaho (Etla): The Short- and Long-Term Effects of Graduating During a Recession: Evidence from Finland.

16.8.
Magnus Henrekson (Research Institute of Industrial Economics, Tukholma) ja Sten Ludvigsen (University of Oslo): Mihin menet peruskoulu?

22.8.
Jetro Anttonen (Etla): Bayesiläinen VAR-malli työttömyyden ennustamiseen EU-maissa.

30.8.
Hal Varian (Google): Mikä on työn tulevaisuus tekoälyn ja digin maailmassa?

7.9.
Olli Kärkkäinen (Nordea): Talouspolitiikan vaikutukset työllisyyteen ja tuloeroihin 2015–2018.

28.9.
Hanna Virtanen (Etla): Labor market returns to vocational secondary education.

12.10.
Michaela Schmoeller (BoF): Endogenous TFP, Business Cycle Persistence and the Productivity Slowdown (joint with Martin Spitzer, ECB).

2.11.
Anssi Neuvonen (VTT): Julkaisuanalyysien toteutus valtioneuvoston Tekoälyn kokonaiskuva ja osaamiskartoitus -hankkeessa.

9.11.
Jukka Pirttilä (Helsinki GSE): Screening through activation? differential effects of a youth activation programme.

16.11.
Heli Koski (Etla): How do competition policy and data brokers shape product market competition?

23.11.
Hannu Karhunen (PT): Do centralized post-compulsory student admissions lead to better education and career outcomes?

4.12.
Juha Itkonen (Suomen Pankki): Robottiekonomistit tulevat: talouden seurata-, analyysi- ja ennustetyön automatisointi.

14.12.
Vesa Silfver (Accenture): Tekoälyn mahdollisuudet ja elinikäinen oppiminen.

20.12.
Ville Tegelberg (Futusome Oy): Big dataa ohjelmointirajapinnan kautta – yritys- ja kuluttajadatan käyttö tutkimuksen tukena.

LIITE 6

Esitelmiä ja alustuksia

Jyrki Ali-Yrkkö
Sijaintipaikkana Suomi, Business Finlandin johtoryhmä, 17.12.

Tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan kansainvälistyminen, EK, 13.12.

Globaalit arvoketjut ja niiden vaikutukset, UM, 28.11.

Globaali talouden nykytila ja tulevaisuuden näkymät, Porin MBA-ohjelma, Pori, 9.11.

Suurten vientirahoitushankkeiden vaikutukset, Finnveran vienninrahoituksen yritysvaltuuskunta, Helsinki, 1.11.

Suurten vientirahoitushankkeiden vaikutukset, Finnveran hallintoneuvosto, Helsinki, 31.10.

Suurimpien vientirahoitushankkeiden vaikutukset, Finnveran hallitus, Helsinki, 26.10.

Suurten vientirahoitushankkeiden vaikutukset, ABB, 4.10.

Top-500 yritykset Suomessa, Talouselämä, 31.5.

Globaalit arvoketjut, Esitys Tullin henkilöstölle, 18.4.

Arvon syntyminen ja globalisaatio, Aalto EE, 6.3.

Rita Asplund
Supistuvissa ammateissa toimivien erkaantuvat työurat ja osaamisen kehitys, Osaamisella tulevaisuuteen tutkimusseminaari / STN:n Work ja Health -ohjelmat, 7.11.

Ammattirakenteen polarisaatiokehitys: kommenttipuheenvuoro, A polarization of Nordic labour market -seminaari / Tampereen yliopisto, 25.9.

Birgitta Berg-Andersson
Suomen talouden näkymät – maailmantalouden ja brexitin vaikutukset, Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistyksen kevätiltapäivä 19.4. Makrotalouden vaikutukset suomalaisten yritysten toimitusketjuihin., 19.4.

Ulkomaankauppatilastot suhdanneindikaattoreina, Tullin vierailu Etlassa, 18.4.

Etlan ennustetoiminta ja teollisuustoimialojen suhdannetilanne, Naisekonomistit Etlassa, 16.1.

Paolo Fornaro
Nowcasting Finnish Economic Activity: a Large Dimensional Approach, Valtionvarainministeriö, 18.4.

Nowcasting Finnish economic activity: a machine-learning approach, 1st Vienna Workshop on Economic Forecasting 2018, 15.2.

Nowcasting Finnish economic activity: a machine-learning approach, Kt-päivät, 8.2.

Antti Kauhanen
Palkkatuen vaikuttavuuden arviointi, palkkatuen kehittäminen -työpaja / Työ- ja elinkeinoministeriö, 13.11.

Työvoiman liikkuvuus ja tehtävärakenne, Osaamisella tulevaisuuteen / STN Health ja Work -ohjelmat, 7.11.

Ammattirakenteiden muutos – merkitys tulevaisuudessa tarvittaville taidoille, Skills Finland ry, 24.10.

Työn murros, Kestävän talouspolitiikan johtamiskurssi / Sitra, 26.9.

Shifting gears – thriving in the fourth industrial revolution, Homecoming day / Aalto University, 31.8.

The Effects of an Education-Leave Program on Educational Attainment and Labor-Market Outcomes, 74th Annual Congress of the International Institute of Public Finance (IIPF 2018), 21.8.

The Effects of an Education-Leave Program on Educational Attainment and Labor-Market Outcomes, Education, Employment and Productivity – Evidence from the North / Permanent Delegation of Finland to the OECD, 20.6.

Aikuiskoulutustuen vaikuttavuuden arviointi esimerkkinä tilastollisesta vaikuttavuusarviosta, Järjestöekonomistit, 29.5.

The Effect of an Education-Leave Program on Educational Attainment and Labor Market Outcomes, Society of Labor Economists 33rd Annual Meetings, 4.5.

Koulutusrahaston aikuiskoulutustuen arviointi, Osaamisen uudistaminen työuran aikana / Työmarkkinakeskusjärjestöt, 18.4.

