

Թվինինգ ծրագիր Հայաստանի ազգային վիճակագրական համակարգի ամրապնդում – II փուլ

Գործողություն 6.1

*Ջրի վիճակագրության և ջրի հաշիվների ընթացիկ իրավիճակի
գնահատում*

Ընդհանուր պատկերացում ջրի հաշիվների մասին

Ստեֆանո Տերսինյի
Սիմոնա Ռամբերտի
Ջիովաննա Տալիակոզո
Դոնաթելլա Վինյանի

Իստատ - Իտալիայի ազգային վիճակագրական ինստիտուտ
Բնապահպանության բաժին
Ջրային ռեսուրսների և կլիմայի բաժին



Պրեզենտացիայի պլան (1)

- ❑ Համառոտ դիտարկումներ Եվրոստատի ջրի վիճակագրության վերաբերյալ
 - Հիմնական թեմաներ
 - ՏՀԶԿ Եվրոստատ ներքին ջրերի վերբերյալ միացյալ հարցաթերթը և տարածաշրջանային բնապահպանական հարցաթերթերը
 - Ջրի տվյալների հաշվետվությունները պարզեցնելու նպատակով վերջին զարգացումները
- ❑ Ջրի հաշիվները Եվրոպական վիճակագրական համակարգի մեջ
 - Բնապահպանական հաշիվների վերաբերյալ Եվրոպական նոր ռազմավարությունը ԲՀԵՌ 2014-2018 /ESEA 2014-2018
 - ԵՄ վիճակագրական օրենքը
 - ԲՀԵՌ 2014-2018 իրականացման գործողությունների ծրագիրը
 - Բնապահպանական հաշիվների վերաբերյալ Եվրոստատի աշխատանքային խումբ
- ❑ Տնտեսական և բնապահպանական հաշվառման համակարգերի շրջանակ
 - Ազգային հաշիվների համակարգը
 - Բնապահպանական – տնտեսական հաշվառման համակարգը (ԲՏՀՀ/SEEA)
 - Բնապահպանական – տնտեսական հաշվառման համակարգի կենտրոնական շրջանակը (ԲՏՀՀ-ԿՇ/SEEA-CF)
 - Բնապահպանական-տնտեսական հաշվառման համակարգը ջրի համար (ԲՏՀՀ-Ջուր /SEEA-Water)
- ❑ Ֆիզիկական ջրային հոսքերի հաշիվներ մշակումը (ՖՋՀՀ/PWFA)
 - Հաշվառման սկզբունքներ կազմված ԲՏՀՀ-Ջրից
 - ՖՋՀՀ/PWFA հայեցակարգային հիմքը և բովանդակությունը

Պրեզենտացիայի ծրագիր (2)

- ❑ Ֆիզիկական ջրային հոսքերի հաշիվների (ՖՋՀՀ) հաշվետվության աղյուսակների խումբ
 - Ֆիզիկական մատակարարման և օգտագործման աղյուսակներ և ամփոփ աղյուսակ
 - ԱՀՀ- մատակարարման-օգտագործման աղյուսակները ՖՋՀՀ աղյուսակների հետ համեմատած
 - Ջրի ֆիզիկական մատակարարման և օգտագործման աղյուսակների հիմնական սխեման
 - Ենթամատրիցաների բովանդակությունը
- ❑ Սխեմա, որը տալիս է ՖՋՀՀ էլեկտրոնային հարցաթերթերում աղյուսակների խմբի մասին ընդհանուր պատկերացում.
 - Աղյուսակ Ա՝ ջրամատակարարում
 - Աղյուսակ Բ՝ ջրօգտագործում
 - Աղյուսակ Գ՝ արտանետումները՝ ջրամատակարարման աղյուսակի հետ
 - Աղյուսակ Դ՝ արտանետումները ջրօգտագործման աղյուսակի հետ
 - Աղյուսակ Ե՝ ՖՋՀՀ ցուցանիշներ
- ❑ Ջրի հաշիվների ուժեղկողմերը և հատկանիշները

