

**KONTRATË BINJAKËZIMI**

**Përkrahje për Statistikat**

**Kosovë**



**RAPORT MBI MISIONIN**

Trajnim mbi metodologjinë në Statistikat e Biznesit

**Komponenti nr. 3.7.2**

Misioni i realizuar nga  
Peter Tibert Stoltze dhe Regin Reinert,  
Statistikat e Danimarkës  
16-20 Nëntor 2015

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

*IPA 2012*

Peter Tibert Stoltze  
Statistics Denmark  
Sejrøgade 11  
DK-2100 Copenhagen Ø  
Denmark  
Tel: +45 3917 3827  
Email: psl@dst.dk

Regin Reinert  
Statistics Denmark  
Sejrøgade 11  
DK-2100 Copenhagen Ø  
Denmark  
Tel: +45 3917 3609  
Email: reg@dst.dk

## Përmbajtja

|  |    |
|--|----|
| 1. Komete të përgjithshme.....         | 4  |
| 2. Vlerësimi dhe rezultatet.....       | 4  |
| 3. Konkluzionet dhe rekomandimet ..... | 6  |
| Aneksi 1. Termat e Referencës.....     | 7  |
| Aneksi 2. Personat e takuar .....      | 11 |

## Lista e shkurtesave

|      |   |
|------|---|
| SD   | Statistikat e Danimarkës                |
| ASK  | Agjencia e Statistikave të Kosovës      |
| NACE | Klasifikimi i veprimtarive ekonomike    |
| IKS  | Instituti Kombëtar Statistikor          |
| RTS  | Statistikat e Tregtisë me Pakicë        |
| RSB  | Regjistri Statistikor i Bizneseve       |
| SBS  | Statistikat Strukturore të Ndërmarrjeve |
| STS  | Statistikat Afat Shkurta                |
| TeR  | Termat e Referencës                     |

## 1. Komente të përgjithshme

Ky raport është përgatitur në kuadër të Projektit të Binjakëzimit „Përkrahje për Statistikat”. Është misioni i dytë kushtuar Trajnimit mbi Metodologjinë në Statistikat e Biznesit në komponentin 3 të projektit. Misioni kishte për qëllim prezantimin e softverit R për programimin statistikor në përgjithësi dhe për dizajnimin e mostrave të anketave në veçanti. Është prezantuar një skemë e mostrës për Statistikat e Tregtisë me Pakicë.

Objektivat kryesorë të misionit ishin:

- Prezantimi dhe diskutimi i implementimit të softverit statistikor R.
- Ekspertët e vendeve anëtare duhet të punojnë me profesionistët e ASK-së në dizajnimin e mostrës së re për Statistikat e Tregtisë me Pakicë
- Përdorimi i R për dizajnimin e mostrës së re
- Nëse premton koha: Të mbahet një trajnim për aplikimin e peshave për mospërgjigjet dhe kalkulimin e gabimeve të mostrimit

Konsulentët dëshirojnë të falenderojnë të gjithë zyrtarët dhe personat e takuar, për mbështetjen dhe informacionet e vlefshme që kanë dhënë, që ka lehtësuar shumë punën e tyre gjatë qëndrimit në Kosovë.

**Këndvështrimet dhe vëzhgimet e paraqitura në këtë raport janë ato të konsulentëve dhe jo domosdoshmërisht përpunohen me këndvështrimet e BE-së, ASK-së apo Statistikave të Danimarkës.**

## 2. Vlerësimi dhe rezultatet

Sipas termave të referencës, janë planifikuar 4 aktivitete gjatë misionit

1. Prezantimi dhe diskutimi i implementimit të softverit statistikor R
2. Me kërkesën e ASK-së, ekspertët e vendeve anëtare do të punojnë me profesionistët e ASK-së në dizajnimin e një mostre të re për Statistikat e Tregtisë me Pakicë.
3. Përdorimi i R për dizajnimin e mostrës së re
4. Nëse premton koha: trajnimi në aplikimin e peshave për mospërgjigjet dhe kalkulimin e gabimeve të mostrimit

Re 1: R është një softver i hapur statistikor, që mund të jetë shumë i dobishëm për ASK-në, përveç SPSS dhe Excel. Gjatë dy ditëve të para të misionit (Nëntor 16-17), u prezantua dhe instalua softveri R në laptopët e pjesëmarrëve nga ASK. U demonstrua se si mund të lexohen të dhënat në R, duke lexuar popullacionin nga RTS në R. Në fund, u paraqitën disa shembuj se si mund të përdoret R për ekzaminimin e të dhënave, pastrimin, pasurimin dhe transformimin e të dhënave.

