



Aalto-yliopisto  
Kauppakorkeakoulu

# TIEDOLLA JOHTAMINEN SOTE- TUNNUSLUKUJEN VALOSSA

Prof. Teemu Malmi, Aalto-yliopisto

# MITÄ ON JOHTAMINEN?

”Johtaminen on sitä, että saa tapahtumaan haluamiaan asioita toisten avulla”

Jorma Eloranta, Metson ex tj

Monet pitävät päätösten tekemistä johtajan keskeisimpänä tehtävänä

# TIEDOLLA JOHTAMISESTA

- Usein liikkeenjohdon kirjallisuudessa tiedolla johtaminen viittaa päätöksenteon tukeen
- ”Knowledge Management” – kirjallisuus (Nonaka, yms.)
- Toiminnan ohjaamisen osalta mm. Relative Performance Indicator – RPI - tutkimus
  - Social Comparison Theory (Festinger, 1954; yms.)
  - ⇒ Tuottamalla tietoa yksikön / yksilön suoriutumisesta suhteessa toisiin voidaan toimintaa pyrkiä ohjaamaan / kehittämään ilman että näihin välttämättä liittyy tavoitteita ja/tai kannusteita
  - ⇒ Läpinäkyvä tieto, kukaan ei halua olla huonompi kuin muut

# SOTE-TUNNUSLUVUT PÄÄTÖKSENTEON TUKENA

- Kuka päättää? Kunta, hyvinvointialue / maakunta, sairaanhoitopiiri, toimiala, klinikka, terveyskeskus / - asema, yritys, yksikkö (esim. vanhainkoti), jne.
- Eri toimijoiden tunnuslukujen tarpeista lukuisia julkaisuja
- Sairaanhoitopiirien johtajat ja Kuntaliitto 2010: “Sairaanhoitopiirien johtamisessa tarvittavat keskeiset tiedot” => noin 170 tunnuslukua

# SOTE-TUNNUSLUVUT PÄÄTÖKSENTEON TUKENA

- Aalto-yliopiston raportti (KAKS 2017) “Mitä tunnuslukuja sote-alueen johtamisessa tarvitaan”:
  - Väestöä kuvaavat tunnusluvut (eliniän odote, yli 75 vuotiaiden osuus, jne.)
  - Alueen kokonaisresursseja kuvaavat tunnusluvut (Henkilökunnan määrä palveluittain ja suhteessa asukasmäärään, kustannukset, yms.)
  - Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon kuvaaminen (leikkaukset, toimenpiteet, jne erikoisaloittain väestöön suhteutettuna)
  - Vanhuspalveluiden kuvaaminen (hoitopäivät, hoitajakset, hoitoaika tulosityttain väestöön suhteutettuna)
  - Muut (esim. Suoritteiden määrä suhteessa tiloihin, henkilöstön määrä suhteessa tiloihin, jne.)

# SOTE-TUNNUSLUVUT PÄÄTÖKSENTEON TUKENA

⇒ Sekä järjestäjä että palveluiden tuottaja voivat hyödyntää tunnuslukuja

- Järjestäjä = esim. keneltä palveluja hankitaan ja miten allokoidaan resursseja palveluiden välillä
- Tuottaja = esim. miten organisoidaan toiminta niin että rajallisilla resursseilla saadaan mahdollisimman paljon terveyshyötyjä

# ESIMERKKEJÄ TUNNUSLKUJEN HYÖDYNTÄMISESTÄ PÄÄTÖKSENTEOSSA

- Järjestäjän näkökulma
  - Tuottaja: meillä on resursseista / henkilöstöstä pulaa  
=> Järjestäjä: Onko? Ja mistäköhän se voisi johtua?
  - Miten palveluiden kysyntä kehittyy ja minkälainen palvelutarjonta meillä tulisi olla?
  - Jne.

Taulukko 3 OECD-maiden soten BKT-osuus ja sote-työntekijät tuhatta asukasta kohti verrattuna Suomen sairaanhoitopiirien henkilökuntaan tuhatta asukasta kohti (6, 14).