Ջրի հաշիվները եվրոպական վիճակագրական համակարգում

❑ Բնապահպանական հաշիվների աշխատանքային խմբի գործողությունները

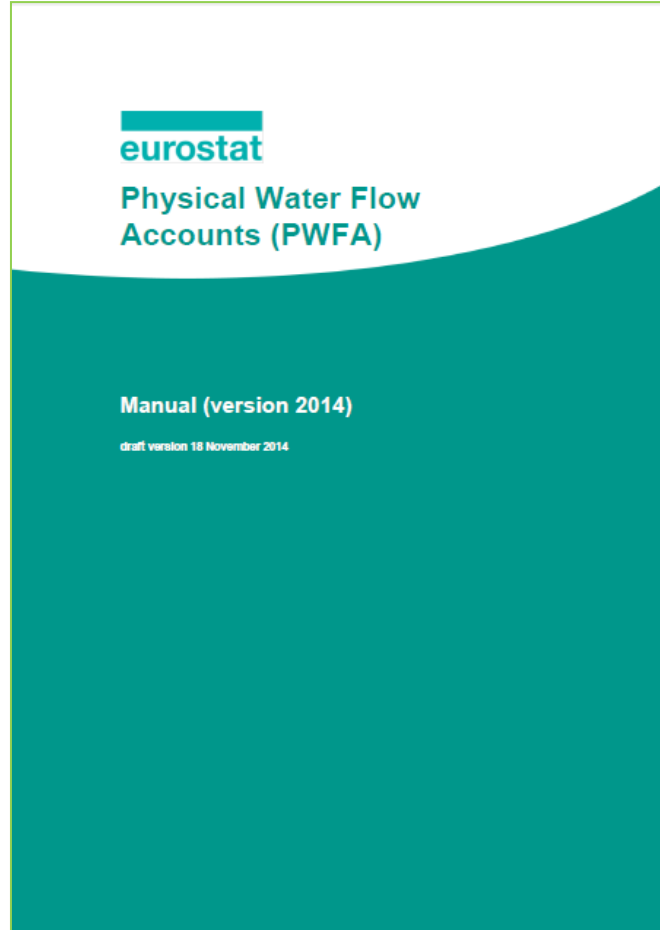
ԱԽ-ն մշակել է ջրի հաշիվների համակարգ, որը թույլ է տալիս ցուցաբերել ջրի տվյալները վերլուծելու առավել համակարգված մոտեցում, օրինակ *հոսքերի* կրկնակի հաշվառում (մատակարարում և օգտագործում), որը համահունչ է Ազգային հաշիվների համակարգին (ԱՀՀ, Միավորված ազգեր, 2008) և դրա *ֆոնդերի և հոսքերի* հայեցակարգին

Ջրի հաշիվներն ընդգրկում են.

- **Ակտիվների հաշիվներ** (ջրային ռեսուրսների վերաբերյալ)
- **Ֆիզիկական ջրային հոսքերի հաշիվներ ՖՋՀՀ/PWFA** (մատակարարման և օգտագործման աղյուսակներ) բնապահպանության և տնտեսության միջև, ինչպես նաև տնտեսության մեջ
- **Դրամական ջրային հաշիվներն** անհրաժեշտ են հաշվարկելու ջրօգտագործման արդյունավետությունը և ավելացված ներդրումը համախառն արժեքին ըստ արդյունաբերության: Սրա արդիականությունն աճում է բնապահպանական քաղաքականություններում շեշտադրվող ջրային տնտեսական նկատառումների հետ:

Ֆիզիկական և ֆինանսական ջրային հաշիվները կարելի է կազմել որոշ իրավական նորմերի ապահովմամբ առաջիկա տարիների ընթացքում, որպեսզի երաշխավորվի իրավական նորմերի պահպանումը բոլոր երկրների կողմից: Սրա համար հիմք կարող է ծառայել ջրային հաշիվներին նվիրված մոդուլն ընդգկված ԵՄ թիվ 691/2011 և թիվ 534/2014 կանոնակարգերում:

Ֆիզիկական ջրերի հոսքերի հաշվինք



Ֆիզիկական ջրային հոսքերի հաշիվների մշակում (ՖՁՀՀ)

❑ ՖՁՀՀ հայեցակարգային հիմքը և բովանդակությունը (1)

ՖՁՀՀ-ն ներկայացնում է տվյալներ ջրի ֆիզիկական հոսքերի վերաբերյալ՝ արտահայտված մ³ –ով, այնպես, որ այն ամբողջովին համատեղելի լինի հայեցակարգերի, սկզբունքների և տվյալների հետ, որոնք ներկայացվում են հաշվետվությամբ Ազգային հաշիվների համակարգի (ԱՀՀ) և Ազգային և տարածաշրջանային հաշիվների եվրոպական համակարգի ներքո (ԵՀՀ):

ՖՁՀՀ-ն գրանցում է ազգային տնտեսությունների ռեզիդենտ միավորների հետ կապված ջրի **հոսքերը**: Տնտեսական գործունեությունները կազմված են արտադրանքից, սպառումից, և կուտակումից: Գաղփափարն է այն, որպեսզի հավասարեցվեն ջրի մասին տեղեկությունները Ազգային հաշիվների հետ՝ հնարավորություն տալով ինտեգրացնել ջրի հետ կապված խնդիրները մակրո-տնտեսական մոնիտորինգի, վերլուծության, մոդելավորման հիմնահարցերի հետ:

ՖՁՀՀ-ն կազմված է տնտեսությանը ուղղված բնապահպանական ջրի հոսքերից և նկարագրում է շրջակա միջավայրից դեպի տնտեսություն ուղղված ջրառը (ջուրը որպես բնական ներդրում), **տնտեսության մեջ ջրի հոսքերը** ջրամատակարարման և ջրօգտագործման տեսքով արդյունաբերությունների և տնային տնտեսությունների կողմից (ջրային արտադրանքների) և վերջապես **ջրի հոսքեր տնտեսությունից դեպի հետ շրջակա միջավայր** (ջրային մնացուկներ): ՖՁՀՀ-ն նաև ներառում է ջրի մեջ աղտոտիչների արտանետումները:

Ֆիզիկական ջրային հոսքերի հաշիվների մշակումը (ՖՋՀՀ)

❑ ՖՋՀՀ հայեցակարգային հիմքը և բովանդակությունը (2)

ՖՋՀՀ-ի նպատակն է ջրի վիճակագրության լրացումը. Դրա իմաստը ջրի մասին տեղեկատվությունը ազգային հաշիվների հետ համապատասխանեցնելն է, ինչը հնարավորություն կտա ջրի հետ կապված մտահոգությունները ինտեգրել մակրոտնտեսական մոնիտորինգի, վերլուծությունների, մոդելավորման և տեսության զարգացման մեջ

ՖՋՀՀ-ները լրացվում են ջրային ռեսուրսների համար ակտիվների հաշիվներով և շետադրում են *“տնտեսությունից բխող պահանջները բավարարելու նպատակով ջրի հասանելիությունը և գնահատումը, մասնավորապես՝ այն թե արդյոք այդ պահանջները համահունչ են ջրամատակարարման ավելի երկարաժամկետ կայունությանը”* (SEEA-CF, 2014, § 5.470):

Ջրային ռեսուրսների համար ակտիվների հաշիվները (աղյուսակներ անմիջապես ՔՏՀՀ 2014թ., էջ 214) տե՛ս **Եվրոստատի քարտեզագրման 1-2 ցուցանիշը**)

- Տալիս են տեղեկատվություն ջրի ֆոնդի մասին հաշվառման ժամանակահատվածի սկզբում և վերջում
- Հաշվառում են ջրային ներհոսքերի և արտահոսքերի տարբեր տեսակները, ինչպես նաև դրանց ծագումը և նպատակակետը

