

30 VUOTTA  
SIVISTA

# Tohtorit työelämässä

Kansallinen tohtorikoulutuspäivä 12.10.2023

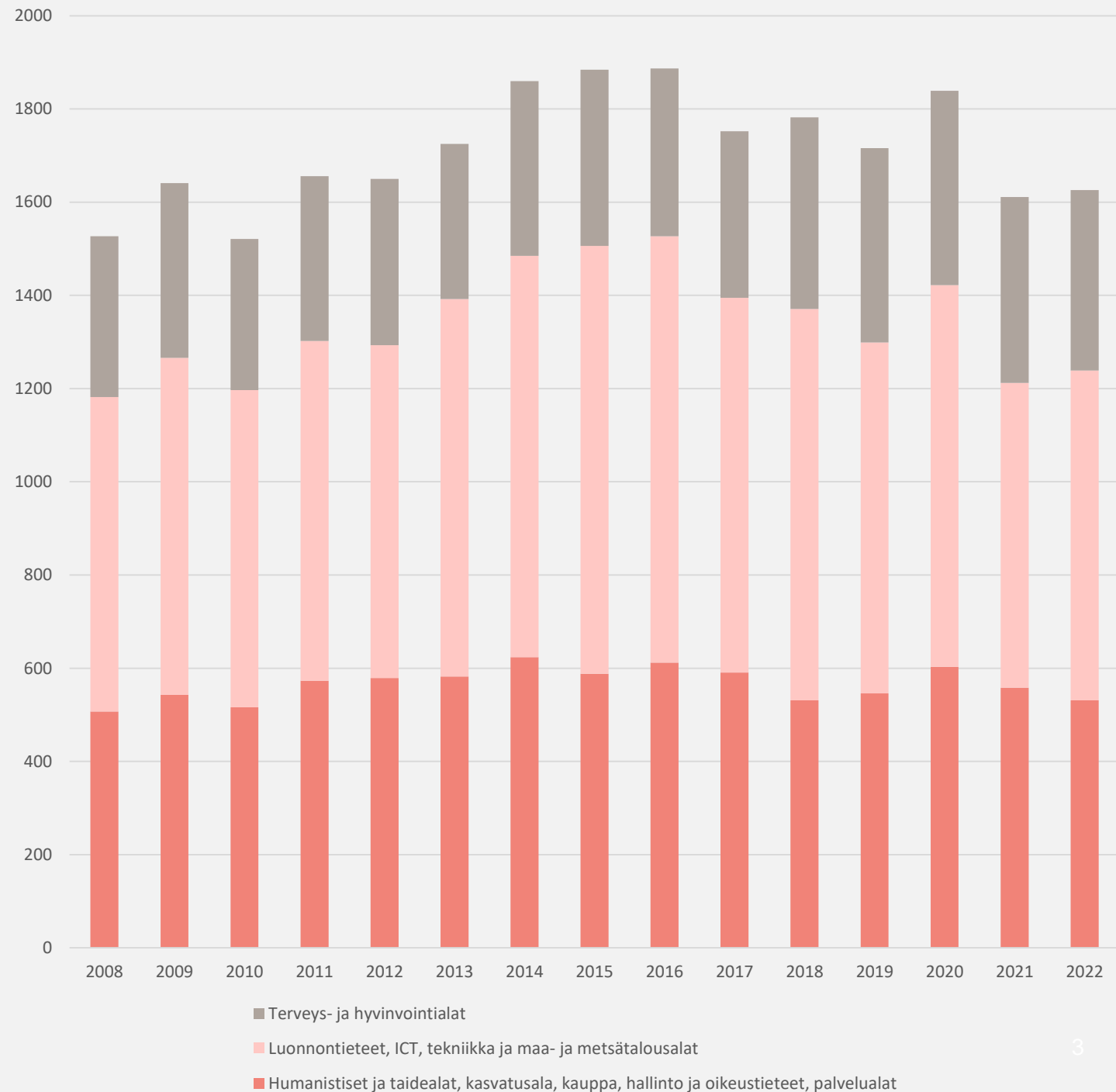
Heikki Holopainen

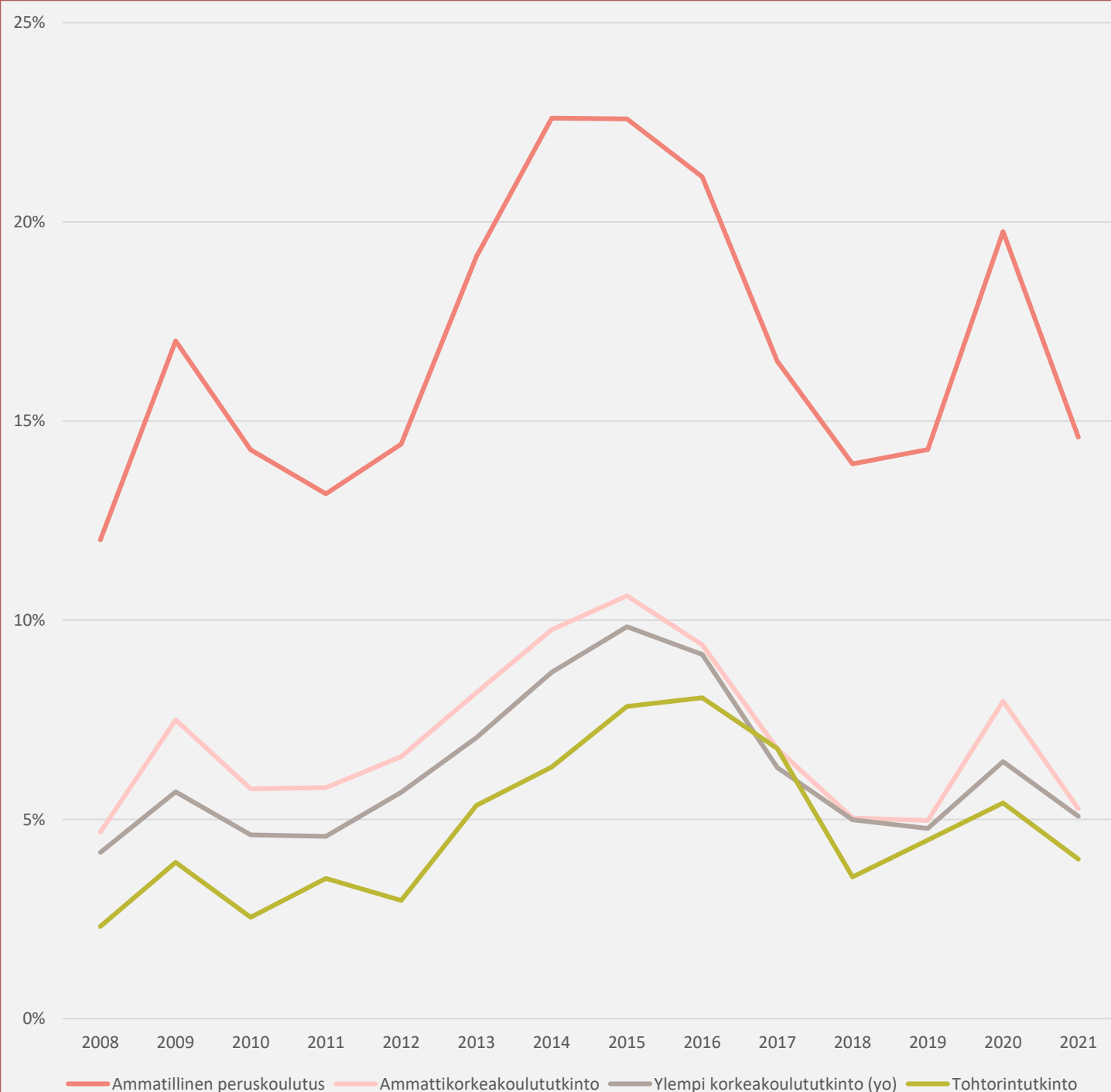
# Tilastokatsaus tohtoreihin 2023

- Sivistan kooste tohtoreista työmarkkinoilla:  
<https://www.sivista.fi/wp-content/uploads/2023/09/Tilastokatsaus-tohtoreihin-2023-2.pdf>
- Tilastolähteet: Tilastokeskus ja Vipunen-tietokanta
- Laajempi selvitys tehty 2017: [https://www.sivista.fi/wp-content/uploads/2018/10/Tohtoreiden\\_monet\\_urat\\_julkaisu\\_FI\\_N.pdf](https://www.sivista.fi/wp-content/uploads/2018/10/Tohtoreiden_monet_urat_julkaisu_FI_N.pdf)

# Tohtoreiden määrä kasvaa tulevina vuosina

- Valmistuvien tohtorien määrä laskenut 2016 jälkeen.
- Kasvusta sovittu vuosille 2021-24, mutta näkyy viiveellä.
- Tohtorinkoulutus ”pilotti” & TKI-rahoituksen kasvu lisäävät määriä 20-luvun lopussa.
- Tavoite 2000 tohtoria vuodessa.