OECD maiden soten bkt-% osuus ja sotetyöntekijät 1000 asukasta kohti sekä Suomen sairaanhoitopiirien henkilökunta 1000 asukasta kohti						
	Maa vuosi 2019	Osuus % bkt	Maa vuosi 2019	Hk/ asukas	Sairaanhoitopiiri	Hk/1000
1	United States	17,0	Norway	106,7	Ahvenanmaan	91,7
2	Switzerland	12,1	Sweden	89,9	Pohjois-Savon	83,0
3	Germany	11,7	Denmark	89,6	Etelä-Savon	82,3
4	France	11,2	Netherlands	83,1	Keski-Pohjanmaan	79,5
5	Japan	11,1	Switzerland	82,0	Etelä-Pohjanmaan	78,3
6	Sweden	10,9	Finland	77,4	Lapin	77,6
7	Canada	10,8	Luxembourg	77,2	Itä-Savon	77,3
8	Norway	10,5	Germany	71,7	Varsinais-Suomen	76,1
9	Austria	10,4	Australia	68,0	Pohjois-Pohjanmaan	74,5
10	Belgium	10,3	United States	64,7	Kainuun	73,7
11	United Kingdom	10,3	Japan	64,6	Pohjois-Karjalan	73,5
12	Denmark	10,0	Iceland	64,1	Pirkanmaan	72,4
13	Netherlands	10,0	United Kingdom	60,7	Länsi-Pohjan	72,1
14	Portugal	9,6	France	58,3	Keski-Suomen	71,1
15	Australia	9,3	New Zealand	56,7	Satakunnan	70,8
16	New Zealand	9,3	Belgium	55,4	Kymenlaakson	70,6
17	Chile	9,1	Ireland	53,3	Päijät-Hämeen	68,0
18	Finland	9,1	Canada	53,0	Kanta-Hämeen	66,2
19	Spain	9,0	Austria	52,5	Helsingin ja Uudenmaan	63,6
20	Iceland	8,8	Israel	49,9	Etelä-Karjalan	63,0
21	Italy	8,7	Korea	39,6	Vaasan	54,8
22	Slovenia	8,3	Portugal	38,9	Lähteet	
23	Korea	8,0	Lithuania	33,7	OECD Health data 2020	
24	Greece	7,8	Hungary	33,3	Työssäkäyntitilasto 2020	
25	Czech Republic	7,8	Czech Republic	32,8		