Ջրի վիճակագրությունը, ՖՋՀՀ-ն և ակտիվների հաշիվները շատ համապատասխան են **“ԵՄ կապույտ հետքի՝ Եվրոպայի ջրային ռեսուրսների պահպանման մասին 2012թ.ռազմավարության”-ը**, որը սահմանում է գործողություններ ուղղված ջրի մասին ընթացիկ օրենսդրության ավելի լավ կիրարկմանը, ջրի վերաբերյալ քաղաքական նպատակների ինտեգրմանը այլ քաղաքականությունների մեջ և ջրի քանակին և արդյունավետությանն առնչվող բացթողումների լրացմանը: **Կապույտ հետքի նպատակն է ապահովել մարդկանց կարիքների, տնտեսության և բնապահպանության համար հասանելի լավորակ ջրի բավարար քանակություն ԵՄ-ում:**

Ֆիզիկական ջրային հոսքերի հաշիվների հաշվետվական աղյուսակների խումբը

❑ Ֆիզիկական մատակարարման և օգտագործման աղյուսակներ և ամփոփ աղյուսակ

Եվրոստատի աշխատանքային խումբը մշակել է հինգ հաշվետվական աղյուսակներ



- Ջրային հոսքերի համար ֆիզիկական մատակարարման և օգտագործման երկու աղյուսակ
- Ջրի մեջ արտանետումների վերաբերյալ ֆիզիկական մատակարարման և օգտագործման երկու աղյուսակ
- Նախորդ չորս աղյուսակներից ջրի հիմնական ցուցանիշները դուրս բերող մեկ ամփոփ աղյուսակ

Հինգ աղյուսակներն ընդգրկված են էլեկտրոնային հարցաթերթի մեջ

Տվյալների մեծ մասը, որոնք անհրաժեշտ են հինգ աղյուսակները լրացնելու համար ստացվում են **ջրի վիճակագրությունից (SՀԶԿ/Եվրոստատի միասնական հարցաթերթ ներքին ջրերի վերաբերյալ)**, որն իրենից ներկայացնում է հաստատված տեղեկատվություն, որը ծառայում է որպես աղբյուր եվրոպական ջրի քաղաքականությունների համար:

Եվրոստատը իր ջրի վիճակագրության վերանայման (ռացիոնալացում, պարզեցում) և ջրի հաշիվների հաստատման գործընթացում է: Նպատակն է ունենալ **միացյալ հաշվետվական մեխանիզմ**, որն ընդգրկում է և՛ ջրի վիճակագրության և՛ ջրի հաշիվների հետ կապված կարիքները: Նախապատրաստվում է 2015-2016թթ. տեխնիկական առաջադրանք, որի մեջ նկարագրվում է երկու ոլորտների աշխատանքը..

1) **Հաստատել կամավոր, փորձնական տվյալների հավաքագրում**

2) ~~Մեկնարկել իրավական աշխատանք նոր մոդուլի համար՝ նվիրված ջրային ռեսուրսների 691/2011 կանոնակարգին~~

Ֆիզիկական ջրային հոսքերի հաշիվների հաշվետվական աղյուսակների խումբը

❑ ԱՀՀ մատակարարման օգտագործման աղյուսակները ՖՋՀՀ աղյուսակների համեմատությամբ

Մատակարարման և օգտագործման աղյուսակների հաշվառման շրջանակը (ՄՕԱ) ձևավորվում է Ազգային հաշիվների համակարգից (ԱՀՀ 1995): Այստեղ շրջանակը օգտագործվում է ֆինանսան գործարքների հոսքերի հաշվառման համար միայն արտադրական, սպառման և կուտակման գործողությունների հետ կապված տնտեսության մեջ

Տնտեսության և բնապահպանության միջև ֆիզիկական հոսքերի հաշվառման համար ՄՕԱ շրջանակը ընդլայնվել է լրացուցիչ շարքերով և սյունակներով, ապահովելու բնապահպանական ֆիզիկական ասպեկտները (ֆիզիկական ՄՕԱ => ՖՄՕԱ)

Ֆիզիկական միավորներով չափված ջրի հոսքերը ՖՏՀՀ-ջրի ֆիզիկական հոսքի հաշիվների չափման առարկան են: Կան ֆիզիկական հոսքերի երեք տեսակներ.

