



FADN IT System in Kosovo

Tomor Pupovci

01 Oct 2018



Overview

- Context
- Data Collection Software
- Data Reporting Software
- Challenges
- Future steps



Context

- FADN in Kosovo – first time 2004
 - Smaller sample (50 farms, up to 394 farms over the years)
- Larger sample in 2015 onwards
 - 1250 farms, 1 region, representing 71,116 farms in the population.
- Data collection using pen & paper and Excel sheets
- Submission/review through an online system



Previous process

- Input in Excel & Upload to Control System
- Manually validate & verify questionnaires
- Parse Excel files to plain tables
- Clean data
- Calculate SOs
- Calculate Standard Results
- Calculate Farm Weights
- Report
- All of the above – highly manual process



Ministry of Agriculture, Forestry and Rural Development

112401-2016_0ff792dda8b

Table with 10 columns: Name of person (Number of jobs), Crops (in 2500), Value of budget (in thousands), Number of jobs in agriculture (in thousands), Number of jobs in other sectors (in thousands), Percentage of jobs in agriculture (% of AWU (%)), and Percentage of jobs in other sectors (% of AWU (%)).

	Nazem i punonjës (Numeri i punë)	Udhë (në 2500)	Vlera e buxhetit (në mijë)	Nazem i punë në sektorin e bujqësisë (në mijë)	Nazem i punë në sektorin e tjerë (në mijë)	% e punë në sektorin e bujqësisë (në %)	% e punë në sektorin e tjerë (në %)
PUNËTORË TË RREGULLT TË PAGAARJES				2220	1,25	18%	0,2222
Preraportuesit (09)	-	2	198	1	900	0,36	0
Preraportuesit (08)	-	-	-	-	-	0,00	0
Mesazherë/raportuesit (08)	-	-	-	-	-	0,00	0
Bashkohësit (1) të punuarit (08)	1	-	-	-	450	0,23	0
Të qort (n.c.18.00)	2	-	-	-	900	0,36	0
Faqja punëtorësh sezonikë e paguar	-	-	-	-	0	0,00	0
Punëtorë sezonikë (C.CP.40)	-	-	-	-	-	0,00	0
PUNËTORË TË PAGAARJES TË RREGULLT				450	0,23	0	0
Menaxherit (76)	-	-	-	-	0,00	0	0
Të qort (C.PP.90)	2	-	-	-	450	0,23	0
PUNËTORË TË PAGAARJES SEZONIKAL				0	0,00	0	0
Punëtorë sezonikë (C.PP.40)	-	-	-	-	-	0,00	0

FADN Home

Vizita në fermën "509100" (2015)

A: Informata të përgjithshme për fermën

B: Llogji (povendimi) të sipërfaqeve të shfrytëzuar bujqësore (SBSH)

C: Fuqia punëtorë

E: Kulturat bimorë

J: Inventari i blegtorisë

J: Prodhimet blegtoriale

K: Prodhimet blegtoriale dhe shërbimet

L: Aktivitetet tjera filmprurëse të lidhura drejtpërdrejt me fermën

H: Kostot e kafshëve

H: Shpenzimet specifike të kulturave

H: Kostot specifike DGA

H: Kostot e përbashkëta

D: Taka

D: Ndërtesa të fermës

Komentet

Alban, tabela 1 e ka lënë zbratret pjesën të fermës organike, poashtu të kulturat "barin" e ka vendosë vetëm sasinë e ja vlerën. Edhe si është puna e ushqimit të koncentruar dmth përhapur me të gjitha sasinë jo shih që vesi mishi është përdorë e ja përmirës. Analizoj pak qelto edhe fuqinë punëtorësh mos po e qet shumë të madhe.

vendi merrë bese nuk ka përdorë koncentrat as premikës se e kam zryt nuk bien vetëm me ato që ka j ushqim

tak biletat dhe fashujt nuk e përmirë sasinë prej 200 kg tak prodhimet keshtu a me ka then që 100 kg ka shkur dhe 100 ka ndal për veti me qmim të euro

Dikurani komentin tuaj këtu

Dëgjo

FADN Home

Vizitat në Ferma

Viti: Ferma: Statusi:

Anketuesi:

Kërk

Ferma	Anketuesi	Viti	Statusi	Veprimet
112401 - DEME ALI VISAHI	Blerim Hashija	2016	Përfunduar	Sharko Diskutime
170769 - HAKI ZENEL BEGIRI	Blerim Hashija	2016	Me program	Sharko Diskutime
302815 - ARMEND ADEM THACI	Blerim Hashija	2016	Përfunduar	Sharko Diskutime
106832 - PREN PREKE HAJDARAJ	Blerim Hashija	2016	Me program	Sharko Diskutime
113968 - HASNA BAJRAM ELEZAJ	Blerim Hashija	2016	Me program	Sharko Diskutime
195071 - IRFAN HASAN MULLABAZI	Blerim Hashija	2016	Me program	Sharko Diskutime
306470 - ALUSH ISUF PAQARIZI	Blerim Hashija	2016	Me program	Sharko Diskutime
113673 - ZEKE ALI LAMA	Blerim Hashija	2016	Me program	Sharko Diskutime
112690 - KUJTIM HASAN BERISHA	Blerim Hashija	2016	Përfunduar	Sharko Diskutime
307268 - OSMAN HAXHI KRASNIQI	Blerim Hashija	2016	Përfunduar	Sharko Diskutime
195994 - AJET ALLUSH MORINA	Blerim Hashija	2016	Përfunduar	Sharko Diskutime

Farm Returns, Filtered by 2015

https://fadn-data.novusconsult.net/question/9

Dashboards Questions Pulses Data Reference New Question

Farm Returns Filtered by 2015

DATA: Farm Returns FILTERED BY: 2015 VIEW: Raw data GROUPED BY: Add a grouping

Visualization: Table Refresh Showing first 2,000 rows

FarmCode	Value	Question	Year
150393	1,452.2	H_1_SC_3030_V	2015
210543	7,392	H_1_SC_3030_V	2015
140416	10,310	H_1_SC_3030_V	2015
247549	1,631	H_1_SC_3030_V	2015
140416	97,000	D_OV_4010_V	2015
500004	494,500	D_OV_4010_V	2015
201609	65,800	D_OV_4010_V	2015
118009	18,400	H_1_SC_3030_V	2015
101375	31,600	D_OV_4010_V	2015
144939	81,650	D_OV_4010_V	2015
200012	105,500	D_OV_4010_V	2015
500146	1,130	H_1_SC_3030_V	2015
194741	113,565	D_OV_4010_V	2015



New process

- Input data directly in web-based system
- Validate & verify questionnaires, communicate with enumerators and farmers
- Trigger a set of automated processes:
 - Calculate SOs
 - Calculate Standard Results
- Report to the Ministry and Farms



New System

- **Web-based** application built on Microsoft SQL Server, ASP Web API, and AngularJS.
- Does not require much technical resources on both sides - hosted on a relatively cheap server



New System

- Very extensible
- User-friendly
- Cross-platform / web-based
- Advanced communication / notification features
- Integrates nicely with the reporting system
- Generates individual farm report / feedback



FADN

Administrimi Vizitat e fermave Raportet e fermave

3199 ttomor@gmail.com

Tabelat

- A : Informata të përgjithshme për fermën
- B : Lloji i posedimit të sipërfaqes së shfrytëzuar bujqësore (SBSH)
- C : Fuqia Punëtore
- I : Kulturat bimore
- H : Shpenzimet specifike për kultura bujqësore**
- J : Inventari i blegtorisë dhe prodhimet blegtorale
- K : Produktet blegtorale dhe shërbimet
- H : Kostot e kafshëve
- L : Aktivitete të tjera fitimprurëse të lidhura drejtpërdrejt me fermën
- H : Kostot e tjera

Shpenzimet specifike për kultura bujqësore Aprovuar

	Farerat dhe fidanet e blera (3010)	Farerat dhe fidanet e prodhuara dhe te perdorura ne ferme (3020)	Plehrat artificiale dhe permiresuesit e tokes (3030)	Produkte per mbrojtjen e kulturave bimore (3040)	Totali i plehut te blere dhe i perdorur ne ferme (3034)	Shpenzime tjera specifike te kulturave bimore (3090)	Plehu organik i blere dhe i perdorur ne ferme (3030.1)
Emri i kulturës	Vlera ne €		Vlera ne €	Vlera ne €	Vlera ne €	Vlera ne €	Vlera ne €
Bari i perkohshem			100				
Bime leguminoze			400				
			Totali: 500				

Plehrat artificiale dhe permiresuesit e tokes	
Emri i plehut (përbërësit)	Sasia ne kg
pleh organik	1200
3x15	1350

Komentet

nol.krasniqi@novusconsult.net 03-09-2018 11:59

Ke harru kete pjes me plotesu Flamur

flamur.m92@gmail.com 03-09-2018 14:12

ne rregull

Shkruaj komentin këtu... Dërgo



Raporti i Fermës

[Eksporto në Excel](#)