Lähde: Sote ja ikääntymisen ongelmat – selviämispolun etsintää



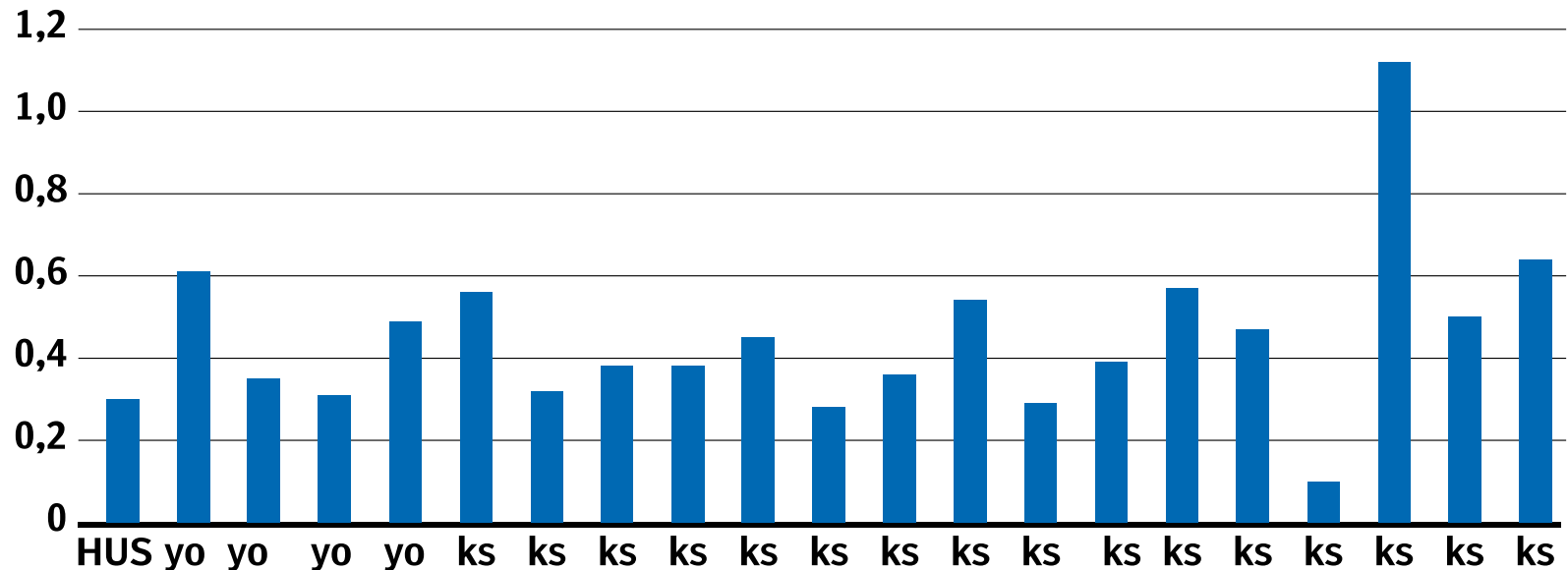
Sairaanhoidopiirien kaikki leikkaukset 2019							
Sairaanhoidopiiri	Väestö	1000 asukasta kohti	Max/min kerroin	Sairaanhoidopiiri	Väestö	1000 asukasta kohti	Max/min kerroin
Pohjois-Savon	244 236	94,2	2,56	Kainuun	72 306	70,6	1,92
Varsinais-Suomen	482 169	88,3	2,4	Etelä-Savon	98 823	68,5	1,86
Pohjois-Pohjanmaa	410 112	87,3	2,37	Etelä-Pohjanmaa	193 207	68,4	1,86
Itä-Savon	40 258	84,7	2,3	Satakunnan	216 752	66,3	1,8
OYS erva	736 883	82,1	2,23	Keski-Suomen	252 716	64,4	1,75
Pirkanmaan	537 226	81,1	2,2	HYKS	1 229 691	61,2	1,66
Länsi-Pohjan	60 295	79,7	2,16	Kanta-Hämeen	170 925	58,1	1,58
Lapin	116 866	78,7	2,14	HYKS erva	2 188 253	57,5	1,56
KYS erva	800 498	76,9	2,09	Kymenlaakson	164 456	56,3	1,53
Etelä-Karjalan	127 757	75,9	2,06	Helsingin ja Uudenmaan	1 685 983	54,6	1,48
TYKS erva	868 416	75,8	2,06	Vaasan	169 495	52,2	1,42
TAYS erva	901 358	74	2,01	Hyks Porvoon	98 371	44,5	1,21
Pohjois-Karjalan	164 465	73,4	2	Hyks Lohjan	132 734	40,1	1,09
Keski-Pohjanmaan	77 304	72,2	1,96	Hyks Hyvinkään	190 919	36,8	1
Päijät-Hämeen	210 057	71,1	1,93	Koko maa	5525292	68,9	1,87

Lähde: Sote ja ikääntymisen ongelmat – selviämispolun etsintää

## KUVIO 4.

**Aikuisten nenän väliseinän oikaisuleikkauksen taajuus  
(toimenpidettä / 1 000 as.) sairaanhoitopiireissä, keskiarvo vuosilta 2010–12.**

Toimenpidettä / 1 000 as.