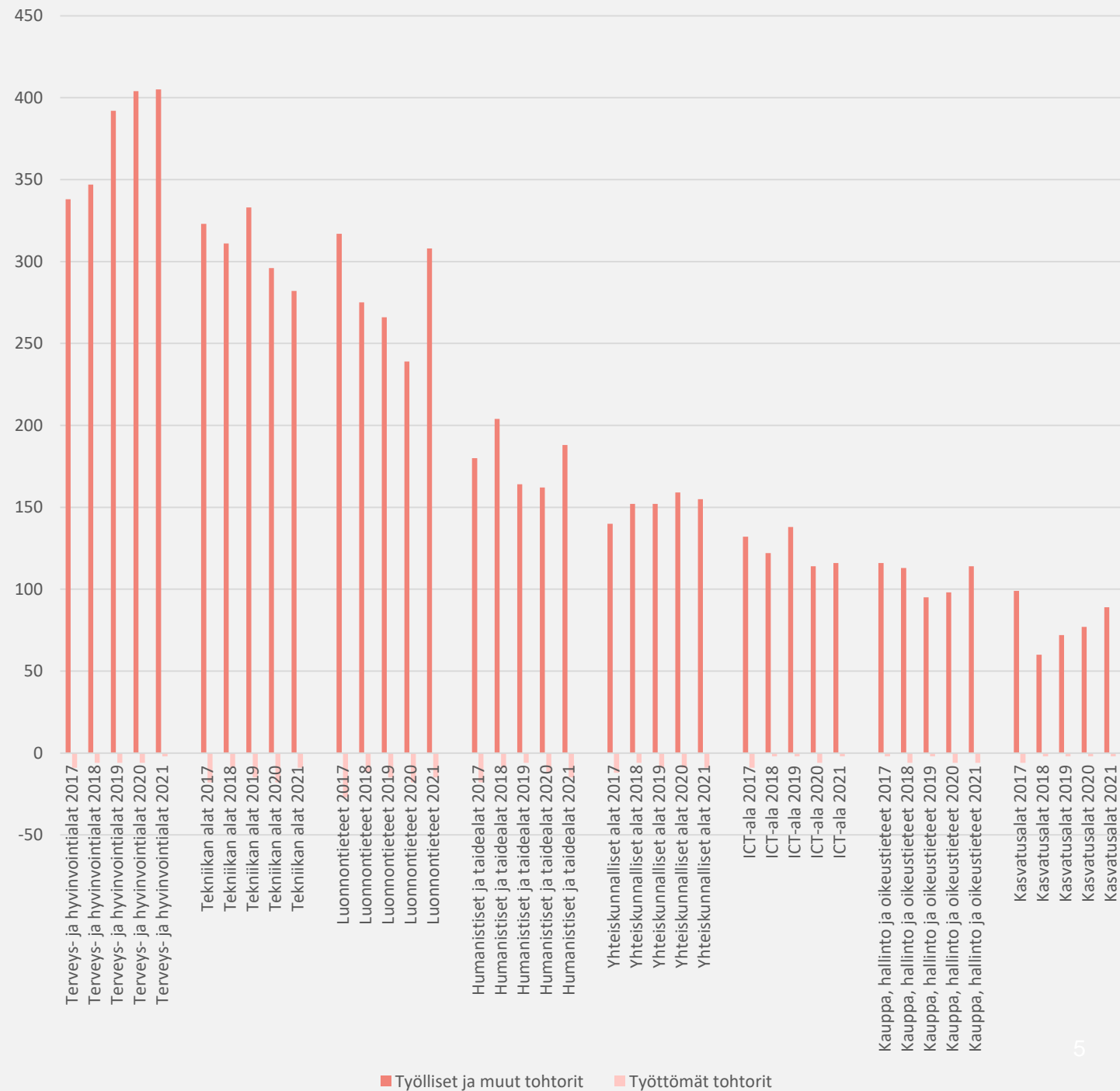


## Tohtorit työllistyvät hyvin

- Tohtoreiden työttömyys pienempää kuin alemmilla koulutustasoilla
- Aarresaaren uraseurannan mukaan tohtorit työllistyvät osaamistaan vastaavasti. Vain n. 10 % katsoo, että työ ei vastaa vaatimustasoltaan kovin hyvin koulutusta.