Työn murros – Riittääkö dynamiikka?, Sitra / Kestävän talouspolitiikan johtamiskurssi, 11.4.

Aikuiskoulutustuen vaikuttavuus, Työn murroksen mestarikurssi, 27.3.

Aikuiskoulutustuen vaikutus kouluttautumiseen, ammatinvaihtoon ja tuloihin, Rakkaudesta Tieteeseen / STN, 14.2.

The Effects of an Education-Leave Program on Educational Attainment and Labor-Market Outcomes, Kansantaloustieteen päivät, 8.2.

Aikuiskoulutustuen vaikuttavuus, Koulutusrahasto, 7.2.

Toivottakaa robotit tervetulleiksi työyhteisöön, Osastonhoitaja & Hoitotyön johtaja 2018, 25.1.

Internal and External Hiring, American Economic Association annual meeting, Philadelphia, USA, 6.1.

Antti Kauhanen, Krista Riukula
The Cost of Job Loss, Occupational Mobility and Task Usage, JSBE Research Seminar, 3.10.

Heli Koski
Tekesin T&K-rahoituksen vaikuttavuus, Business Finland, 3.12.

Miten datanvälittäjät vaikuttavat kilpailuun ja hintoihin tuotemarkkinoilla? , KKV, Helsinki, 30.11.

How competition policy and data brokers shape product market competition?, PTT, Helsinki, 20.11.

Miten datanvälittäjät vaikuttavat kilpailuun ja hintoihin tuotemarkkinoilla? , Etla, Helsinki, 16.11.

Technology salience and investor attention: Does personal data related innovation boost firm value?, The 45th Annual Conference of the European Association for Research in Industrial Economics, Ateena, Kreikka, 31.8.

Miten data luo arvoa?, Etla-Akatemia, 27.4.

Miksi Teknologiafoorumi? , Business Finland, 17.4.

Miten data luo arvoa ja muuttaa markkinoita? , Tieke, 13.4.

What do we know about innovation collaboration among Finnish companies?, Perpectives on innovation ecosystems -seminaari, Aalto-yliopisto, 28.3.

Technology salience and investor attention: Does personal data related innovation boost firm value?, JRC, Sevilla, Espanja, 25.1.

Markku Kotilainen, Ville Kaitila
Suomen ja Kiinan taloussuhteet, Teollisuussijoitus, 26.4.

Annu Kotiranta
Näkym(i)ä suomalaiseen innovaatiojärjestelmään, Naisekonomitapaaminen Etlassa, 16.1.

Annu Kotiranta, Antti Tahvanainen
Is Finland plagued by a commer-cialization deficit of scientific discoveries?, Korkeakoulujen yritysyhteistyön nykytila: Bootcamp. Järj. Crazy Town, 24.5.

Anne Kovalainen, Seppo Poutanen, Petri Rouvinen, Laura Seppänen
Fiksu työ alustatalouden aikakaudella, Kokoomuksen eduskuntaryhmä, 8.3.

Martti Kulvik, Sirpa Maijanen, Tarmo Valkonen
Terveyden ja hyvinvoinnin kolmiodraama: asiakkaat, henkilökunta ja valtio. Näkökulmia terveyden käsitteeseen, arviointiin ja edistämiseen. Tampereen Yliopisto ja Sosiaalityön Tutkimuksen Seura, XX Sosiaalityön tutkimuksen päivät, Tampere, 2018, 16.2.

Tero Kuusi
HR-datasta uutta arvoa, Workshop CGI – Työterveyslaitos, HR-datasta uutta arvoa, Helsinki, 11.10.

Finding the Bottom Line: A Quantitative Model of the EU's Fiscal Rules and their Compliance, FIRSTRUN workshop on fiscal adjustment and stabilization policies in the EU, Varsova, 24.3.

Tero Kuusi, Martti Kulvik
SWiPE-Palkeet-VM yhteistyö 2017–2018, Valtion Palvelukeskus / SWiPE / ETLA, 12.1.

Jukka Lassila
Aggregate risks, intergenerational risk-sharing and fiscal sustainability in the Finnish earnings-related pension system, työryhmä, 22.5.

Millä todennäköisyyksillä seuraaviin eläkeuudistuksiin?, Kutsuseminaari työeläkenäkymista / ETK, 21.5.

Markku Lehmus
Commodity prices: Oil price developments, AIECE meeting, Brussels, AIECE meeting, Brussels, 15.11.

Etlan ennustetyö ennen ja nyt, Etlan senioripäivä, 20.9.

The long-term unemployment adjusted NAWRU series for selected European countries, The 15th EUROFRAME Conference on Economic Policy Issues in the European Union, Seminaarin otsikko: Economic policy and political economy in the EU after the crisis. Perjantaina 8. kesäkuuta, Milanossa. Järjestänyt Euroframe-ryhmä, 8.6.

Rahapolitiikan muutokset finanssikriisin jälkeen, Etla-Akatemia, 30.5.

Pitkäaikaistyöttömien määrällä painotetun NAWRUn estimointi, Palkansaajien tutkimuslaitoksen seminaari, Palkansaajien tutkimuslaitos, Helsinki, 4.4.

The long-term unemployment adjusted NAWRU series for selected European countries, XL Kansantaloustieteen päivät, XL Kansantaloustieteen päivät, Turku, 8.2.

Mika Maliranta
Management Practices in Finnish Manufacturing Establishments: Evidence from FMOP, Empirical Management Conference / Harvard University, 12.12.

Kilpailukyky ja talouden uudistuminen "luovan tuhon" kautta, Menestyksen Strategiat -ohjelma / Jyväskylän EMBA, 23.11.

Talouskasvun lähteet markkinasektorilla ja julkishallinnossa: johtamiskäytäntöjen laatu ja luova tuho, Kuntajohdon valmennusohjelma, 22.11.

