

Palgaerinevuste statistika parem kättesaadavus

II töötuba

Lähteandmebaasi tegemine

Merle Paats



EESTI
STATISTIKA





Andmete allikas (päring)

- Eesti tööjõu-uuring (ETU)
 - Sotsiaaluuring (ESU)
 - Rahvaloendus 2011 (REL)
 - Maksu- ja tolliameti andmed (EMTA)
-
- Enamik tunnuseid uuringutest: ETU-st ja ESU-st
 - REL-ist laste olemasolu ja keeleoskus
 - EMTA andmetest uuringus osalenud isiku tööine tulu

Andmete koosseis (päring)

- Tausttunnused: sugu, vanus, rahvus, kodakondsus, perekonnaseis, laste arv ja sünniaeg (REL), elukoht (linna/valla tasand), eesti/vene/inglise keele oskus, kodune keel, haridustase, omandatud eriala, kodune keel, sünnikoht.
- Töötamisega seotud: ametiala; tegevusala; esimest korda pidevale tööle asumine; tööstaaž viimasel töökohal; tööaja vorm (täistööajaga, osaajaga); tavaline nädalas töötatud tundide arv; töötatud tundide arv uuringunädalal; juhtival kohal töötamine; ametiühingusse kuulumine; täistööajale taandatud brutopalk (nii ETU/ESU kui ka MTA andmed); töökoha asukoht; ettevõtte suurus (töötajate arv); erasektor või avalik sektor; ettevõtte omandivorm (kodumaises või välisomanduses).
- Tervis: terviseprobleemi/-piirangu olemasolu.

Lisatunnused (SA lisatud)

- Uuringukesksed identifitseerivad tunnused: kood uuringus, uuring, kas on REL-i baasis;
- Uuringuhetke kuu: ETU uuringunädala alguse kuu, ESU küsitluskuu;
- Üldtunnused: kas isik töötab, palgatöötaja;
- Tööalane seisund (palgatöötaja; palgatöötaja(te)ga ettevõtja, palgatööjõuga talupidaja; üksikettevõtja, palgatööjõuta talupidaja, vabakutseline; palgata töötaja pereettevõttes, talus; muu);
- Tööalane staatus (alaline palgatöötaja, ajutine palgatöötaja, ettevõtja);
- Töölepingu tüüp;
- Kas isikul on kõrvaltöö;
- Kas isik puudub ajutiselt töölt.

Muudetud tunnused (muutis SA)

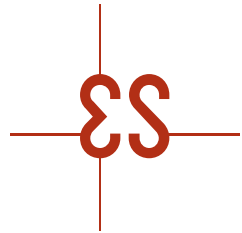
- Elukoht: küsiti linna/valla tasandil; andmebaasis on maakonna tasandil + linn/maa + asustustiheduse järgi;
- Laste arv ja sünniaeg: andmebaasis on sünnitatud laste arv ja vanus esimese lapse sünni ajal;
- Täistööajale taandatud brutopalk (ETU, ESU, EMTA): andmebaasis on originaaltunnused ETU, ESU baasil ja EMTA tõine tulu kuu järgi



Kirjed uues andmebaasis

- ESU ja ETU tunnused kodeeriti ühtemoodi;
- ESU ja ETU baasid liideti;
- Lingiti juurde EMTA andmed;
- Lingiti juurde REL2011 andmed;
- Leiti uued kaalud uuringuspetsiifiliste kaalude alusel.

	Andmebaasis				Töötavad		Palgatöötajad	
	2011		2012		2011	2012	2011	2012
	Mitu	Protsent	Mitu	Protsent	Mitu	Mitu	Mitu	Mitu
ETU	17 658	61,5	19 841	62,8	9 819	11 584	8 970	10 542
ESU	11 076	38,5	11 775	37,2	5 342	5 859	4 887	5 363
Kokku	28 734	100,0	31 616	100,0	15 161	17 443	13 857	15 905



Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (1)

- Tunnus oli ainult ühes uuringus, ETU-s või ESU-s:
 - Töötatud tundide arv uuringunädalal on ainult ETU-s, ESU-s osalenutel jäi see tunnus tühjaks;
 - Ametiühingu liikmelisus on ainult ETU-s, ESU-s osalenutel jäi see tunnus tühjaks;
 - Töökoha asukoht on ainult ETU-s, ESU-s osalenutel jäi see tunnus tühjaks;
 - Terviseküsimused on ainult ESU-s. 2011 ja 2012 baasis on tervislik seisund ja tervisepiirang REL-ist;
 - Keeleoskuse küsimused on ainult ETU-s. Päringu järgi oleksime pidanud keeleoskuse küsimuse ESU-s osalenutele võtma REL-ist. Kuna küsimus on ETU-s ja REL-is erinevate vastusevariantidega, siis võtsime mõlemale uuringule andmed REL-ist

<p>ETU</p> <p>Küsimus ema- ja võõrkeeleoskuse kohta:</p> <p>1 Oskan rääkida ja kirjutada</p> <p>2 Oskan igapäevase suhtlemise piires rääkida</p> <p>3 Saan igapäevase suhtlemise piires aru</p>	<p>REL:</p> <p>küsimus emakeele kohta ja milliseid võõrkeeli oskab</p>	<p>Uued tunnused:</p> <p>eesti, vene ja inglise keele kohta:</p> <p>1 emakeel</p> <p>2 oskab võõrkeelena</p> <p>3 ei oska</p> <p>9 teadmata</p>
---	--	---

Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (1.1)

ARUTELU

- Tunnus oli ainult ühes uuringus, ETU-s või ESU-s:
 - Kuidas lahendada ühendandmebaasis alates 2006?
 - Töötatud tundide arv uuringunädalal (ainult ETU-s): ?
 - Ametiühingu liikmelisus (ainult ETU-s): ?
 - Töökoha asukoht (ainult ETU-s): ?
 - Keeleoskuse küsimused (ainult ETU-s): ?

Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (2)

- Tunnus oli ESU-s ja ETU-s kogutud erinevalt: (1) täis- või osaaajatöö

ETU
enesehinnang, kas töötab
täis- või osaaajakoor-
musega

ESU
enesehinnang peamisele staatusele üldiselt
(täis- või osaaajaga palgatöötaja, täis- või osa-
ajaga ettevõtja, pensionär jne)



Osa töötavaid isikuid hindab peamiseks seisundiks
mittetöötavat staatust, näiteks pensionär



Tööaja vorm enesehinnangu järgi on teadmata



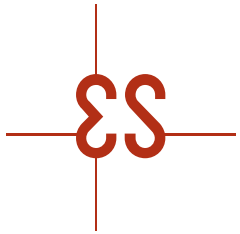
2011: 91 isikut
5342-st



2012: 155 isikut
5859-st

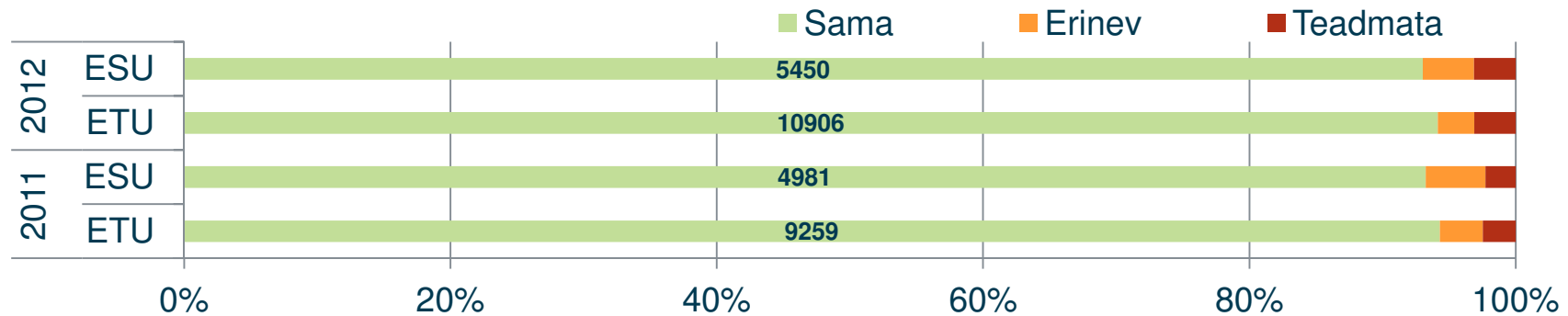
Kuidas lahendada ühendandmebaasis alates 2006?

Järgmisena erinevate võimaluste analüüs



Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (2.1.)

- Kasutada tavaliselt nädalas töötatud tundide arvu, et hinnata tööaja vormi:
 - vähem kui 35 tundi = osaline tööaeg
 - vähemalt 35 tundi = täistööaeg



TEADMATA ETU-s: tavaline nädalas töötatud tundide arv või „raske öelda, tundide arv on nädalate või kuude lõikes väga erinev”



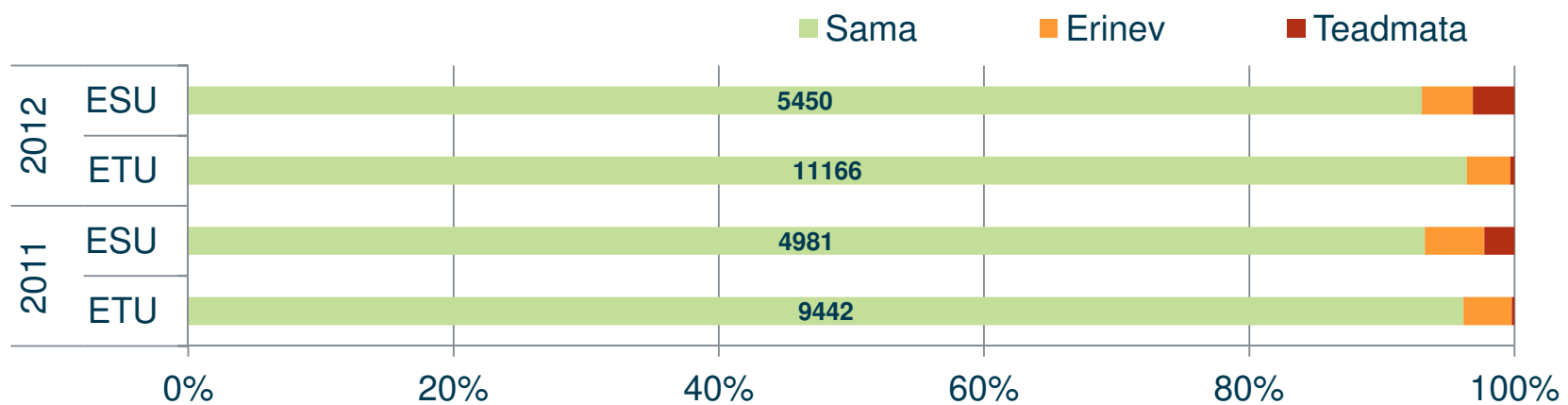
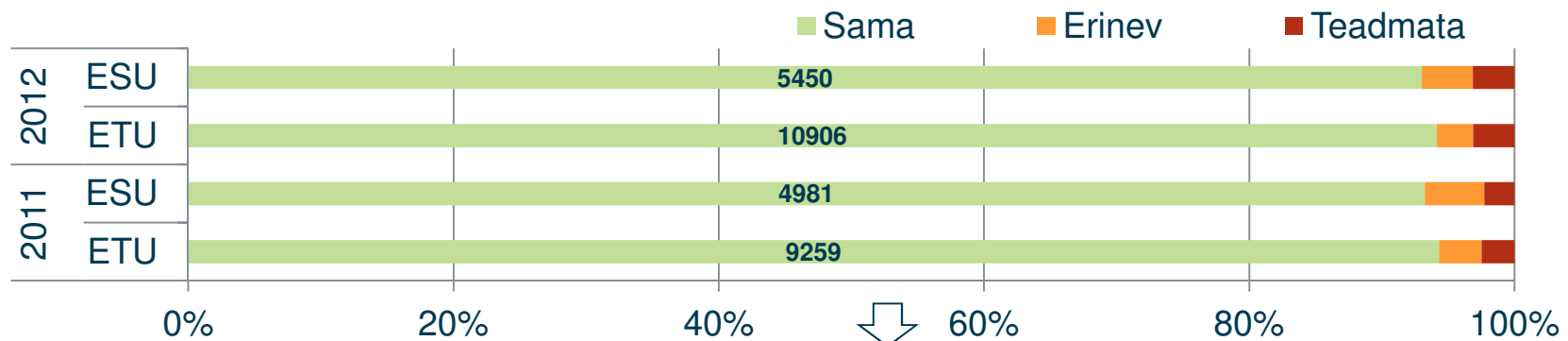
2011: 243 isikut 9819-st