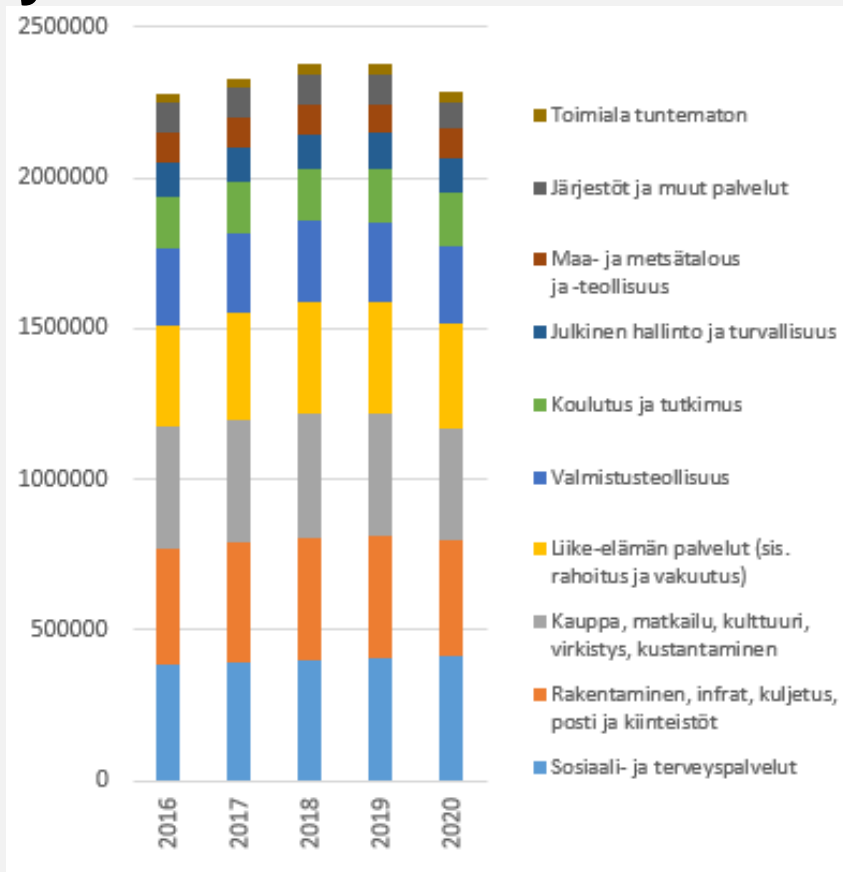
# Eri alojen tohtorityöttömyydessä ei suuria eroja

- Eniten tohtoreita valmistuu terveys- ja hyvinvointialoilta
- Työttömyys vuosi valmistumisen jälkeen on pientä kaikilla aloilla
- Pienin työttömyysaste vuonna 2021 oli terveys- ja hyvinvointialojen tohtoreilla, 0,5 %.