Työ, Euroopan tulevaisuus – työ, talous ja maahanmuutto, Uusi Polvi ry:n asiantuntijaseminaari, 21.11.

Arvioita ansiotason ja työllisyyden kehityksestä, Eläketurvakeskuksen oletusseminaari, 20.11.

Kilpailu, innovaatiot, yritysdynamiikka ja talouskasvu, Kenen ehdoilla markkinoiden toimivuutta edistetään? / Kilpailu- ja kuluttajavirasto, 12.11.

Irtisanomisen suoja, tuottavuus ja talouskehitys, Alustus Rakennusliiton hallituksen kokouksessa, 19.10.

Kotkan seutu Suomen taloudellisessa murroksessa; työllisyys, tuottavuus sekä arvot ja asenteet, Kotka-Seuran luennot, Kotka-Seura, 5.10.

Teollisuuden tulevaisuus ja luova tuho, Tulevaisuuden tutkijoiden seura, Helsinki-ryhmä, 25.9.

Yrittäjyys talouskasvun lähteenä? Millaisia aineistoja sen selvittämiseen tarvitaan?, Tutkijapalvelujen seminaari / Tilastokeskus, 18.9.

Mitä kilpailukyky oikeasti on?, Lappeenranta-seminaari: löytöretki kunta-alan tulevaisuuteen, 16.8.

Talouskasvu, suhdanteet ja talouspolitiikka, Kansalaistiedon kurssi/Päivölän opisto, 8.8.

Creative destruction, productivity dispersion and management quality, Education, Employment and Productivity; evidence from the North / Suomen OECD-edustusto & Strategisen tutkimuksen neuvosto, 19.6.

Micro-level dynamics of productivity growth in the Finnish business sector, Economic Think Tank Seminar / Etla, 15.6.

Ammatillisten oppilaitosten johtaminen, AMKE ry. / Taidot työhön -hanke, 7.6.

Tekoäly, työmarkkinadynamiikka ja alustatalous, TEM / Sitra, 4.6.

Mitkä ovat yritystukien globaalit kilpailukykyvaikutukset?, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta, 28.5.

Startupit kansantaloudessa (kirjan julkistamistilaisuus Kiasmassa), 23.5.

Paneelikeskustelu: Mitä kasvun eteen pitää tehdä?, Tech Day Finland, 15.5.

Johtaminen, innovaatiot ja tuottavuus, Suomen talous ja talouspolitiikka -kurssi / Jyväskylän yliopisto, 4.4.

Minkälaista on suomalainen johtaminen kansainvälisessä vertailussa?, Keva-päivät / Keva, 15.3.

Tuottavuus, luova tuho sekä johtaminen yksityisellä ja julkisella puolella, Johtajaklubi @luovatuho / Tamora, 14.3.

Markkinatalouden pro-teesit, TEMin OECD-tilaisuus, 1.3.

Kansantalouden kasvua tukeva toimintaympäristö ja yritystuet, Alustus Metsäteollisuus ry:n talousvaliokunnan kokouksessa, 28.2.

Työelämän ja osaamisen murros mahdollisuutena, Työmarkkinajärjestöjen johdon seminaari, 9.2.

Some thoughts on deregulation, competition, labour market adjustments and productivity in services and other sectors, Expert meeting on services trade policy, structural transformation and labour market adjustments, OECD, 29.1.

Suomalainen johtaminen on maailmanluokkaa ainakin kolmesta eri näkökulmasta katsottuna, Taidot työhön, Henkilöstöjohdon ryhmän HENRY:n aamutilaisuus ja WEBINAARI, 25.1.

Talouskasvu, työn murros ja osaamisvaatimukset, Me-säätiö, 22.1.

Juri Mattila

Blockchain Technology and Its Implications in the Financial Sector, Aalto Executive Education Oy, 20.11.

Digitalisaatio ja rahoitusalan murros – Syyt, seuraukset ja kokonaiskuva, Säästöpankkiliitto, 5.10.

Lohkoketjuteknologia ja älykkäät sopimukset – Missä mennään?, Alma Talent Pro, 18.9.

Blockchain Technology and Its Implications in the Financial Sector, Aalto Executive Education Oy, 17.8.

Digital Business Platforms, Aalto-yliopisto, 7.6.

Lohkoketjut selväkielellä, DigiLab-seminaari / Imatran kaupunki, 30.5.

Product-centric Information Management – Case: Blockchain, ELEC Mock-up Conference / Aalto University, 28.5.

Blockchain Technology and Its Implications in the Financial Sector, Aalto Executive Education Oy, 22.5.

Digitalisaatio ja rahoitusalan murros, Säästöpankkien digipäivä, 18.5.

Blockchain Technology in the Energy Industry – Cases, Concepts, and Learnings from Practical Use Case Development, UPM Energy, 4.5.

Lohkoketjuteknologia – Mitä ja miksi?, Etla-Akatemia / Etla, 27.4.

Blockchain and Smart Contracts – A Brief Introduction, Aamiaisseminaari / Fondia Oy, 25.4.

How It's All Interconnected, Digitekijä Fast Track / Haaga-Helia, Metropolia ja Laurea-ammattikorkeakoulut, 6.4.

Payment Summit 2018, Payment Summit 2018 / Alma Talent Oy, Helsinki, 22.3.

Blockchain Technology – The Next Wave of Platform Economy?, UPM Energy, 8.3.

Blockchain Technology and Its Implications in the Financial Sector, Aalto EE, 23.1.

Juri Mattila, Timo Seppälä
Lohkoketjuketjujen terminologiaa, Verohallinto, 13.8.

Kiina vastaan länsi – Tekoäly kiinalaisissa alustoissa, SEB, 13.4.

Niku Määttänen
The Finnish occupational pension scheme: strengths and challenges, PeRCent / Copenhagen Business School, Kööpenhamina, 28.11.