- **Բնական ներհոսքերը**, վերաբերվում են միջավայրից դեպի տնտեսություն հոսքերին
- **Արտադրանքը**, վերաբերվում է ապրանքին և ծառայություններին, որոնք արտադրական գործընթացի արդյունք են
- **Մնացուկները**, վերաբերվում են հաստատությունների և տնային տնտեսությունների կողմից արտադրական, սպառման կամ կուտակման գործընթացների միջոցով շրջակա միջավայր (ջրի աղտոտում) արտանետվող գազերին, հեղուկներին, պինդ մարմիններին, և էներգիային:

Ֆիզիկական ջրային հոսքերի հաշիվների հաշվետվական աղյուսակների խումբը

❑ Ջրի ֆիզիկական մատակարարման և օգտագործման հիմնական սխեման

- **Շարքային**, երկու մատրիցաները ցույց են տալիս ֆիզիկական հոսքերի տարբեր տեսակներ (մասնավորապես՝ *բնական ներհոսքեր, արտադրանք, և* մնացուկներ)
- **Սյունյակային**, ցույց են տալիս ջրամատակարարման և ջրօգտագործման ծագումները և նպատակակետերը, մասնավորապես՝ *արդյունաբերությունները* (արտադրական գործողություններ, տնային տնտեսություններ (սպառման գործողություններ), *կուտակման գործողություններ* (արտադրված ակտիվների և ատադրական պաշարների ֆոնդերում փոփոխություններ), *աշխարհի մնացած մասը և շրջակա միջավայր*

Ֆիզիկական ջրամատակարարման աղյուսակը ցույց է տալիս, թե հոսքի որ տարրերը որ մատակարարի կողմից են ապահովվում (արդյունաբերություններ, տնային տնտեսություններ, կուտակում, աշխարհի մնացած մաս և շրջակա միջավայր); այլ կերպ ասած այն ցույց է տալիս հոսքերն ըստ դրանց ծագման

Ֆիզիկական ջրօգտագործման աղյուսակը ցույց է տալիս (օրինակ՝ արտադրական, սպառման, կուտակման և այլն), թե ով է օգտագործում կամ ստանում համապատասխան ֆիզիկական հոսքը: Այլ բառերով այն ցույց է տալիս հոսքերն ըստ նպատակակետի: Այս կերպ յուրաքանչյուր հոսք հաշվառվում է երկու անգամ՝ առաջին անգամ ծագման, երկրորդ անգամ նպատակակետի համար: Հաշվառման այս տարբերակը նաև կոչվում է «կրկնակի մուտքի հաշվառում»:

Ֆիզիկական ջրային հոսքերի հաշիվների հաշվետվական աղյուսակների խումբը

❑ Ենթամատրիցաների բովանդակությունը

ՖՄՕՍ սյունյակների/շարքերի ենթաբաժինները ցույց են տալիս ենթամատրիցաներ: Նույն ձևով ՖՁՀՀ մատակարարման աղյուսակներն են, ենթամատրիցաները նշվում են մեծատառերով A-ից Q-ն նույն ձևով ինչ որ ՖՁՀՀ-CF (գլուխ 3, Աղյուսակ 3.2.1):