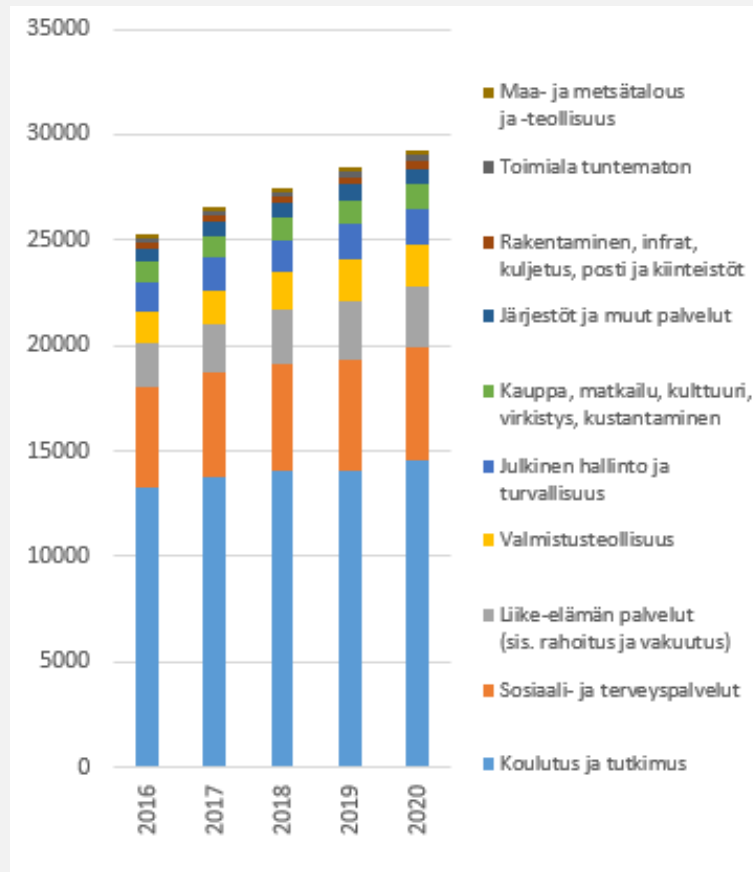


# Tohtoreilla erilaiset työmarkkinat

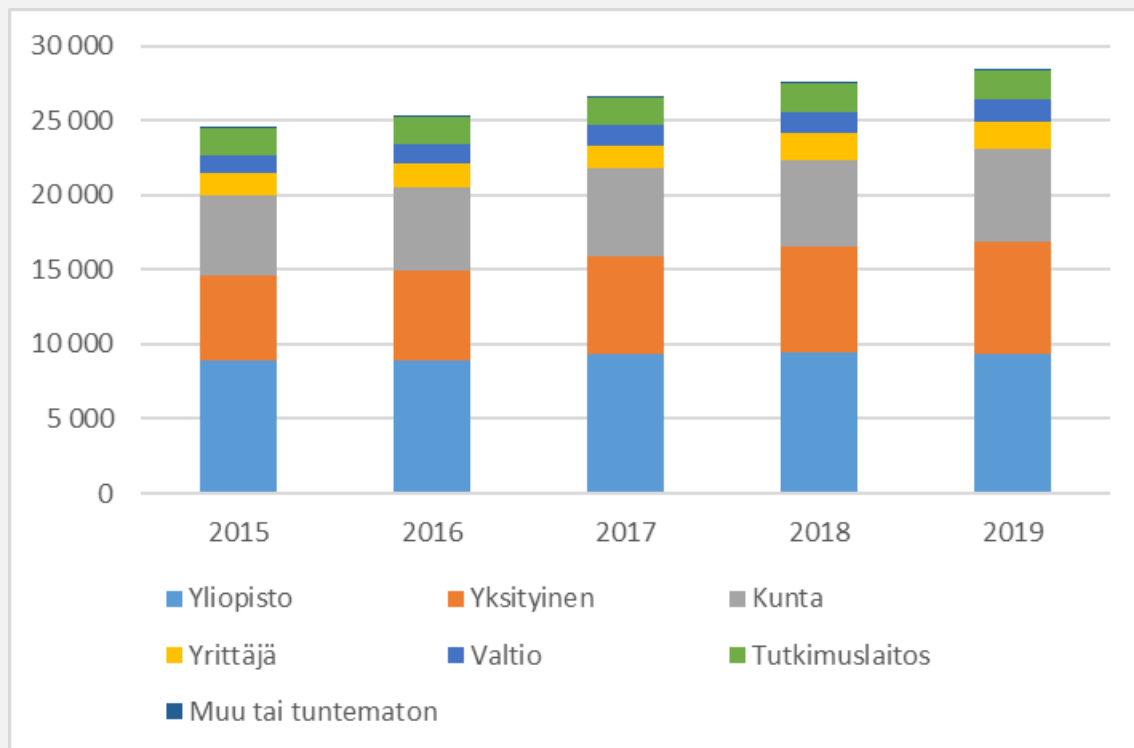
## Työlliset toimialoittain



## Työlliset tohtorit toimialoittain



# Yliopistot suurin työllistymissektori, kasvu nopeampaa muualla



- Vuonna 2019 yliopistoissa työskenteli 32,7 % tohtoreista. Vuonna 2011 osuus oli 37,9 %.
- Tohtoreiden määrä on kasvanut suhteellisesti eniten yksityisellä sektorilla ja yrittäjien joukossa.

# Tohtoreiden määrä ja osuus TKI-työntekijöistä lisääntynyt kaikilla sektoreilla

- Tohtoreiden osuus TKI-työntekijöistä on 20 %.
- Eniten tohtoreita on yliopistosektorilla.
- Kasvu nopeinta yksityisellä sektorilla.