Welfare Effects of Housing Transaction Taxes: A Quantitative Analysis with an Assignment Model, Bank of Estonia, 22.11.

Welfare Effects of Housing Transaction Taxes: A Quantitative Analysis with an Assignment Model, University of Tartu, 21.11.

Comments on "Secular stagnation: A false alarm in the Euro area?", Suomen Pankki, 31.10.

Ratahankkeiden rahoittamisesta, VM, 4.10.

Pääomatulojen ja varallisuuden verotuksesta, SDP:n veroseminaari, 15.6.

Miten parantaa työllisyyttä "kyykyttämättä" heikoimmassa asemassa olevia, KTTO ry:n järjestämä seminaari, 24.4.

Katariina Nilsson Hakkala
Winners and Losers of Services Offshoring, Suomen OECD-edustusto Pariisissa, 19.6.

Firm-Level Responses to Chinese Competition on Export Markets, Danish International Economics Workshop, 15.6.

Firm-level responses to Chinese competition on export merkats, Nordic International Trade Seminars -workshop, Tukholma, 24.5.

Trumpin kauppapolitiikka, Ylen ulkomaan toimitus, 27.3.

Firm-Level Resoponses to Chinese Competition on Export Markets, National Board of Trade Sweden, 9.3.

Winners and Losers of Service Offshoring, National Board of Trade Sweden, 9.3.

International Trade – Advanced level, Syventävien opintojen taloustieteen kurssi, Aalto yliopisto, 30.1.

Kauppapolitiikka Trumpin ensimmäisen vuoden aikana, FIIA-ETLA, 19.1.

Krista Riukula

Stay home and stay married? The effect of child home care allowance on marital stability, 30th Annual Conference of the European Association of Labour Economists (Eale), Lyon, Ranska, 15.9.

Stay home and stay married? The effect of child home care allowance on marital stability, 74th Annual Congress of the International Institute of Public Finance (IIPF 2018), Tampere, Suomi, 22.8.

Stay Home and Stay Married? The Effect of Child Home Care Allowance on Marital Stability, 21st IZA Summer School in Labor Economics, Buch/Ammersee, Germany, 24.5.

Stay home and stay married? The effect of child home care allowance on marital stability, Society of Labor Economists (SOLE) 33rd Annual Meetings, Toronto, Kanada, 4.5.

Stay home and stay married? The effect of child home care allowance on marital stability, Kansantaloustieteen päivät, Turku, Suomi, 8.2.

Petri Rouvinen

Finland as a Business Location Barometer, Business Finlands FDI Round Table, 11.12.

Platforms and the Gig Economy: Case Upworkers in Finland, European Think Tank Exchange, 4–5 December 2018, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V., 5.12.

Monetising AI in a Platform Economy, Combient Advisory Group Meeting, Allas Sea Pool, Helsinki, 3.12.

Finland as a business location -survey, MPS Executive Breakfast Seminar: Boosting International Talent and Business in Finland (Kalastajatorppa), 28.11.

Finland as a Business Location, MPS Seminar: Boosting International Talent and Business in Finland, 28.11.

Finland as a Business Location: Do Foreign Businesses See Finland Differently?, AmCham Election Panel, 22.11.

Upworkers in Finland, ETLA, Turun yliopisto, Työterveyslaitos (SWiPE-konsortio): Esitys SWiPE-hankkeen ”Upworkers in Finland” -raportin julkistamistilaisuudessa, 30.10.

Alusta ja työ: Missä mennään?, Etla, Turun yliopisto, Työterveyslaitos (SWiPE-konsortio): Esitys SWiPE-hankkeen ”Upworkers in Finland” -raportin julkistamistilaisuudessa, 30.10.

Finland as a Business Location, Esitys AmChamin hallitukselle ja avainsidosryhmien edustajille, 29.10.

Digitalisaatio ja työn murros, Esitelmä ammattiliitto Pron hallituksen ”iltakoulussa”, 23.10.

Innovation Policy, Venture Capital, Startups & AI, Esitys Japanin METIn/JETROn edustajalle Hiromichi Nakaharalle, 3.10.

Innovaatiopolitiikka, ETLA Akatemia, 19.9.

Panel after Hal Varian’s ETLA Keynote, ETLA, 30.8.

Platforms spawning new business models and forms of work, BRIE-ETLA Conference: Business and Work in the Era of Intelligence Tools, 30.8.

Digibarometri 2018 julkistaminen, Business Finland, Liikenne- ja viestintäministeriö, Teknologiateollisuus ja Verkkoteollisuus, 6.6.

Finland and Sweden in the Era of Global Value Chains, Hanaholmen and the Tandem project office in Stockholm with the support of the Swedish Wallenberg Foundation and the Finnish Erkko Foundation. Venue: Rosersbergs slott near Stockholm, 21.5.

Global Value Chains and the Nordics: Past Trends, New Realities, Future Expectations, The Nordic Region -seminar, Hanasaari, 22.5.

Alustat, robotisaatio & tekoäly, Etla-akatemia, 27.4.

Mitä Suomen pitäisi tehdä päivän esitysten (D. Pilat, OECD; M. Gomendio, OECD; H. Ketamo, HeadAI; M. Neufeind, German Fed. Ministry of Labor & Social Affairs) perusteella?, Round table -meeting of Finnish Social Partners (Sitran koordinoima ylimpien työmarkkinajohtajien keskustelufoorumi), 24.4.

Upworkers in Finland, Työterveyslaitoksen seminaari, 29.3.

Upworkers in Finland, TSE Open Seminar talk: Platform as a new form of work, University of Turku, 27.3.

Kommentti: Takalo & Toivanen, Economics of Finnish Innovation Policy, Työ- ja elinkeinoministeriö: Suomen innovaatiopolitiikan vaikuttavuus, 21.3.