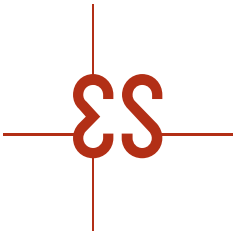


2012: 361 isikut 11 584-st

Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (2.2.)

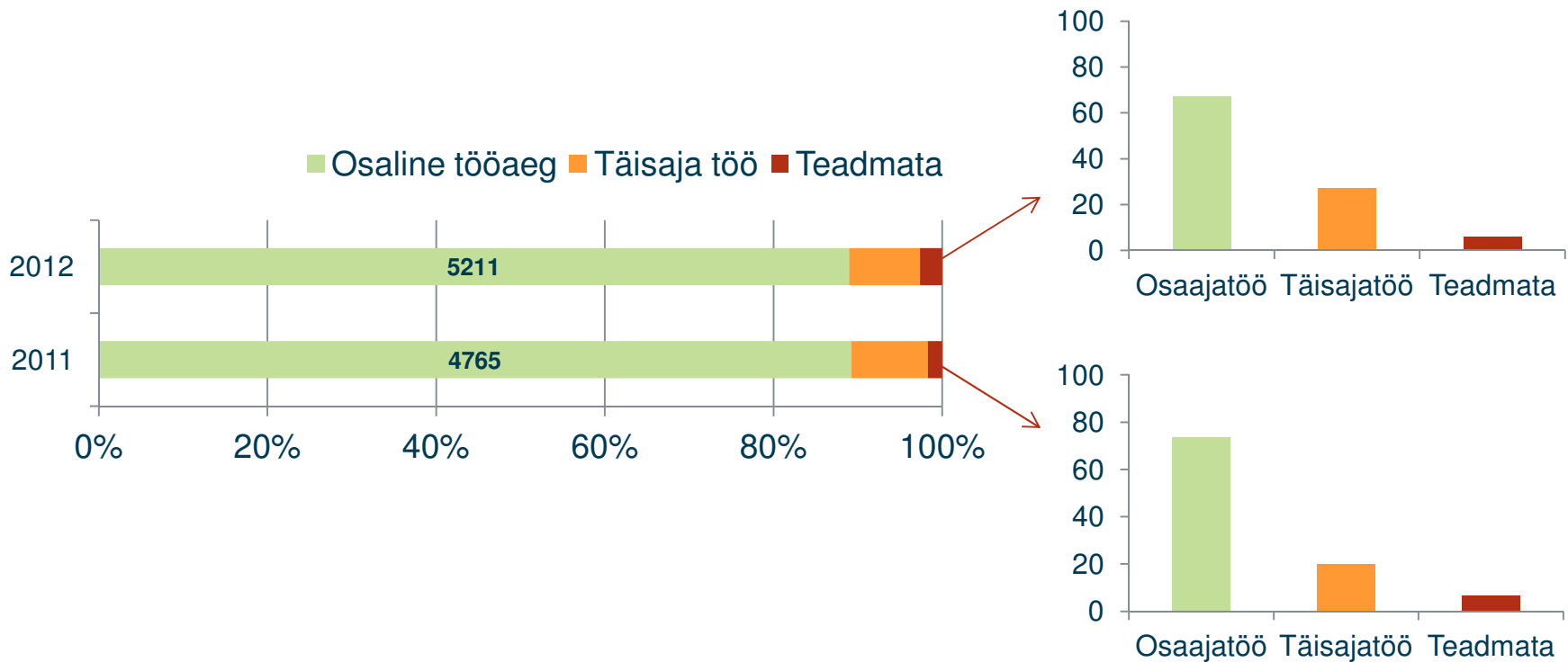
- Kasutada tavaliselt nädalas töötatud tundide arvu
- ETU-s on teadmata = uuringunädala tundide arv, kui ei puudu ajutiselt töölt
 - vähem kui 35 tundi = osaline tööaeg
 - vähemalt 35 tundi = täistööaeg