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Muutos 2011-21
<b>KAIKKI</b>	YHTEENSÄ	80817	79372	78943	77306	76090	72387	72621	73905	76206	80559	87364	7,5 %
<b>SEKTORIT</b>	Tohtorit	13292	13611	13935	13800	14819	14855	14932	15589	15940	16223	17498	24,0 %
	<b>Tohtoreiden osuus</b>	<b>16,4 %</b>	<b>17,1 %</b>	<b>17,7 %</b>	<b>17,9 %</b>	<b>19,5 %</b>	<b>20,5 %</b>	<b>20,6 %</b>	<b>21,1 %</b>	<b>20,9 %</b>	<b>20,1 %</b>	<b>20,0 %</b>	<b>17,9 %</b>
<b>YRITYSSEKTORI</b>	YHTEENSÄ	40949	40296	40870	40217	40562	38093	37307	37309	38744	42195	46115	11,2 %
	Tohtorit	1707	1764	1786	1664	2144	2246	2226	2406	2624	2927	3227	47,1 %
	<b>Tohtoreiden osuus</b>	<b>4,2 %</b>	<b>4,4 %</b>	<b>4,4 %</b>	<b>4,1 %</b>	<b>5,3 %</b>	<b>5,9 %</b>	<b>6,0 %</b>	<b>6,4 %</b>	<b>6,8 %</b>	<b>6,9 %</b>	<b>7,0 %</b>	<b>40,4 %</b>
<b>SEKTORI + YVT</b>	YHTEENSÄ	9578	9090	8916	8280	7366	6757	7159	7225	7129	7237	7461	-28,4 %
	Tohtorit	2258	2278	2350	2287	2268	2132	2238	2305	2297	2258	2322	2,8 %
	<b>Tohtoreiden osuus</b>	<b>23,6 %</b>	<b>25,1 %</b>	<b>26,4 %</b>	<b>27,6 %</b>	<b>30,8 %</b>	<b>31,6 %</b>	<b>31,3 %</b>	<b>31,9 %</b>	<b>32,2 %</b>	<b>31,2 %</b>	<b>31,1 %</b>	<b>24,2 %</b>
<b>KORKEAKOULU-SEKTORI</b>	YHTEENSÄ	30290	29986	29157	28809	28162	27537	28155	29371	30333	31127	33788	10,4 %
	Tohtorit	9327	9569	9799	9849	10407	10477	10468	10878	11019	11038	11949	21,9 %
	<b>Tohtoreiden osuus</b>	<b>30,8 %</b>	<b>31,9 %</b>	<b>33,6 %</b>	<b>34,2 %</b>	<b>37,0 %</b>	<b>38,0 %</b>	<b>37,2 %</b>	<b>37,0 %</b>	<b>36,3 %</b>	<b>35,5 %</b>	<b>35,4 %</b>	<b>12,9 %</b>



# Tohtoreiden työllisyys koulutusaloittain eri työantajasektoreilla

	Yksityinen	Yrittäjä	Valtio	Kunta	Yliopisto	Tutkimus- laitos	Muu tai tuntematon	Yhteensä	Osuus yksityinen ja yrittäjä
Kasvatusalat	147	36	72	312	600	9	1-4	1 179	15,5 %
Humanistiset ja taidealat	684	234	153	357	1 473	6	12	2 919	31,4 %
Yhteiskunnalliset alat	489	171	258	339	1 128	150	9	2 544	25,9 %
Kauppa, hallinto ja oikeustieteet	378	129	189	165	702	27	6	1 593	31,8 %
Luonnontieteet	1 455	207	279	621	2 004	714	24	5 304	31,3 %
Tietojenkäsittely ja tietoliikenne (ICT)	768	96	39	84	588	66	9	1 650	52,4 %
Tekniikan alat	2 076	219	159	294	1 401	465	12	4 626	49,6 %
Maa- ja metsätalousalat	240	66	60	63	276	276	1-4	984	31,1 %
Terveys- ja hyvinvointialat	1 254	693	264	3 900	1 065	201	12	7 389	26,3 %
Palvelualat	45	9	30	30	63	1-4		177	30,5 %
Muut tai tuntemattomat koulutusalat	57	12	1-4	18	12	6	1-4	108	63,9 %
<b>Yhteensä</b>	<b>7 593</b>	<b>1 869</b>	<b>1 497</b>	<b>6 183</b>	<b>9 309</b>	<b>1 926</b>	<b>93</b>	<b>28 470</b>	<b>33,2 %</b>