Finland's R&D Intensity to 4.0 % – What Does It Mean in Practice?, CTO Forum, Teknologiateollisuus, 19.3.

Mitä Suomen t&k-intensiteetin nosto 4,0 %:iin vuoteen 2023 mennessä edellyttäisi?, Teknologiateollisuuden innovaatiotyöryhmä, 14.2.

Team Finland -arvioinnin havainnot ja toimenpidesuositukset, Business Finlandin johtoryhmä, 5.2.

Petri Rouvinen, Mika Pajarinen
Upworkers in Finland, Seminar on online labor platforms by Institute for Strategy, Technology and Organization (ISTO) at LMU Munich, 1.3.

Timo Seppälä
Cybersecurity, ecosystems and business models, Combient, 14.12.

Ohjelmistorobotiikka ja tekoäly, Valtionvarainministeriö, 13.12.

Digitalisaatio hallituksen agendalla – hypestä soveltamiseen, Board Professionals ry, 12.12.

Three contemporary waves of digitalization, Aalto Executive Education, 3.12.

Tekoälyn kokonaiskuva – lintu vai kala?, Teknologiateollisuus ry, 29.11.

Alustatalous. Mitä se on ja miten tekstiili- ja muotialan yritykset voivat siitä hyötyä?, Suomen tekstiili ja muoti ry, 28.11.

Alustatalous ja lohkoketjuteknologiat, Enermix Oy, 22.11.

Contemporary Digitalization and Business Development, Aalto Executive Education, 19.11.

Platform Economy, Aalto Executive Education, 12.11.

Missä mennään teollisen alustatalouden ja tekoälyn osalta – Osaaminen, Aalto Executive Education, 6.11.

Platform Economy and Four Architectual Configurations, Aalto Executive Education, 30.10.

Digitalisaatio, verkostot ja arvoketjut: Case Jalostusarvo, Aalto Professional Development, 24.10.

Tekoäly liiketoiminnassa, Aalto Executive Education, 22.10.

B2B Hypothesis for Data (Platform) Economy, Aalto Executive Education, 16.10.

Platform Economy, Aalto Executive Education, 16.10.

Industry 4.0 Business and Strategy Implications, 3.10.

Digitalisaation ja alustatalouden mahdollisuudet toimialalle, Aalto Executive Education, 28.9.

General Tools for #AI Discussion, Aalto Executive Education, 20.9.

Tekoäly liiketoiminnassa, Aalto Executive Education, 10.9.

Tulevaisuuden tuotanto, Aalto Professional Development, 7.9.

B2B platforms Not yet a reality?, BRIE-ETLA, 30.8.

Digital Platforms, Kone Oyj, 29.8.

Digitaaliset alustat, hajautetut tilikirjat ja lohkoketjut + tekoäly, CGI Finland Oy, 17.8.

Contemporary Digitalization and Business Development, Aalto Executive Education, 16.8.

Furniture Industry Value Chain / Ecosystem Analysis, Isku-Yhtymä Oy, 15.8.

Design problem: Finding an use case for a potentially transformative technology? Case Blockchain, Suomen Pankki, 20.6.

Platforms, Data & Artificial Intelligence: Reshaping Businesses , Solidium, 19.6.

Contemporary Digitalization, Aalto Executive Education, 15.6.

Global Value Chain / Ecosystem Analysis, Aalto Professional Development, 14.6.

Contemporary Digitalization, Sweco Finland Oy, 7.6.

New considerations for managing a next generation supplier network, Aalto Professional Development, 5.6.

Tekoäly liiketoiminnassa, Aalto Executive Education, 25.5.

Technology development on the board's agenda, Aalto Executive Education, 23.5.

Contemporary Digitalization and Business Development, Aalto Executive Education, 22.5.

The fourplatform architectures, Aalto Executive Education, 17.5.

Digitalisaatio ja sen johtaminen, Aalto Professional Development, 9.5.

Tekoälyn peruspilarit: alustat, data ja älykkäät objektit, STK-liitto, 25.4.

Case Blockchain ja Kryptovaluutat, Pohjois-Tapiolan Lukio, 19.4.

Digital age network economy, Aalto Professional Development, 12.4.

Platforms, Data categorization, Market places & Operational collaboration, Isku Yhtymä Oy, 3.4.

Digital platforms and industrial systems, University of California, Davis, 27.3.

Digitaaliset alustat, data ja koneoppiminen: Muuttuuko yritysten liiketoiminta?, Elinkeinoelämän keskusliitto ry, 16.3.

The fourplatform architectures, Aalto Executive Education, 14.3.

Design problem: Finding an operations and service use case for a potentially transformative technology, Aalto University, 2.3.

Digital Age Network Economy, Aalto Professional development, 16.2.

Contemporary Digitalization and Servitization of Everything, Aalto Professional Development, 15.2.

Alustatalous ja kestävä ekosysteemi, Kuntaliitto, 14.2.

Global Value Chains / Ecosystem Analysis, Aalto Professional Development, 14.2.

Digitaalinen alustatalous, 1.2.

It is all interconnected – Platforms, Data (Wide), Linear Regressions (AI)?, KiraDigi ry, 25.1.

Contemporary Digitalization and Business Development, Aalto Executive Education, 22.1.

It is all interconnected – Platforms, Big Data, Machine Learning?, Bittium OYj, 18.1.

Alustatalous ja massadata ilmiönä, Aalto Professional Development, 11.1.

Antti Tahvanainen
Strategic Foresight for Industrial Renewal, Center for Future Design -keskuksen avajaiset / Kunstuniversität Linz, Linz, Itävalta, 19.4.

Financial Innovation for Industrial Renewal, Vierasluento, Fintech 3-kurssi, Arcada, 22.3.