Fermeri	Madhësia Ekonomike	Lloji i Fermës	Të dhënat		Mesatarja e regjionit - Gjakove		Mesatarja e grupit	
			2015	2016	2015	2016	2015	2016
NASER ALI BYTYQI	8 000 - < 15 000 EUR	TOF.Mixed crops - livestock						
Toka (ha)								
Sipërfaqja bujqësore e shfrytëzuar (SBSH)			7	7	3.57	3.47	4.61	4.49
SBSH në pronësi të pronarit			3.5	3.5	4.07	4	4.74	4.71
SBSH e marrë me qira			3.5	3.5	2.47	2.32	4.3	3.99
Sipërfaqja e shfrytëzuar (ha) për drithëra								
Grurë dhe spelta			2.5	2.5	1.68	1.72	2.61	2.58
Thekër							1.08	0.9
Elb					1	1	0.9	0.7
Tërshërë								
Misër kokërr			1	2.5	1.1	1.15	1.71	1.66
Sipërfaqja e shfrytëzuar (ha) për ushqim të kafshëve								
Bari i përkohshëm			1.5	1.5	2.48	2.52	3.04	3.02



Data Reporting

- Based on SQL Server and Metabase (Open Source)
- Metabase allows us to have highly performant access to the underlying data
- Ask questions and get a timely response
- Construct SQL queries on the fly using simple to use user-interfaces even by non-technical users



Data Reporting



Dashboards

Questions

Pulses

Data Reference

New Question

TP

New question

SAVE



DATA

Farm Results

FILTERED BY

Matches

2015

SR Variable is

SE131 - Total output

VIEW

Average of Value

GROUPED BY

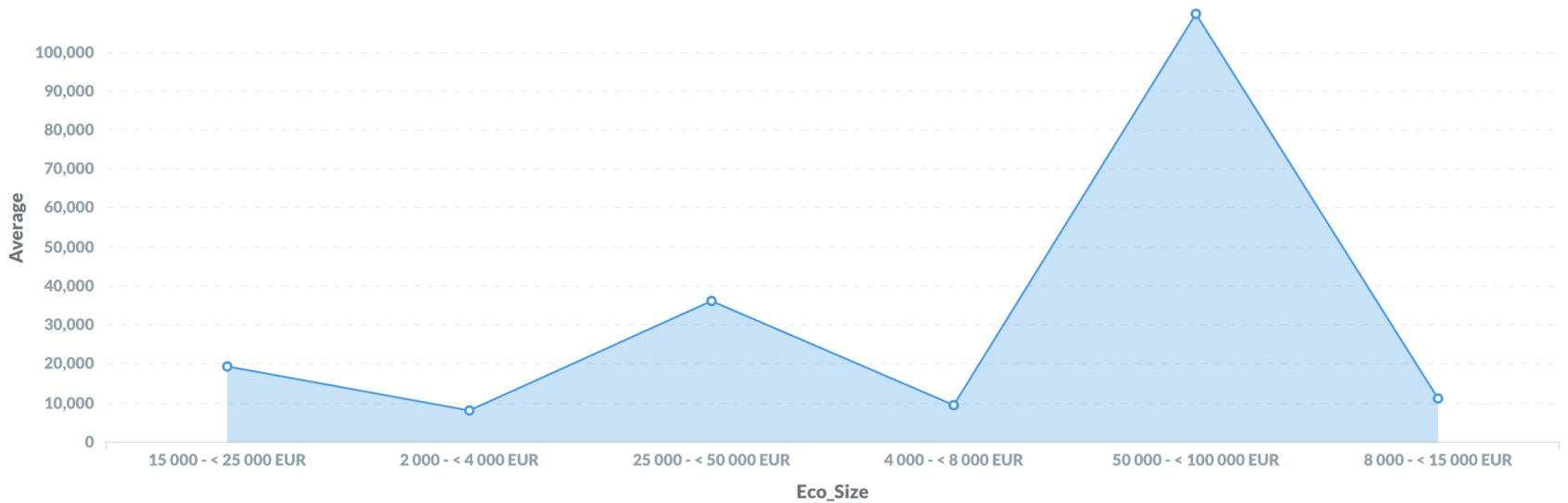
Eco_Size

VISUALIZATION

Area



Refresh





Challenges

- Deficiency of automated validation procedures – lack of coherence tests
- Highly manual labour in validation of data



Next steps

- Implement a mechanism to have dynamic/user-defined coherence tests
- Implement an initial set of coherence tests
- Add a mobile-app based submission process for scanned copies of questionnaires
- Slowly get rid of paper-based data collection – potential challenges here
- Integrate with Ministry of Agriculture to pull subsidies info.



Thank you for your attention!