Re. 2. U krijua një tabelë, që paraqet grupet e ndërmarrjeve me pakicë në raport me numrin e punëtorëve. Grupimi i ndërmarrjeve me pakicë është bazuar në kodet NACE. Kodi 4 shifror është vlerësuar të jetë shumë i mirë dhe kodi 3 shifror shumë i dobët. Një grupim i përshtatshëm i ndërmarrjeve me pakicë do të ishte midis kodit NACE 3-shifror dhe 4-shifror. Është dhënë një propozim, ku disa prej grupeve 3 shifrore janë ndarë në grupe më të vogla. Është diskutuar edhe teknika e krijimit të grupeve të përshtatshme të mostrës.

Re. 3. Bazuar në grupimin e propozuar më lart, u dizanua edhe mostra. U demonstrua se si mund të përdoret funksioni ‘mostrimi’ në softverin R për të bërë mostrën e thjeshtë të randomizuar dhe mostrën e stratifikuar.

Re. 4. Tema e aplikimit të peshave për mospërgjigjet dhe kalkulimit të gabimeve të mostrimit është temë e gjerë për kohën që kishim në dispozicion gjatë misionit. Megjithatë, u demonstrua një shembull se si mund të realizohet kjo duke përdorur pakon ‘mostrimi’ dhe duke u bazuar në një dokument të shkruar nga Yves Tillé dhe Alina Matei<sup>1</sup> për këtë çështje. Nëse kërkohet që këto tema të diskutohen më detajisht, rekomandohet të caktohet një mision vetëm për këtë qëllim.

U aplikuan një numër skriptash në softverin R për mostrën e tregtisë me pakicë:

- P01\_LexotëDhënatmePakicë\_20151118.R: Lexo të dhënat e popullacionit nga.csv file. Ekzaminimi dhe pastrimi i të dhënave, duke larguar dyfishimet e mundshme dhe variablat e pa shfrytëzueshme. Transformimi i variablave tekst në variabla numerike dhe kodimi i vlerave që mungojnë.
- P02\_InvestigoPopullsinë\_20151118.R: Analizimi i vlerave të dyshimta. Funksionet për analizimin e strukturës së popullacionit dhe identifikimin e mundshëm të të dhënave të dyshimta.
- P03\_Stratifikimi\_20151118.R: Pasurimi i popullacionit me kode regjionale dhe kode të aktivitetit alternativ. Ndërtimi i tabelës së stratifikimit, bazuar në aktivitetin dhe numrin e punëtorëve, që mund të përdoret për mostrën.
- P04\_Alokimi\_20151119.R: Krijimi i mostrës bazuar në tabelën nga programi 3. Identifikimi i pjesëve vitale të popullacionit, ku duhet të aplikohet mostra gjithëpërfshirëse. Për stratifikimin e disave, është kalkuluar një alokim optimal dhe janë adaptuar disa korigjime manuale.
- P05\_MarrjaeMostrësStratifikuar\_20151119.R: Dizajnimi i Mostrës të Stratifikuar nga popullacioni bazuar në alokimin nga programi 5. Për dizajnimin e mostrës është përdorur pakoja/funksioni ‘Mostrimi’ në R.
- P06\_Vlerësimi\_20151119.R: Pakoja ‘anketa’ është përdorur për kalkulimin e vlerësimeve dhe gabimet standarde të variablave. Po ashtu është realizuar kalkulimi i vlerësimeve në nivel regional.