Lähde: Rihkanen & Takala, SLL, 162016

## Tulokset

Aikuisten nielurisaleikkaukset ovat vähentyneet 2000-luvulla vajaat 20 % ja nenän väliseinän oikaisuleikkaukset runsaat 30 %. Sivuonteloiden täyhystyskirurgian kokonaismäärä on säilynyt ennallaan. Leikkaushoidon todennäköisyys vaihteli sairaanhoitopiireittäin. Konservatiivisimman ja aktiivisimman sairaanhoitopiirin välinen ero oli aikuispotilaan nielurisaleikkauksessa yli kaksinkertainen, sivuonteloiden täyhystyskirurgiassa nelinkertainen ja nenän väliseinän oikaisuleikkauksessa yli kymmenkertainen. Hilmo- ja BM-OR-tietokantojen välinen korrelaatio vuosina 2010–12 oli erittäin hyvä.

# ESIMERKKEJÄ TUNNUSLKUJEN HYÖDYNTÄMISESTÄ PÄÄTÖKSENTEOSSA

- Järjestäjän näkökulma
  - Tuottaja: meillä on resursseista / henkilöstöstä pulaa  
=> Järjestäjä: Onko? Ja mistäköhän se voisi johtua?
  - Miten palveluiden kysyntä kehittyy ja minkälainen palvelutarjonta meillä tulisi olla?
  - Jne.

Taulukko 1 Väestön ikääntyminen ja palvelutarve maakunnittain.

Palvelutarpeen kasvu vuosina 2020–2040, ikään perustuva arvio						
Maakunta		Hoitopaikkoja			Kasvun indeksi 20020=100	
Väestö 31.12. (ennuste 2019)	2020 Väestö 75+	2020 Tarve 7 % yli 75 v.	2030 Tarve 7 % yli 75 v	2040 Tarve 7 % yli 75 v.	2030 Kehitys	2040 Kehitys
MA1 MANNER-SUOMI	544 821	38 137	55 233	63 360	145	166
MK01 Uusimaa	130 057	9 104	13 912	17 014	153	187
MK02 Varsinais-Suomi	50 585	3 541	5 088	5 757	144	163
MK04 Satakunta	26 806	1 876	2 537	2 689	135	143
MK05 Kanta-Häme	19 157	1 341	1 948	2 221	145	166
MK06 Pirkanmaa	50 768	3 554	5 145	5 904	145	166
MK07 Päijät-Häme	23 508	1 646	2 392	2 613	145	159
MK08 Kymenlaakso	21 925	1 535	2 099	2 276	137	148
MK09 Etelä-Karjala	16 088	1 126	1 517	1 646	135	146
MK10 Etelä-Savo	20 086	1 406	1 867	2 008	133	143
MK11 Pohjois-Savo	27 106	1 897	2 717	3 095	143	163
MK12 Pohjois-Karjala	18 568	1 300	1 867	2 092	144	161
MK13 Keski-Suomi	28 481	1 994	2 851	3 224	143	162
MK14 Etelä-Pohjanmaa	21 434	1 500	2 122	2 352	141	157
MK15 Pohjanmaa	19 704	1 379	1 857	1 989	135	144
MK16 Keski-Pohjanmaa	7 028	492	720	777	146	158
MK17 Pohjois-Pohjanmaa	35 280	2 470	3 782	4 518	153	183
MK18 Kainuu	9 042	633	875	964	138	152
MK19 Lappi	19 198	1 344	1 938	2 219	144	165
MA2 AHVENANMAA	3 078	215	317	371	147	172
Vuosikustannus M€		2 227	3 226	3 700		

Lähde: Sote ja ikääntymisen ongelmat – selviämispolun etsintää

Taulukko 2 Elämän päättyminen ja hoivan tarve 2020–2040 maakunnittain.