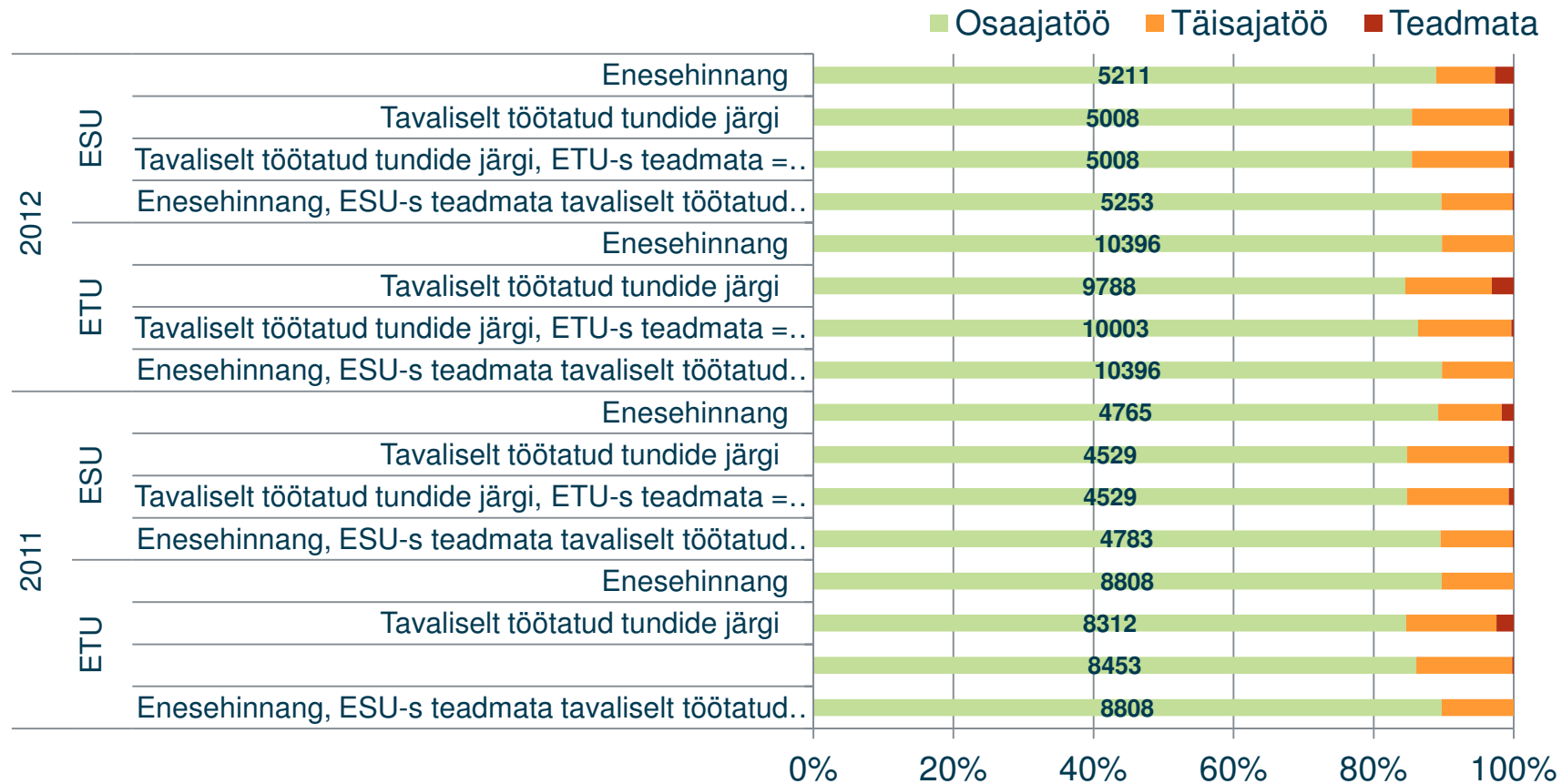
Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (2.3.)

- Kasutada enesehinnangulist küsimust, ESU-s ei ole kõigi vastajate kohta teada, leida tavaliselt töötatud tundide järgi
 - vähem kui 35 tundi = osaline tööaeg
 - vähemalt 35 tundi = täistööaeg





Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (2.4.)



Ettepanek ühendandmebaasi jaoks:

Kasutada enesehinnangulist tunnust, ESU-s ei ole kõigi vastajate kohta teada, leida töötatud tundide järgi: teadmata jääb 2011. aastal 6 ja 2012. aastal 9 isikul.

Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (2)

- Tunnus on ESU-s ja ETU-s kogutud erinevalt: (2) tavaliselt nädalas töötatud tunnid

ESU
Tavaliselt töötatud tunnid

ETU
Tavaliselt töötatud tunnid või
„raske öelda, tundide arv on nädalate või kuude
lõikes väga erinev”



Tavalisel nädalal töötatud tunnid on teadmata



2011: 243 isikut
9819-st

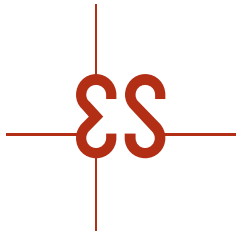


2012: 361 isikut
11 584-st

Suur osa neist (80%) töötavad täisajaga

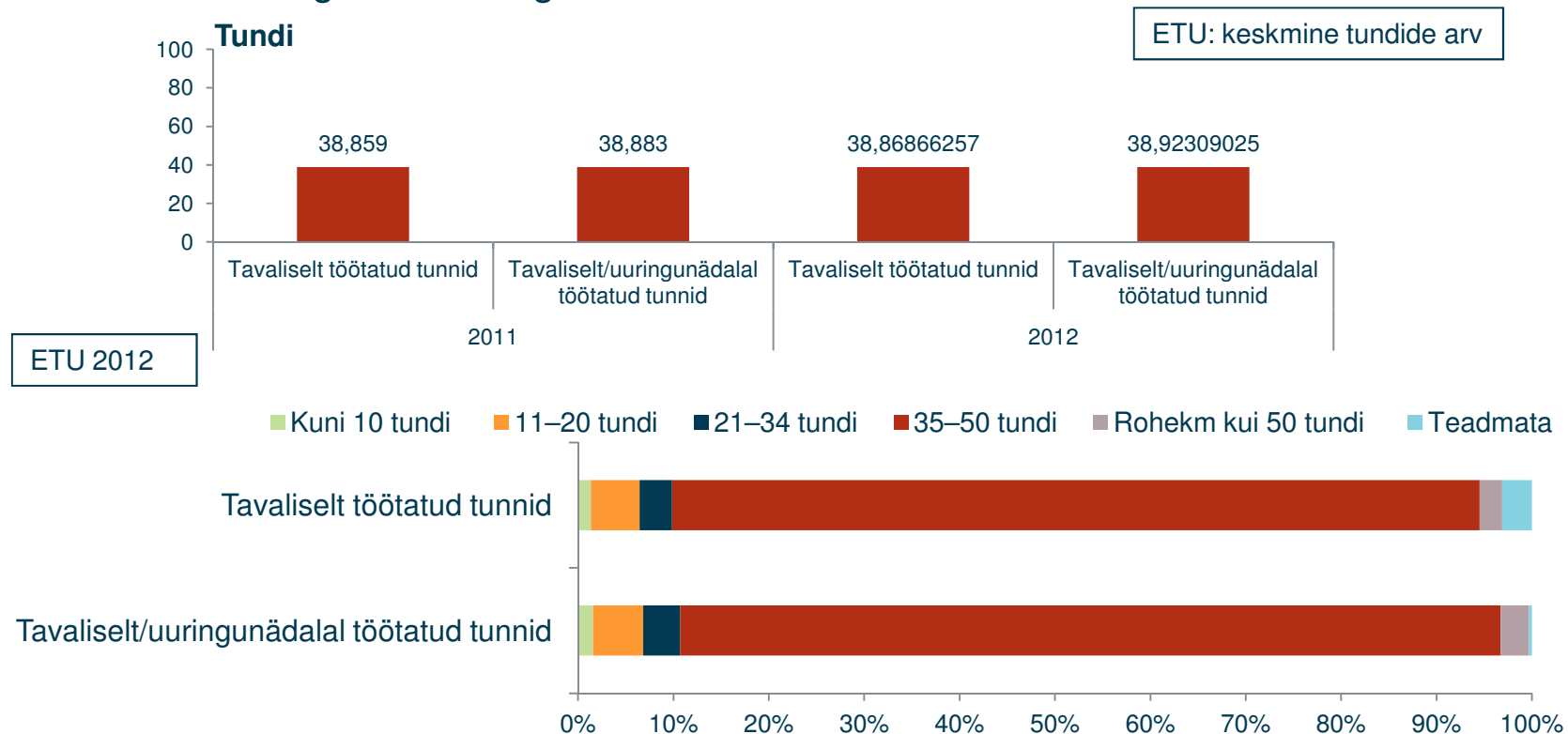
Kuidas lahendada ühendandmebaasis alates 2006?

Järgmisena erinevate võimaluste analüüs



Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (2.5.)

- Kasutada osaliselt ETU-s uuringunädalal töötatud tunde:
 - Kui vastas „raske öelda, tundide arv on nädalate või kuude lõikes väga erinev”, siis tugineda uuringunädalal töötatud tundidele



Ettepanek ühendandmebaasi jaoks:

Kasutada ETU-s osaliselt uuringunädalal töötatud tundide arvu.

Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (2)

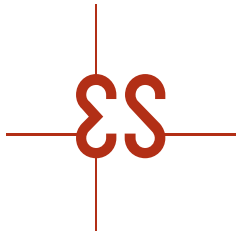
- Tunnus on ESU-s ja ETU-s kogutud erinevalt: (3) töötajate arv ettevõttes

ESU	Andmebaasis:	ETU
1 1 kuni 10 → Mitu? _ _	1 1 kuni 10	1 1 kuni 10 → Mitu? _ _
2 11 kuni 19	2 11 kuni 19	2 11 kuni 19
3 20 kuni 49	3 20 kuni 49	3 20 kuni 49
4 50 või rohkem	4 50 või rohkem	4 50 kuni 99
5 ei tea täpselt, kuid vähem kui 11	5 9 teadmata	5 100 kuni 199
6 ei tea täpselt, kuid rohkem kui 10		6 200 kuni 499
		7 500 kuni 999
		8 Vähemalt 1000

2011: 202 isikut 5342-st ja 2012: 215 isikut 5859-st

Kuidas lahendada ühendandmebaasis alates 2006?