Antti Tahvanainen, Annu Kotiranta
Kärsiikö Suomi tutkimustulosten kaupallistamisvajeesta?, Uudet biotalousinnovaatiot Suomen talousveturin polttoaineeksi? -seminaari / Tutkas, Pikkuparlamentti, Hki, 6.3.

Tarmo Valkonen
Vaihtoehtobudjetit, Ekonomiska Samfundet, 27.11.

Euroopan unionin rahoituksen uudistaminen, SDP:n eduskuntaryhmä, 9.5.

Euroopan unionin rahoituksen uudistaminen, SDP:n EU Task Force, 27.4.

Vesa Vihriälä
The economic situation, IMF Artikla IV konsultaatio, 30.10.

Talouspolitiikan tarpeet, Keskustan vvv-ryhmä, Eduskunta, 11.10.

Luento globalisaatiosta, Aalto, Otaniemi, 8.10.

Brexit ja EU:n tulevaisuus, Sivistysfoorumi Pro Humanum ry, 4.10.

Global Economic Outlook, IFPSM Wold Summit / Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry., Finlandia-talo, 27.9.

EU-asiat, Suomalainen klubi, 13.9.

Tehtävä Nyt! Tätä Suomi tarvitsee seuraavan neljän vuoden aikana, Business Fellows / Elinkeinoelämän Valtuuskunta EVA, 7.9.

Mitä uutta EU-politiikassa?, UPI: Eurooppaneuvoston jälkilöylyt, 2.7.

EU-asiat, Kokoomuksen SuV-ryhmä, Eduskunta, 28.6.

EMUn uudistaminen, Etla-Akatemia, 30.5.

Eurooppa ja Suomi: Mitä talouslääkkeitä tarvitaan?, ESY Kevätseminaari 23.–24.5., Tallinna, Viro, 23.5.

EMU reform, IES-EconPol policy forum of the Future of EMU, Institute for European Studies (IES), Vrije Universiteit Brussel (VUB), 16.4.

Yleiskatsaus globalisaatioon ja sen merkityksestä Suomelle, OP Ryhmän tutkimussäätiö, 2.2.

Hanna Virtanen
Labour market returns to vocational education, Vatt seminaari, 11.10.

Koulutuspolitiikan haasteet: pelkän peruskoulun varaan jäävät nuoret, Etla akatemia, 24.9.

Labor market returns to vocational secondary education, EALE, 14.9.

Labor market returns to vocational secondary education, LSE, CVER , Lontoo, Englanti, 6.9.

Labour Market Returns to Vocational Education and Training Taking Selection into Account, Education, Employment and Productivity – Evidence from the North, Permanent Delegation of Finland to OECD and UNESCO Pariisi, 18.6.

Peruskoulun jälkeisten koulutusvalintojen merkitys ja niihin vaikuttaminen, SDP:n Tulevaisuusfoorumi, 18.5.

Miten työ muuttaa yhteiskuntaa ja hyvinvointia? paneeli Työnmurroksen mestarikurssilla, STN, 16.4.

Ammatillisen ja lukiokoulutuksen vaikutus työllisyysnäkymiin, STN-tutkimusohjelmien ”Työn murroksen mestarikurssi”, 20.3.

Nuoret ja tulevaisuuden työelämä, STTK:n ja SAMOKin paneeli, 16.3.

Miten oppivelvollisuuden pidentäminen vaikuttaisi?, TUTKAS, 13.2.

Comments on ”The Political Economy of Higher Education Finance” by Julian Garritzmann, Kalevi Sorsa -säätiö, 16.1.

LIITE 7

Asiantuntijatehtävät, lausunnot ja kuulemiset

Jyrki Ali-Yrkkö
TEM:n kasvun kestävän agenda 2.0, 7.3.

Rita Asplund
Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 2. osa – Ratkaisuja työn murroksessa, Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta, 5.12.

Työvoimapolitiikan aktiivitoimet, Euroopan komissio, 12.10.

Dosenttihakemuksen tieteellinen arviointi, Helsingin yliopisto, 29.7.

Käsikirjoituksen arviointi, Yhteiskuntapolitiikka-lehti, 2.1.

Rita Asplund, Hanna Virtanen
Nuoret, OKM:n, TEM:n ja STM:n yhteistyönä OECD:ltä tilatun Investing in Youth -raportin laatijaryhmä, 5.4.

Käsikirjoituksen arviointi, Kansantaloudellinen aikakauskirja, 24.1.

Käsikirjoituksen arviointi, International Journal of Manpower, 26.2.

Käsikirjoituksen arviointi, The Service Industries, 16.5.

Birgitta Berg-Andersson
Hörande i Ålands lagtings finans- och näringsutskott: Förslag till budget för landskapet Åland 2019 / Hur ser det ekonomiska läget ut i Finland?, 27.11.

Kansantalouden tilinpidon asiantuntijaryhmän (SKT-ryhmän) jäsen 2018, Tilastokeskus.

Referee Report, Journal of Forecasting.

Paolo Fornaro
Käsikirjoituksen arviointi, Journal of Forecasting, 29.8.2018

Ville Kaitila
Jäsen UM:n OECD-asioiden pysyvässä koordinaatioryhmässä 2018.

Jäsen Tilastokeskuksen Kuluttajahintaindeksin asiantuntijaryhmässä 2018.

Antti Kauhanen
Käsikirjoituksen arviointi, Journal of Labor Economics, 19.12.

Valtioneuvoston tulevaisuusselonteon 2. osa Ratkaisuja työn murroksessa, Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta, 28.11.

Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi työsopimuslain 7 luvun 2 §:n ja työttömyysturvalain 2 a luvun 1 §:n muuttamisesta, Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta, 27.11.

Käsikirjoituksen arviointi, International Review of Administrative Sciences, 19.11.

Hallituksen esitys eduskunnalle julkisten työvoima- ja yrityspalveluiden järjestämistä koskevaksi lainsäädännöksi, Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta, 23.10.