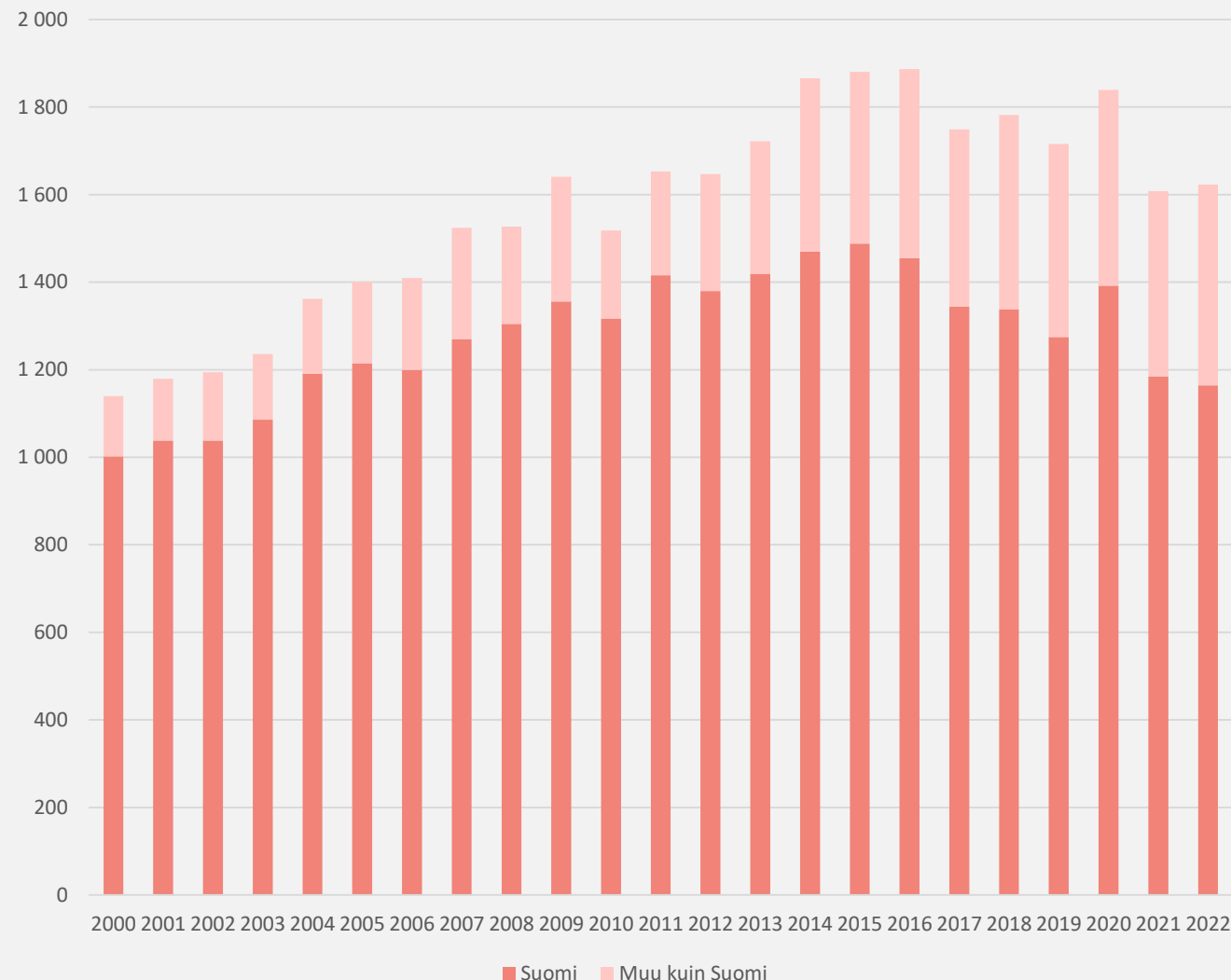
# Tohtorit eri toimialoilla

- Määrällisesti eniten koulutuksessa ja tutkimuksessa, mutta suhteellinen osuus laskussa
- Suhteellinen kasvu nopeinta liike-elämän palveluissa

		2016		2020
	Hlöä	Osuus	Hlöä	Osuus
Koulutus ja tutkimus	13272	52,6 %	14580	49,9 %
Sosiaali- ja terveystoiminta	4731	18,7 %	5364	18,3 %
Liike-elämän palvelut (sis. rahoitus ja vakuutus)	2103	8,3 %	2838	9,7 %
Valmistusteollisuus	1467	5,8 %	1968	6,7 %
Julkinen hallinto ja turvallisuus	1461	5,8 %	1731	5,9 %
Kauppa, matkailu, kulttuuri, virkistys, kulttuuriperintö, kulttuuripolitiikka ja kulttuuripolitiikka	960	3,8 %	1164	4,0 %
Järjestöt ja muut palvelut	636	2,5 %	744	2,5 %
Rakentaminen, infrat, kuljetus, posti ja kiinteistöt	255	1,0 %	357	1,2 %
Toimiala tuntematon	171	0,7 %	264	0,9 %
Maa- ja metsätalous ja -teollisuus	195	0,8 %	225	0,8 %
<b>Yhteensä</b>	<b>25251</b>	<b>100,0 %</b>	<b>29235</b>	<b>100,0 %</b>

# Tohtoripooli kansainvälistyy 1/2

- Lähes 30 % valmistuvista tohtoreista kansainvälisiä
- Yliopistojen T&K – henkilökunnasta yhä useammalla kv. tausta (esim. tekniikan alalla 44 %)
- Nostaa laatua ja parantaa saatavuutta