Kui kasutada ainult kahes grupis: „1–10” ja „rohkem kui 10” on teadmata:
 2011: ETU-s 106 ja ESU-s 60
 2012: ETU-s 144 ja ESU-s 45



Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (3)

- Tunnus on ESU-s ja ETU-s kogutud erinevalt: (3) kuupalk

ESU ⇒ Kui suur on Teie **keskmine** netokuupalk sellel töökohal?
 |_|_|_|_|_|_|_| eurot

ETU ⇒ Kui suur oli Teie **viimase kuu** töötasu sellel töökohal?
 Brutotasu |_|_|_|_|_|_|_|_|
 Netotasu |_|_|_|_|_|_|_|_|

Kas viimase kuu töötasu oli sama, mis Teie tavaline kuutöötasu sellel töökohal?

1 Jah 2 Ei



Kui suur on Teie tavaline kuutöötasu sellel töökohal?

Brutotasu |_|_|_|_|_|_|_|_|
 Netotasu |_|_|_|_|_|_|_|_|



1. Mõlema uuringu järgi leiti tavaline netokuutöötasu (kui ainult bruto, siis teisendati);
2. Netokuutöötasu imputeeriti nendele, kes keeldusid või ei teadnud;
3. Netokuutöötasu teisendati brutokuutöötasuks.

Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (3)

- Tunnus on ESU-s ja ETU-s kogutud eri gruppideelt:
 - Küsimused juhtimiskohustuse kohta ning ettevõtte sektori ja omandivormi kohta on ESU-s küsitud palgatöötajatelt, ETU-s kõigilt töötavatelt isikutelt.



Andmebaasis: mõlemas uuringus ainult neil, kes on palgatöötajad

Ettepanek ühendandmebaasi jaoks:

Lisada ainult palgatöötajatele.

Probleemid: ETU ja ESU tunnuste liitmine (3)

- Tunnus on ESU-s ja ETU-s kogutud eri gruppidele:
 - Töötajate arv ettevõttes: 2011 ja varem ei küsitud ESU-s üksikettevõtjatelt ning palgata töötajatelt pereettevõttes/talus, ETU-s küsiti kõigilt töötavalt isikutelt.



Andmebaasis (2011) on üksikettevõtjate puhul töötajate arvu väärtus 1 ning palgata pereettevõttes töötajate puhul „teadmata“.

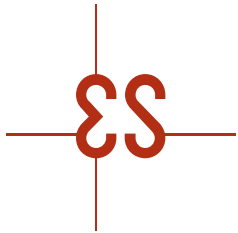
Ettepanek ühendandmebaasi jaoks:

Üksikettevõtjate puhul kodeerida töötajate arvu väärtuseks 1 ning palgata pereettevõttes töötajate puhul „teadmata“.

Probleemid: linkimine EMTA andmetega

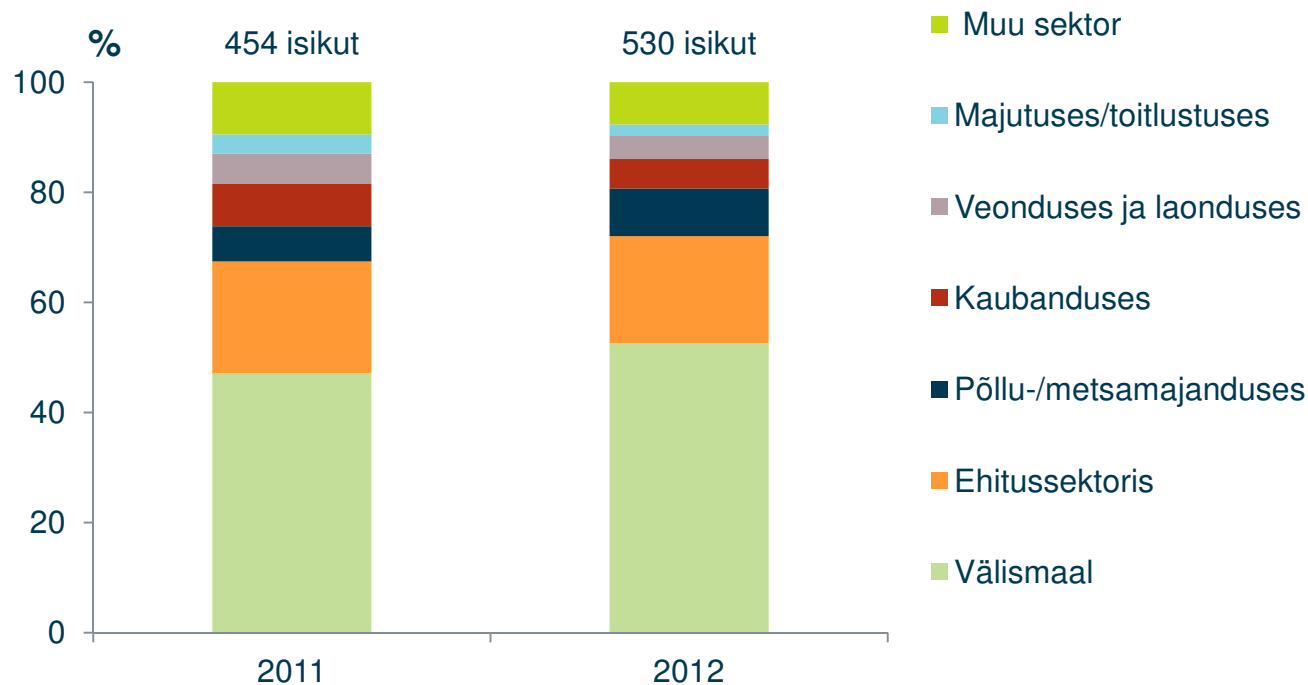
- Nendele isikutele, kelle isikukood on puudu, ei ole võimalik EMTA andmeid lisada. Neid isikuid oli
 - 2011: 286 (ETU: 262 ja ESU: 24);
 - 2012: 193 (ETU: 168 ja ESU: 25).