Dosjet e krijuara në R për ASK mund të përdoren si model për dizajnimin e mostrave të anketave të tjera. Megjithatë, me siguri do të nevojitet një trajnim shtesë mbi përdorimin e R. Një kurs i mundshëm mbi vlerësimin dhe kalkulimin e gabimeve të mostrës mund të zgjerohet përdorimin e softverit R në ASK edhe në fushat e tjera, përveç në dizajnimin të mostrës dhe vlerësimeve të thjeshta.

---

<sup>1</sup>Teaching Survey Sampling with the ‘sampling’ R Package  
[http://iase-web.org/documents/papers/icots8/ICOTS8\\_4J1\\_TILLE.pdf](http://iase-web.org/documents/papers/icots8/ICOTS8_4J1_TILLE.pdf)

### 3. Konkluzionet dhe rekomandimet

Është konstatuar që R është shumë i përshtatshëm për dizajnimin e mostrave në ASK. Për anketa më të vogla, R është treguar shumë i mirë në leximin e të dhënave nga .csv file. Për anketa më të mëdha, preferohet një lidhje direkte me databazën SQL.

Ky mision ka demonstruar disa mundësi për trajtimin e të dhënave dhe realizimin e kalkulimeve statistikore me softverin R. Në përgjithësi, softveri është pranuar shumë mirë nga stafi i ASK-së, por me sa duket ka nevojë për trajnime shtesë në mënyrë që softveri R të bëhet një mjet i zbatueshëm në prodhimin ditor. Kjo mund të bëhet ose përmes trajnimeve formale (në formë të leksioneve) ose duke i mundësuar stafit të ASK-së të punojë me R në grupe punuese, duke aplikuar kështu qasjen e të mësuarit duke punuar, mundësisht duke përdorur të dhëna nga prodhimi aktual.

Për të aplikuar teknika më të sofistikuar vlerësimi, mund të planifikohet një mision tjetër në kuadër të projektit të binjakëzimit, ku do të mund të mbulohehin tema si vlerësimi i raporteve, vlerësimi i regresionit dhe trajtimi i mospërgjigjeve.

## Aneksi 1. Termat e Referencës

### Komponenti 3: Statistikat e Biznesit

#### Aktiviteti 3.7.2: Trajnim mbi metodologjinë në statistikat e biznesit

##### Orari:

TeR –të gatshme:

1 Nëntor 2015

Fillimi/përfundimi i aktivitetit:

16-20 Nëntor 2015

Raportimi:

27 Nëntor 2015

#### Rezultatet obligative të komponentit:

| Rezultati obligativ     | Intervenimi                                     | Standardi   | Burimet e informacioneve   | Supozimet   |
|-------------------------|---|---|--|---|
| Rezultati obligativ 3.7 | Të kuptuarit më mirë të çështjeve metodologjike | Trajnim për stafin nga Statistikat e Biznesit mbi çështje të ndryshme metodologjike, relevante për punën e përditshme | Raportet tremujore nga Projekti i Binjakëzimit<br>Raportet mbi misionet<br>Faqja e internetit e ASK-së | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menaxhmenti i lartë është dakord për aktivitetet trajnuese</li> <li>Kapacitet i mjaftueshëm i absorbimit</li> <li>Qasje në të dhënat administrative dhe të anketave</li> <li>Numër i vogël i stafit i involvuar në realizimin e detyrave, që lidhen me projektin, në mes të misioneve</li> </ul> |

#### Tema / qëllimi i aktivitetit: aktiviteti 3.7.2

Ky është vazhdimi i misionit të parë mbi metodologjinë (3.7.1).

Misioni i parë ka qenë një mision vlerësues, ku është diskutuar organizimi dhe puna rreth metodologjisë në ASK, duke specifikuar edhe trajnimet që nevojiten në kuadër të kësaj fushe.