Tarpeen kasvu 2020-2040 elämän päätymiseen perustuvan arvion pohjalta						
Väestö 31.12. (ennuste 2019)	Väestö ja 75 + v.		Hoitopaikkoja			indeksi
	Kuolleet 2020	Kuolleet yli 75 v. 2020	Tarve 2020	Tarve 2030	Tarve 2040	Vuosi 2020 =100
MA1 MANNER-SUOMI	53 772	36 027	27 020	29 092	32 758	121
MK01 Uusimaa	12 340	8 268	6 201	7 238	8 636	139
MK02 Varsinais-Suomi	4 859	3 256	2 442	2 620	2 978	122
MK04 Satakunta	2 737	1 834	1 375	1 400	1 473	107
MK05 Kanta-Häme	1 899	1 272	954	1 017	1 146	120
MK06 Pirkanmaa	4 802	3 217	2 413	2 642	3 027	125
MK07 Päijät-Häme	2 280	1 528	1 146	1 256	1 389	121
MK08 Kymenlaakso	2 251	1 508	1 131	1 155	1 228	109
MK09 Etelä-Karjala	1 646	1 103	827	838	880	106
MK10 Etelä-Savo	2 119	1 420	1 065	1 057	1 087	102
MK11 Pohjois-Savo	2 870	1 923	1 442	1 481	1 610	112
MK12 Pohjois-Karjala	1 992	1 335	1 001	1 025	1 106	110
MK13 Keski-Suomi	2 894	1 939	1 454	1 531	1 686	116
MK14 Etelä-Pohjanmaa	2 149	1 440	1 080	1 087	1 198	111
MK15 Pohjanmaa	1 813	1 215	911	932	1 026	113
MK16 Keski-Pohjanmaa	667	447	335	360	407	121
MK17 Pohjois-Pohjanmaa	3 407	2 283	1 712	1 904	2 226	130
MK18 Kainuu	972	651	488	484	508	104
MK19 Lappi	2 075	1 390	1 043	1 065	1 146	110
MA2 AHVENANMAA	282	189	142	158	188	133

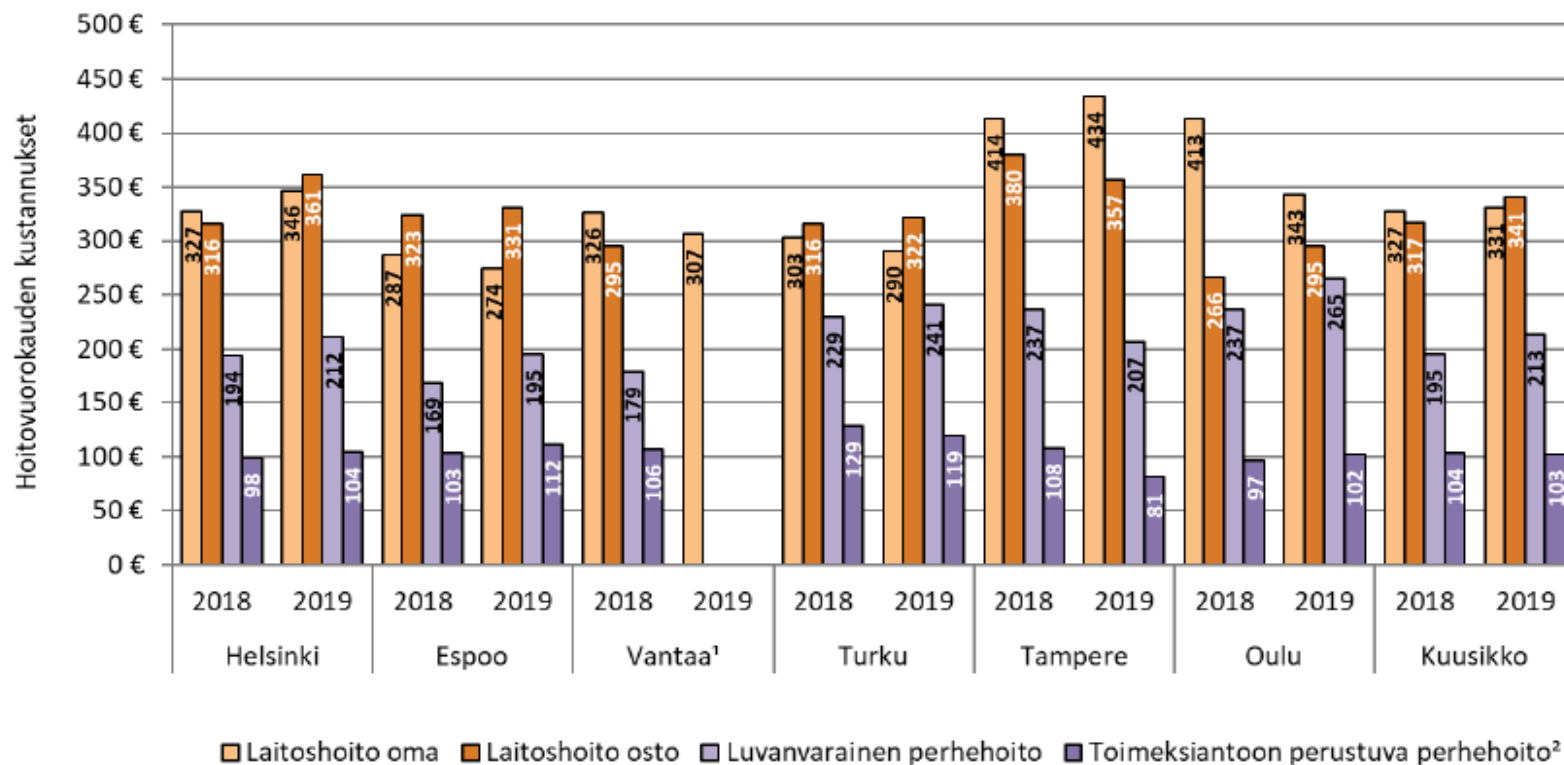
Lähde: Sote ja ikääntymisen ongelmat – selviämispolun etsintää