- EMTA väljamakse liigid TSD-vormilt:
 - S_1: Töötasu;
 - S_11: Juhatuseliikme tasu;
 - S_15: Võlaõiguslik töö jms tasu, võlaõiguse alusel tehtav töö, näiteks töövõtu- või käsundusleping.



Probleemid: EMTA ja uuringu andmete ühilduvus (1)

- Palgatöötajatest on 95% (2011 ja 2012) saanud EMTA andmetel väljamakseid.
 - Väljamakseid ei ole saanud:
 - ETU andmetel: välismaal töötavad (2011. a 47% ja 2012. a 53%);
 - Või töötavad ehitussektoris, kaubanduses, põllu-/metsamajanduses, veonduses, majutuses/toitlustuses.



Probleemid: EMTA ja uuringu andmete ühilduvus (2)

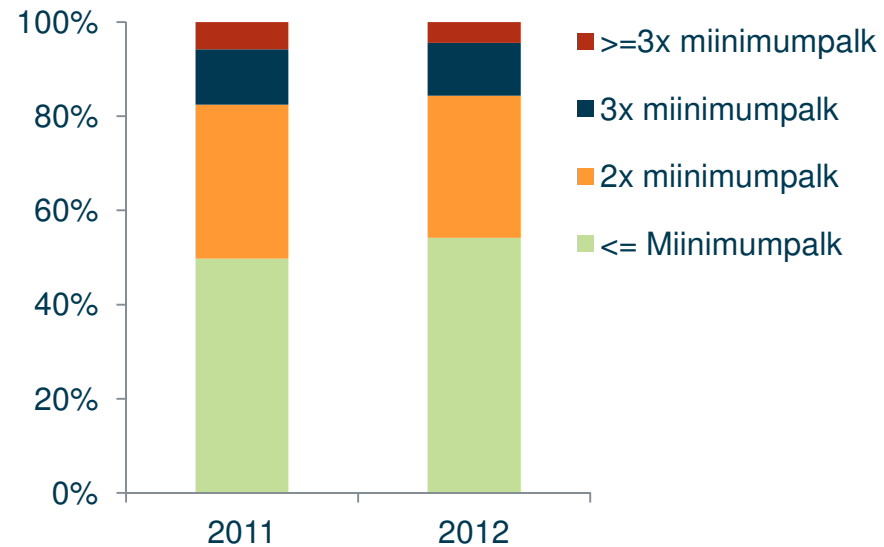
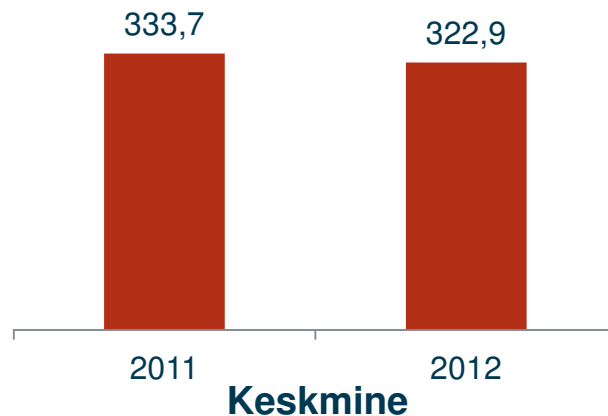
- 2,8% uuringus osalenutest (2011 ja 2012) ei tööta, aga uuringukuule järgnenud kuul on saanud Maksu- ja Tolliametilt andmetel väljamakseid;
- Regulaarse makse saajad EMTA andmetel = on väljamakseid saanud enam kui 3 kuud ning kelle kuukeskmise väljamakse erineb uuringukuule järgneval kuul tehtud väljamaksest vähem kui 10%.

2011: 171 isikut (1,12%)

2012: 205 isikut (1,18%)



Eurot



Probleemid: EMTA ja uuringu andmete ühilduvus (3)

- Palgatöötaja ja väljamakse saaja kattuvus uuringus ja EMTA baasis
 - Kõigil uuringus osalejate isikukood ei ole teada;
 - Uuringu andmetel on palgatöötaja, EMTA andmetel pole väljamakseid saanud;
 - Uuringu andmetel ei tööta, EMTA andmetel on väljamakseid saanud.