Ky mision do të përfshijë:

- Në bazë të kërkesës së ASK, ekspertët e vendeve ynëtare do të punojnë me profesionistët e ASK në dizajnimin e një mostre të re për Statistikat e Tregtisë me Pakicë
- Prezantimi dhe diskutimi i implementimit të softverit R statistikor
- Përdorimi i R për krijimin e mostrës së re
- Nëse premtori koha: Të mbahet një trajnim në aplikimin e peshave për mospërgjigjet dhe kalkulimin e gabimeve të mostrimit

#### Rezultatet e aktivitetit 3.7.2:

Raporti i misionit përshkruan metodologjinë në ASK

Realizimi i një trajnimi mbi metodologjinë

Dizajnimi i një mostre të re për Statistikat e Tregtisë me Pakicë

**Stafi në ASK:**

Z. Ismajl Sahiti, Shef i Divizionit, [ismail.sahiti@rks-gov.net](mailto:ismail.sahiti@rks-gov.net)

Z. Bekim Canolli, Shef i Divizionit dhe Menaxher i Cilësisë, [bekim.canolli@rks-gov.net](mailto:bekim.canolli@rks-gov.net)

Znj. Servete Muriqi, Zyrtare e Lartë në Metodologji, [servete.muriqi@rks-gov.net](mailto:servete.muriqi@rks-gov.net)

Z. Muhamet Kastrati, Menaxher i Databazës së RSB-së, [muhamet.kastrati@rks-gov.net](mailto:muhamet.kastrati@rks-gov.net)

Z. Hysni Elshani, Shef Sektori, [hysni.elshani@rks-gov.net](mailto:hysni.elshani@rks-gov.net)

Znj. Valdete Navakazi, Zyrtare e Lartë për statistikën afashkurta, [valdete.navakazi@rks-gov.net](mailto:valdete.navakazi@rks-gov.net)

Znj. Luljeta Krasniqi, Zyrtare e Lartë për ASN, [luljeta.krasniqi@rks-gov.net](mailto:luljeta.krasniqi@rks-gov.net)

Z. Bekim Bojku, Zyrtar i Lartë për statistikën e energjisë, [bekim.bojku@rks-gov.net](mailto:bekim.bojku@rks-gov.net)

Znj. Nazmije Belegu, Zyrtare e Lartë për statistikën e transportit, [naskal@hotmail.com](mailto:naskal@hotmail.com)

Znj. Sulltane Gashi, Zyrtare e Lartë për statistikën e turizmit, [sulltanegashi@hotmail.com](mailto:sulltanegashi@hotmail.com)

Znj. Violeta Sylja, punonjëse e re, [violeta.sylja@rks-gov.net](mailto:violeta.sylja@rks-gov.net)

Znj. Saranda Berisha, punonjëse e re, [saranda.h.berisha@rks-gov.net](mailto:saranda.h.berisha@rks-gov.net)

**Ekipi i projektit në ASK:**

Udhëheqës i Projektit në ASK, Z. Ilir T. Berisha, Drejtor i Statistikave Ekonomike dhe Llogarive Kombëtare, [ilir.t.berisha@rks-gov.net](mailto:ilir.t.berisha@rks-gov.net)

Znj. Teuta Zyberi, homologe e RTA, Zyrtare për Marrëdhënie Ndërkombëtare, [teuta.zyberi@rks-gov.net](mailto:teuta.zyberi@rks-gov.net)

**Stafi i vendeve anëtare:**

Z. Peter Tibert Stoltze, Shef i metodologjisë, Statistikat e Danimarkës, [psl@dst.dk](mailto:psl@dst.dk)

Z. Regin Reinert, Shef sektori, Metodologji dhe Analiza, Statistikat e Danimarkës, [hbh@dst.dk](mailto:hbh@dst.dk)

**Ekipi i projektit:**

Z. Per Knudsen, RTA, [pkn@dst.dk](mailto:pkn@dst.dk)

Znj. Nora Zogaj, Asistente, [zogaj.nora@gmail.com](mailto:zogaj.nora@gmail.com)



**Përshkrimi i historikut për aktivitetin**

Në misionin e parë mbi vlerësimin e përgjithshëm të Statistikave të Biznesit në Janar 2014 (Ottosen and Netterstrøm), konsulentët kanë vërejtur që ASK ka një bazë relativisht të mirë për statistikën e biznesit.

Në lidhje me metodologjinë e punës në ASK ata kanë gjetur, që është e nevojshme të vlerësohet metodologjia e grumbullimit të të dhënave aktuale dhe pyetësorëve kundrejt rregulloreve të BE-së.