# ESIMERKKEJÄ TUNNUSLKIJEN HYÖDYNTÄMISESTÄ PÄÄTÖKSENTEOSSA

- Tuottajan näkökulma
  - Onko fiksumpaa tuottaa palvelu omana toimintana vai ostaa palvelu yritykseltä?
  - Mitä voimme oppia muiden kuntien tai yksityisten toimijoiden tavoista toimia?
  - Jne.

# LASTENSUOJELUN VERTAILU

**Kuvio 16. Sijoitusten hoitovuorokauden keskimääräiset kustannukset vuosina 2018 ja 2019 (ilman sijaishuollon aikaista sosiaalityötä, korotettuna vuoden 2019 arvoon julkisten menojen hintaindeksillä sosiaalitoimelle)**



Lähde: Kuusikkotyöryhmän raportti



# TERVEYSASEMIEN VERTAILU

**Tabell 5.** Skillnader mellan privata och offentliga vårdcentraler i Esbo, Tammerfors och Jyväskylä

År 2019	Privata	Offentliga
Antal vårdcentraler (tot 33)	8	25
Antal patienter (genomsnitt 20 224)	12 281	27 033
Antal besök per listad (genomsnitt 2,13)	2,08	2,16
Andel verksamhetschefer som är allmänläkare	100	100
Andel läkarbesök (genomsnitt 44%)	42%	46%
Tillgänglighet, T3 (genomsnitt 18,6 dygn)	13,0	23,5
NPE: helhetsintryck (genomsnitt 58,4)	52,8	62,9
Antal remisser till specialist per 1 000 patienter (genomsnitt 95)	98	93
Antal röntgen-undersökningar per 1 000 patienter (genomsnitt 113)	108	118