■ Isik on palgatöötaja ja tõine tulu on olemas, 2011

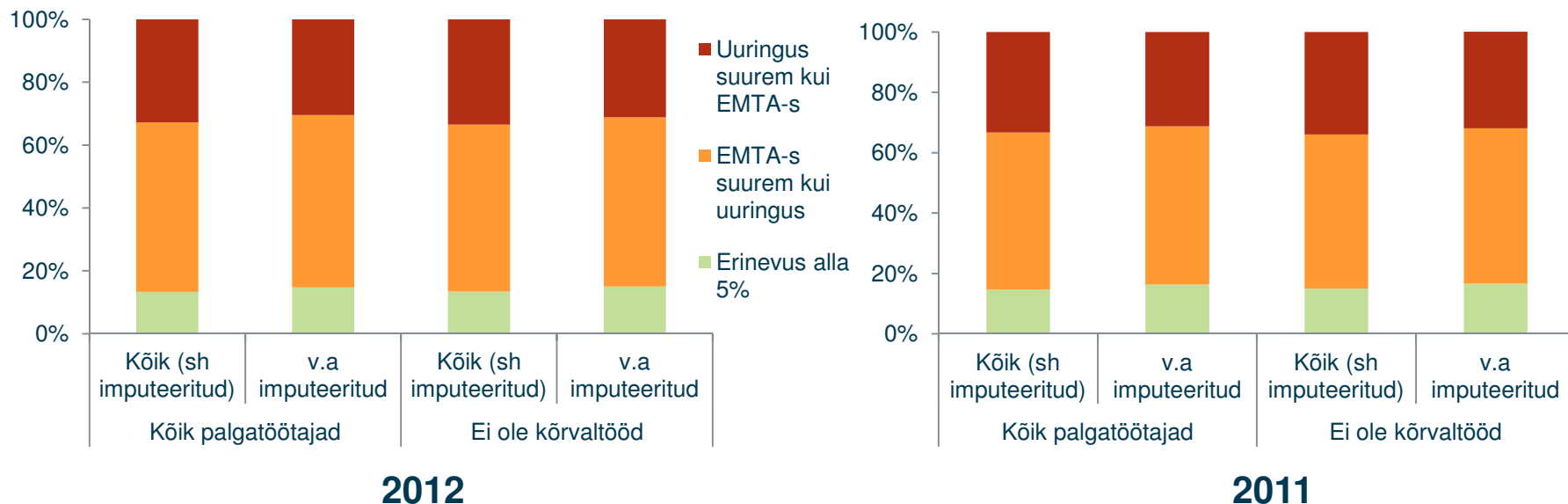
	ETU	ESU	KOKKU
Palgatöötaja ja on öelnud uuringus palga	6 941	4 389	11 330
Palgatöötaja ja uuringus on palk olemas (mittevastanutel imputeeritud)	8 970	4 887	13 857
Palgatöötaja ja isikukood on olemas	8 819	4 872	13 691
Palgatöötaja ja MTA andmetel on tehtud väljamakseid	8 365	4 577	12 942

■ Isik on palgatöötaja ja tõine tulu on olemas, 2012

	ETU	ESU	KOKKU
Palgatöötaja ja on öelnud uuringus palga	7 810	4 701	12 511
Palgatöötaja ja uuringus on palk olemas (mittevastanutel imputeeritud)	10 542	5 363	15 905
Palgatöötaja ja isikukood on olemas	10 423	5 349	15 772
Palgatöötaja ja MTA andmetel on tehtud väljamakseid	9 893	5 054	14 947

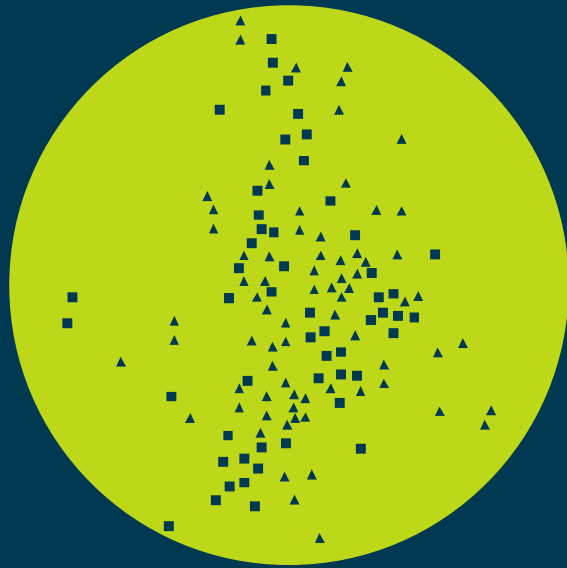
Probleemid: EMTA ja uuringu andmete ühilduvus (4)

- Kõige paremini kattuvad omavahel uuringukuule järgneva kuu väljamaksed EMTA andmetes ja uuringuga kogutud palk;
- Vähemalt pooltel isikutel, kelle palk on mõlemast andmeallikast teada, on EMTA väljamaksed suuremad kui uuringus kogutud palk;
- Jättes välja need isikud, kellel on kõrvaltöö, on kattuvus küll pisut suurem, aga mitte märgatavalt (vähem kui 1 protsendipunkt);
- Imputeeritud väärtuste arvestamine vähendab kattuvust, aga mitte väga palju (1–2 protsendipunkti)



Probleemid: linkimine REL-i andmetega

- Uuringu andmetes ei ole isikukood teada;
- REL-is ei ole isikukood teada;
- REL ja uuring on tehtud erineval ajal:
 - 2011 uuringus osalenud isik võib olla REL2011 hetkeks surnud;
 - 2011 uuringus osalenud isik võib olla REL2011 Eestist lahkunud;
 - 2012 uuringus osalenud isik ei olnud REL2011 hetkel Eestis;
 - 2012 uuringus osalenud isik ei olnud REL2011 hetkel 15-aastane.
- REL2011 andmeid: laste olemasolu, keeleoskus, tervis on ajakohased 2011 ja 2012 uuringu puhul kasutamiseks, aga mitte varem/hiljem.



objekte kokku n 129
kolmnurki n 74
nelinurki n 54
ring n 1



EESTI
STATISTIKA