Rahoitushakemuksen arviointi, Työsuojelurahasto, 8.10.

Käsikirjoituksen arviointi, Research in Labor Economics, 5.9.

Käsikirjoituksen arviointi, Journal of Economics & Management Strategy, 4.9.

Samapalkkaisuusohjelma 2016–2019, Samapalkkaisuusohjelman arviointihenkilö, 4.9.

Käsikirjoituksen arviointi, Labour Economics, 10.8.

Käsikirjoituksen arviointi, Industrial Relations, 28.6.

Asiantuntijalausunto kehysriihen työllisyyspäätöksistä, Työ- ja elinkeinoministeriö, 26.6.

Käsikirjoituksen arviointi, Journal of Participation and Employee Ownership, 21.6.

Käsikirjoituksen arviointi, Economic Journal, 29.5.

HE 15/2017 ja HE 16/2018, Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta, 11.4.

Käsikirjoituksen arviointi, Journal of Labor Economics, 8.3.

Suomen työmarkkinat, työvoiman liikkuvuus ja kohtaanto-ongelmat, IMF, 6.3.

Hallituksen esitys eduskunnalle vaihtelevaa työaikaa noudattavan työntekijän asemaa parantavaksi lainsäädännöksi, Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta, 6.3.

Käsikirjoituksen arviointi, Journal of Participation and Employee Ownership, 1.3.

Antti Kauhanen, Krista Riukula
Lapsiasiavaltuutetun kertomus eduskunnalle 2018, Työelämä- ja tasa-arvovaliokunta, 15.3.

Markku Kotilainen
Scientific committeen jäsen/Euroframe-ryhmän konferenssi 8.6.2018, Euroframe-ryhmä, 8.6.

Referee, Kansantaloudellinen aikakauskirja, 31.10.

Finanssipolitiikan valvonnan arvio VM:n ennusteiden luotettavuudesta, Valtiontalouden tarkastusvirasto, 22.3.

Eurooppalaisten taloudellisten tutkimuslaitosten Euroframeryhmä, steering committee, Euroframe-verkosto.

EU-asiantuntijaryhmä, Valtiovarainministeriö.

Suomalais-venäläisen tieteellis-teknisen komission talous- ja yhteiskuntatieteiden ryhmä, jäsen, Suomen Akatemia.

Markku Lehmus
Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2019, Valtiovarainvaliokunta, 16.10.

Kuuleminen talousvaliokunnassa: hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2019, Talousvaliokunta, 11.10.

Toimiminen asiantuntijana, European Youth Parliament Finland, Turku, 5.–8.1.

Jäsen, eurooppalaisten tutkimuslaitosten AIECE-yhteisön Steering Committee, AIECE, 1.1.–31.12.

Mika Maliranta
Perintö- ja lahjaverosta luopuminen, Eduskunnan verojaosto, 20.11.

Juri Mattila
Käsikirjoituksen arviointi, 52th Hawaii International Conference on System Sciences, 16.8.

Niku Määttänen
Asuntopolitiikan kehittämisestä, Lausunto Eduskunnan tarkastusvaliokunta 28.1.2018

Hallituksen esitys osakesäästötilin tuloverotusta koskevaksi lainsäädännöksi, Lausunto Valtiovarainministeriölle, 23.10.2018

Miten nostaa työllisyyttä? Muistio valtiovarainministerille, 8.3.

Katariina Nilsson Hakkala
Käsikirjoituksen arviointi, Review of World Economics, 19.9.

Väitöskirjan esitarkastus: Min Zhu, Helsingin yliopisto, Valtiotieteellinen tiedekunta, 10.4.

Min Zhu:n väitöskirjan vastaväittelijä, Helsingin yliopisto, 31.8.

Käsikirjoituksen arvionti, Review of International Economics, 27.6.

Käsikirjoituksen arvionti, Review of International Economics, 15.3.

Gravity estimation with micro-level data, National Board of Trade Sweden, 9.3.

Käsikirjoituksen arvionti, Annals of Regional Science, 6.3.

Transatlanttinen talous -task force, osallistuminen asiantuntijana, UM.

Johtokunnan jäsen, Taloustieteellinen yhdistys.

Jäsen, Arvonlisäpohjainen ulkomaankauppatilastointi/Palveluvientityöryhmä, Palveluvientityöryhmä (PALTA, Business Finland, TK, TEM, ETLA, VATT ja UM).

Jäsen, Arvonlisäpohjaisen ulkomaankauppatilastoinnin kehittäminen -työryhmä, UM.

Jäsen, Suomen kansallisen IPCC (International Panel for Climate Change) työryhmän jäsen.

Krista Riukula
Käsikirjoituksen arviointi, Socio-Economic Review, 16.3.2018

Petri Rouvinen
Kutsuttuna ”sparraajana” Ministeri Lintilän ”Työn ja yhteiskunnan muutos” -työryhmän internaattipäivässä Hirvihaaran kartanossa Mäntsälässä (tilaisuuden organisoija: Sitra), Ministeri Lintilän (TEM) ”Työn ja yhteiskunnan muutos” -työryhmä, 4.6.

Käsikirjoituksen arviointi, Research Policy, 18.12.

Työ- ja elinkeinoministeriön järjestämään Tekoälyajan työ -raportin kommentointi/sparraaminen, Työ- ja elinkeinoministeriö, Sitra.

A member of the Sounding Board of the Circular Economy Programme for the Finnish Manufacturing Industry, Technology Industry of Finland, Sitra, Accenture.

Timo Seppälä
Käsikirjoituksen arviointi, International Journal of Information Management.

Käsikirjoituksen arviointi, Evaluation of Operational Capabilities in High Cost Environment?, Production Planning and Control.

Konfrenssiesityksen arviointi, Privacy and Blockchain: a boundary object perspective, International Conference on Information Systems (ICIS2018)

Tarmo Valkonen
Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksista uusiksi rahoituskehyksiksi ja omiksi varoiksi, Suuri valiokunta, 11.10.