# TERVEYSASEMIEN VERTAILU SKÅNEN DATALLA

År 2019	Privata	Offentliga	Sig.
Antal vårdcentraler (tot 155)	69	86	
Antal listade patienter (genomsnitt 9 001)	8 364	9 510	**
Socioekonomisk tyngd, CNI (genomsnitt 1,02)	1,03	1,01	
Vårdtyngd, ACG (genomsnitt 1,0)	1,00	1,00	
Andel listade 75 år eller äldre (genomsnitt 9,1%)	8,6%	9,4%	*
Antal besök per listad (genomsnitt 3,04)	3,10	3,00	
Antal viktade besök per listad (genomsnitt 1,94)	2,02	1,89	
Andel verksamhetschefer som är allmänläkare, (genomsnitt 22%)	29%	17%	**
Andel läkarbesök av alla besök (genomsnitt 41%)	43%	40%	**
Kontinuitet läkarbesök (genomsnitt 50%)	54%	46%	**
NPE: upplevd kontinuitet (genomsnitt 0,72)	0,74	0,70	**
NPE: tillgänglighet (genomsnitt 0,82)	0,82	0,81	
NPE: helhetsintryck (genomsnitt 0,80)	0,80	0,80	
Förskrivning penicillin V till barn, mål=högt (genomsnitt 81%)	80%	82%	*
Förskrivning kinoloner till kvinnor med UVI mål >10 (genomsnitt 7%)	7%	7%	
Förskrivning farliga läkemedel till äldre, mål=lågt (genomsnitt 23 222 DDD)	25 161	21 650	**

”Paljonko palveluita ja resursseja suhteessa väestöön?”

”Paljonko resursseja käytetty palveluiden tuottamiseksi?”

Kvanttaminen	Tutkimukset/ asukas	Kustannus €/asukas	Tutkimukset/ työntekijä	Tutkimuksen keski-hinta	Tutkimukset/ m2
SHP 1	0,5	<b>52</b>	<b>869</b>	99	39
SHP 2	0,6	41	1624	68	<b>86</b>
SHP 3	0,6	33	1743	58	41
SHP 4	0,4	30	1081	71	28
SHP 5	0,3	45	1234	<b>132</b>	<b>19</b>
SHP 6	0,7	<b>8</b>	<b>1835</b>	<b>12</b>	54
SHP 7	0,8	36	1663	48	51

# MITÄ NÄISTÄ VOI OPPIA?

- Absoluuttisia lukuja kannattaa suhteuttaa esim. väestön määrään, työntekijöiden määrään, yms.
- Vertailua ei kannata tehdä vain suhteessa omiin aikaisempiin lukuihin, haetaan vertailukohtia muualta  
=> Auttaa ymmärtämään milloin luku on hyvä tai huono!
- Johtaminen tarkoittaa päätösten - joskus ikävienkin - tekemistä havaintojen pohjalta
- Johtaminen tarkoittaa myös sitä, että käydään ottamassa oppia toisilta