Më tutje, ata kanë theksuar, që është e rëndësishme të bëhen azhurnimet e mostrës, validimet shitesë, procesimet e të dhënave (indekset), analizimi dhe publikimi, dhe ekspertët e binjakëzimit duhet t'i ofrojnë përkrahje praktike ASK-së në lidhje me keto çështje. Sidomos, për sa i përket metodologjisë për mospërgjigjet, kalimit nga NACE rev.1 në rev. 2 dhe prodhimit të indekseve.

Rekomandohet që përshtatjet në metodologjinë dhe grumbullimin aktual të marrin parasysh burimet në dispozicion, duke u dhënë prioritet ndryshimeve, që sjellin një zhvillim dhe koherencë afatgjate.

Në kuadër të Projektit të Binjakëzimit, rëndësi e veçantë i është dhënë zhvillimit të statistikave strukturore të ndërmarrjeve, si shumë të rëndësishme për zhvillimin e Llogarive Kombëtare. Ekspertët që punojnë me ASN në ASK kanë konstatuar që në të ardhmen duhet të përdoren të dhënat administrative për të kontrolluar konsistencën e të dhënave të grumbulluara dhe të plotësojnë të dhënat e marra nga ndërmarrjet përmes anketave.

Rekomandohet të zhvillohet një program teknologjik për editimin e të dhënave, që do të përfshinte edhe rregullat e validimit dhe kontrollimit.

**Aktivitetet, që duhet të realizohen si parapërgatitje për misionin:**

- Të gjitha raportet mbi misionet në komponentin 3 të Projektit të Binjakëzimit mund të gjenden në [www.dst.dk/kosovo](http://www.dst.dk/kosovo)

**Aktivitetet e pritura janë:**

- Trajnimi mbi disa aspekte të metodologjisë
- Prezantimi i sofverit statistikor R

**Në fund, do të përgatitet:**

- Raporti mbi misionin – sipas modelit për raportim

**Programi, - Nëntor 2015**

| <b>Dita</b> | <b>Vendi</b> | <b>Koha</b> | <b>Ngjarja</b>  |
|-------------|--------------|-------------|---|
| <b>1</b>    | ASK          | 10:00-16:00 | Hyrje në këtë pjesë të Komponentit 3<br>ASK: Gjendja aktuale e metodologjës në ASK<br>Diskutimi i agjendës<br>Mostra e re për Tregti me Pakicë. Kush do të bëjë çfarë?<br>Prezantimi dhe diskutimi i R (SIDA do të ftohet po ashtu) |
| <b>2</b>    | ASK          | 09:00-16:00 | Mostra e re për tregtinë me pakicë  |
| <b>3</b>    | ASK          | 09:00-16:00 | Mostra e re për tregtinë me pakicë - vazhdim.<br>Trajnimi (nëse premtion koha): Kalkulimi i gabimeve të mostrës dhe aplikimi i peshave për mospërgjigjet  |
| <b>4</b>    | ASK          | 09:00-16:00 | Mostra e re për tregtinë me pakicë - vazhdim<br>Çështje të tjera<br>Shkrimi i raportit  |
| <b>5</b>    | ASK          | 09:00-12:00 | Takim mes ekspertëve, udhëheqësit të komponentit dhe RTA  |

## **Aneksi 2. Personat e takuar**

### Divizioni i Metodologjisë:

Z. Bekim Canolli, Shef i Divizionit dhe Menaxher i Cilësisë

Znj. Servete Muriqi, Zyrtare e Lartë në Metodologji

### Statistikat e Biznesit:

Z. Hysni Elshani, Shef Sektori

Znj. Valdete Navakazi, Zyrtare e Lartë për statistikat afashkurta

Znj. Luljeta Krasniqi, Zyrtare e Lartë për ASN

Z. Muhamet Kastrati, Menaxher i Databazës së RSB-së

### Ekipi i projektit në ASK:

Udhëheqës i Projektit në ASK, Z. Ilir T. Berisha, Drejtor i Statistikave Ekonomike dhe Llogarive Kombëtare

### Ekipi i Projektit të Binjakëzimit:

Per Knudsen, RTA

Nora Zogaj, Asistente e RTA

### Ekipi i SD:

Peter Tibert Stoltze

Regin Reinert