EU:n budjetin rahoitus, Valtiovarainvaliokunta, 5.10.

EU:n budjetin rahoitus, Talousvaliokunta, 27.9.

Eri sijoitusmuotojen verokohtelua arvioiva työryhmä VM070:00/2017, Valtiovarainministeriö, 15.6.

EU:n budjettirahoituksen uudistaminen, Valtiovarainvaliokunnan verojaosto, 18.4.

Vesa Vihriälä
Ehdotus yhteisen kumppanuussopimuksen rahastojen ja Euroopan globalisaatiorahaston sääntelystä sekä koheesiopolitiikan uudistamisesta ohjelmakaudelle 2021–2027 annetuista komission ehdotuksista (koheesiopolitiikan asetuspaketti), Eduskunnan talousvaliokunta, 12.10.

Euroopan komission ehdotus valtionvelkakirjavakuudellisia arvopapereita koskevaksi asetukseksi, Eduskunnan talousvaliokunta, 21.9.

Valtioneuvoston selvitys: E-kirje eduskunnalle komission tiedonannosta sekä ehdotuksista vuosia 2021–2027 koskevaksi Euroopan unionin monivuotiseksi rahoituskehykseksi, Eduskunnan talousvaliokunta, 30.5.

Valtioneuvoston selonteko julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2019–2022, Eduskunnan valtiovarainvaliokunta, 22.5.

Valtioneuvoston selonteko julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2019–2022, Eduskunnan talousvaliokunta, 25.4.

Valtiontalouden tarkastusviraston erilliskertomus sekä EU-komission ehdotus talous- ja rahaliiton kehittämiseksi, Eduskunnan tarkastusvaliokunta, 15.3.

Valtioneuvoston asetus kansallisesta tuottavuuslautakunnasta, Valtiovarainministeriö, 8.3.

Valtioneuvoston selonteko julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2019–2022, Eduskunnan talousvaliokunta, 25.4.

Ehdotus neuvoston direktiiviksi jäsenvaltioiden finanssipolitiikan vastuullisuutta ja julkisen talouden keskipitkän aikavälin linjausta vahvistavista säännöksistä, Ehdotus Euroopan valuuttarahaston perustamisesta, Eduskunnan suuri valiokunta, 14.3.

Ehdotus neuvoston direktiiviksi jäsenvaltioiden finanssipolitiikan vastuullisuutta ja julkisen talouden keskipitkän aikavälin linjausta vahvistavista säännöksistä, Eduskunnan talousvaliokunta, 8.3.

Ehdotus neuvoston asetukseksi Euroopan valuuttarahaston perustamisesta, Eduskunnan talousvaliokunta, 9.3.

Euroopan komission ehdotukset talous- ja rahaliiton kehittämiseksi, Eduskunnan valtiovarainvaliokunta, 27.2.

EU-komission ehdotus talous- ja rahaliiton kehittämiseksi, kirjallinen lausunto, Eduskunnan talousvaliokunta, 14.2.

Hanna Virtanen, Krista Riukula
VM:n työpaja, Tulevaisuuden työmarkkinat ja sosiaaliturva, Valtiovarainministeriö, 7.3.

LIITE 8

Tuloslaskelma ja tase

Tuloslaskelma	1.1.-31.12.2018	1.1.-31.12.2017
Varsinainen toiminta		
Tuotot		
Projektituotot	3 049 645.33	2 494 551.80
Muut tuotot	161 752.00	172 345.25
Tuotot yhteensä	3 211 397.33	2 666 897.05
Kulut		
Henkilöstökulut	3 259 239.75	3 299 625.83
Poistot	19 199.93	25 599.90
Muut kulut	1 774 924.21	1 288 870.37
Kulut yhteensä	5 053 363.89	4 614 096.10
Tuotto-/Kulujäämä	**-1 841 966.56**	**-1 947 199.05**
Varainhankinta		
Tuotot		
Jäsenrahoitus	1 650 000.00	1 625 000.00
Muut avustukset	0.00	166 667.00
Tuotto-/Kulujäämä	**-191 966.56**	**-155 532.05**
Sijoitus- ja rahoitustoiminta	117 926.10	144 091.67
Yleisavustukset	241 600.00	241 600.00
Tilikauden ylijäämä (alijäämä)	**167 559.54**	**230 159.62**

Tase	31.12.2018	31.12.2017
VASTAAVAA		
Pysyvät vastaavat		
Aineelliset hyödykkeet	57 599.75	76 799.68
Sijoitukset	3 939 308.92	4 569 653.55
Pysyvät vastaavat yhteensä	**3 996 908.67**	**4 646 453.23**
Vaihtuvat vastaavat		
Lyhytaikaiset	1 079 698.58	923 585.35
Rahat ja pankkisaamiset	1 662 581.92	1 026 906.69
Vaihtuvat vastaavat yhteensä	**2 742 280.50**	**1 950 492.04**
VASTAAVAA YHTEENSÄ	**6 739 189.17**	**6 596 945.27**
VASTATTAVAA		
Oma pääoma		
Edellisten tilikausien ylijäämä	5 114 509.69	4 884 350.07
Tilikauden ylijäämä	167 559.54	230 159.62
Oma pääoma yhteensä	**5 282 069.23**	**5 114 509.69**
Vieras pääoma		
Lyhytaikainen vieras pääoma	1 457 119.94	1 482 435.58
Vieras pääoma yhteensä	**1 457 119.94**	**1 482 435.58**
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	**6 739 189.17**	**6 596 945.27**

ETLA

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

The Research Institute of the Finnish Economy

Puh. 09-609 900
www.etla.fi
etunimi.sukunimi@etla.fi

Arkadiankatu 23 B
00100 Helsinki