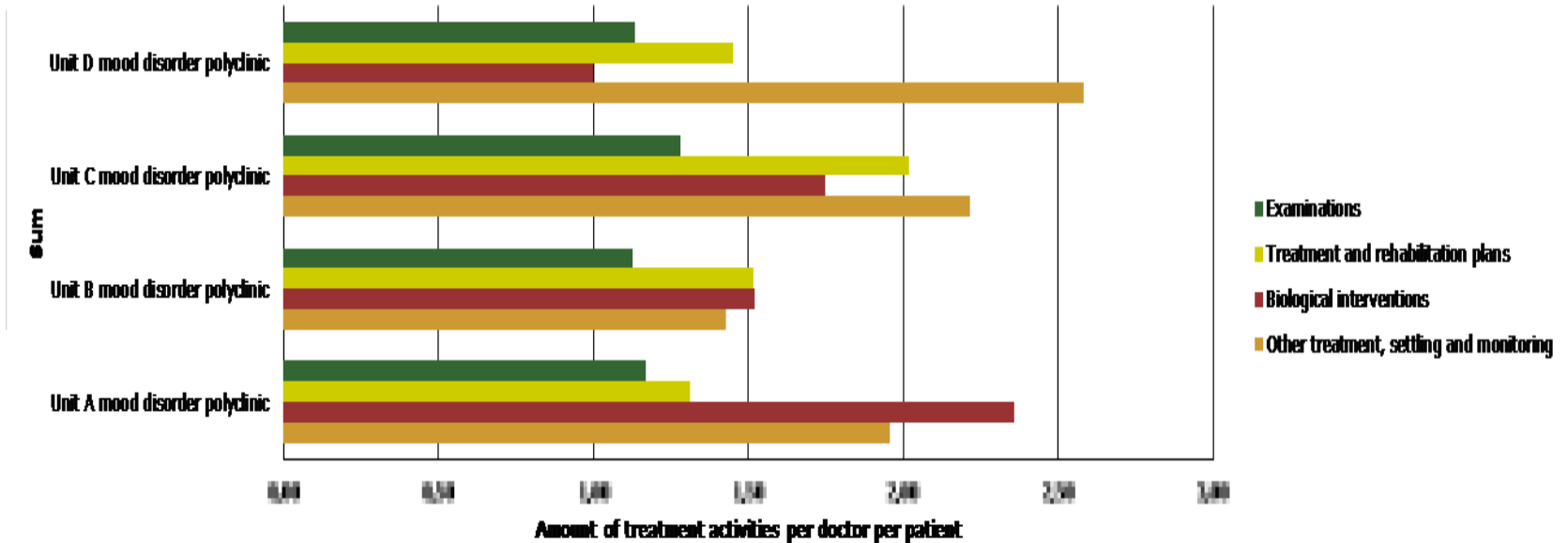
# SOTE-TUNNUSLUVUT TAVOITTEILLA JOHTAMISEN TUKENA

- Tavallinen toimintatapa kunnissa on se, että valtuusto asettaa tavoitteita, joihin kunnan viranhaltijoiden tulisi toiminnassaan pyrkiä / päästä
- Vastaavasti yrityksissä omistaja ja hallitus odottavat johdolta tuloksia, johto muuntaa nämä tulostavoitteet omalle organisaatiolleen tavoitteiksi
- Jotta malli toimisi, tulee tavoitteiden olla mitattavissa
- Tyypillisesti tavoitteet liittyvät saatavuuteen, tehokkuuteen / tuottavuuteen ja laatuun

# MITKÄ OVAT TAVALLISIMPIA HAASTEITA TAVOITTEILLA JOHTAMISESSA

- Tavoitteita on liikaa
- Tavoitteet ovat epärealistisia suhteessa resursseihin
- Laatu / vaikuttavuutta on vaikea mitata (luotettavasti ja riittävän usein)
- Tavoitteiden saavuttaminen on kiinni useamman toimijan onnistumisesta
- Tavoitteet johtavat pahimmillaan resurssien tehottomaan käyttöön

# ESIMERKKI: HUS PSYKIATRIA



Default value	Unit A mood disorder polyclinic	Unit B mood disorder polyclinic	Unit C mood disorder polyclinic	Unit D mood disorder polyclinic	Sum
Other treatment, setting and monitoring	1.90	1.80	2.40	2.50	8.60
Biological interventions	2.70	1.50	1.50	1.00	6.70
Treatment and rehabilitation plans	1.60	1.50	2.00	1.80	6.90
Examinations	1.30	1.20	1.50	1.20	5.20
Sum	7.50	6.00	7.40	7.20	28.10

# KUNTIEN / KAUPUNKIEN / JULKISEN TERVEYDENHUOLLON TIEDOLLA JOHTAMISESTA

- Tietoa usein kerätään, asioita selvitetään, mutta käytetäänkö tietoa lopulta päätösten tekemiseen tai toiminnan ohjaamiseen?
- Mikä on / tulisi olla poliittisen ohjauksen rooli, mikä viranhaltijoiden tehtävää?
- Tiedon lisääntyminen ei ole tehnyt vaikuttavuuden mittaamisesta helpompaa
- Laadun mittaamisen kehittämiseen tulisi panostaa



# KIITOS!!