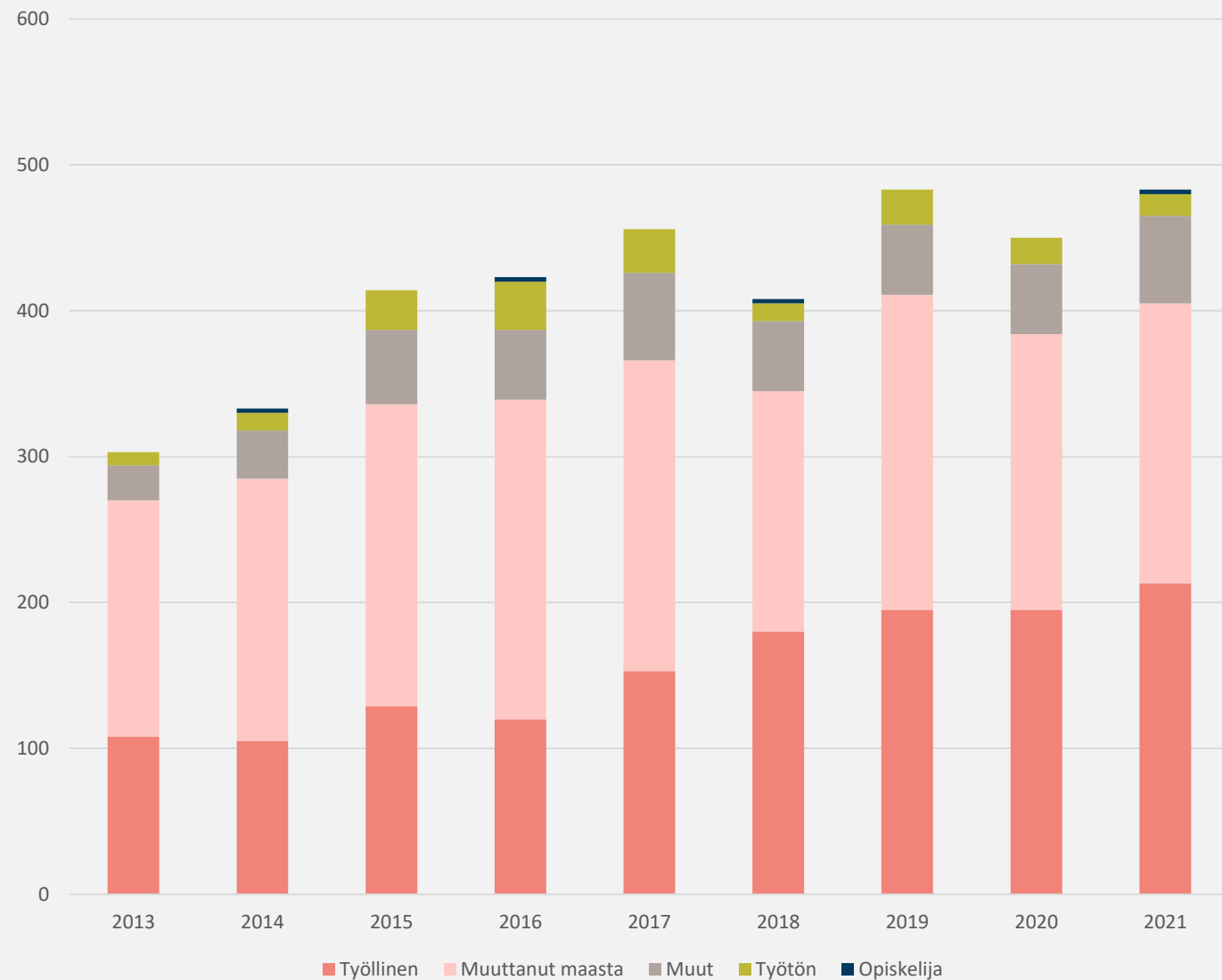


# Tohtoripooli kansainvälistyy 2/2

- Suomeen jäävät tohtorit työllistyvät hyvin.

MUTTA

- Liian moni muuttaa maasta valmistumisen jälkeen.



# Johtopäätöksiä

- Tohtorikoulutettuja tutkijoita tarvitaan lisää TKI-panostusten ja toiminnan kunnianhimon kasvaessa.
- Tohtorikoulutusta pitää monipuolistaa ja rakentaa koulutuksen aikaisia verkostoja laajasti.
- Pitovoimaa kansainvälisten tohtoreiden jäämiseksi on lisättävä.

30 VUOTTA  
**SIVISTA**

**Kiitos!**

Elli Esimerkki

[elli.esimerkki@sivista.fi](mailto:elli.esimerkki@sivista.fi)



@SivistysTA



@SivistysTA