- **A-ն** հաշվառում է շրջակա միջավայրից բնական ներհոսքերի մատակարարումը
- **B-ն** հաշվառում է նույն բնական ներհոսքերը, սակայն ըստ ստացող, այսինքն արդյունահանող արդյունաբերությունների
- **C-ն** ցույց է տալիս արտադրանքի մատակարարումն ըստ արտադրող արդյունաբերությունների
- **D-ն** ցույց է տալիս արտադրանքի ներկրումը (արտադրանքի մատակարարումը ըստ աշխարհի մնացած մասի)
- Ենթամատրիցաներ **E, F, G-ն** և **H-ն** ցույց են տալիս, թե ինչպես են օգտագործվում մատակարարվող արտադրանքները (C և D)
- Ենթամատրիցաներ **I, J, K, L-ը** և **M-ը** ցույց են տալիս առաջացումը, այսինքն՝ մնացորդային ջրերի մատակարարումը տարբեր աղբյուրներից (սյունյակներ)
- Ենթամատրիցաներ **N, O, P-ն** և **Q-ն** հաշվառում են, թե ինչպես են օգտագործվում (տրամադրված I, J, K, L և M կողմից) մնացուկները

Table A: Physical Supply Table for Water

	industries	households	accumulation	rest of world	environment	Total
water inputs					A	TSWN
water products	C		D	D		TSWP
water residuals	I	J	K	L		TSWR

Table B: Physical Use Table for Water

	industries	households	accumulation	rest of world	environment	Total
water inputs	B					TUWN
water products	E	F	G	H		TUWP
water residuals	N		O	P	Q	TUWR

Table C: Physical Supply Table for Water Emissions

	industries	households	accumulation	rest of world	environment	Total
emissions by type						TSE

Table D: Physical Use Table for Water Emissions

	industries	households	accumulation	rest of world	environment	Total
emissions by type						TUE

Table E: vectors of key water indicators

	industries	households	accumulation	rest of world	environment	Total
water key indicator 1						
.....						

Legend:

logical impossible cases for PWFA

white cells: contain a number or symbol '-' (not available)

Միենա ՖՁՀՀ էլեկտրոնային հարցաթերթում աղյուսակների խմբի մասին ընդհանուր տեղեկությունների մասին (Պատկեր 1)

- Մատակարարման **առաջին աղյուսակը** ներկայացնում է արտադրանքի արտադրումը (C) և մնացուկների առաջացումը (I) ըստ արդյունաբերությունների: Օգտագործման աղյուսակում այն ըղգրկում է բնական ներհոսքերի (B.) օգտագործումը, արտադրանքի միջանկյալ սպառումը (E.), և մնացուկների ստացումն ըստ արդյունաբերությունների (N.): Առաջին սյունյակը բաշխվում է ըստ NACE դասակարգման
- **Երկրորդ սյունյակն** ընդգրկում է արտադրանքի սպառումն ըստ տնային տնտեսությունների (F. սպառման աղյուսակում) և այդ սպառման արդյունքում առաջացած մնացուկները (J-ը մատակարարման աղյուսակում): Տնային տնտեսությունների գործողությունը, որն իրականացվում է շրջակա միջավայրից բնական ներհոսքերի արդյունահանման համար՝ սեփական սպառման նպատակով (օր. սեփական օգտագործման համար ջրառը) համարվում է արդյունավետ գործողություն, ուստի այս գործողությունը պետք է հաշվառել օգտագործման աղյուսակի առաջին սյունյակում համապատասխան արդյունաբերական դասի նկատմամբ:
- **Երրորդ սյունյակը**, որը կոչվում է կուտակում, վերաբերվում է տնտեսության մեջ ջրի, նյութերի և էներգիայի ֆոնդի փոփոխություններին: Մատակարարման տեսանկյունից այս սյունյակը հաշվառում է արտադրվող ակտիվների ֆիզիկական ֆոնդի մեջ տեղի ունեցող կրճատումները, օրինակ՝ քանդման կամ դուրս գրման միջոցով: Օգտագործման տեսանկյունից կուտակման սյունյակը հաշվառում է ավելացումները արտադրվող ակտիվների ֆիզիկական ֆոնդին (համախառն կապիտալի ձևավորում) և արտադրանքի պաշարների զուտ փոփոխությունները (G): Այն նաև ներառում է տնտեսության մեջ մնացուկների կուտակումը, օրինակ աղբավայրերում (O):
- **Չորրորդ սյունյակը**՝ «աշխարհի մնացած մասը» տարբերակում է արտադրանքի և մնացորդային աղբի հոսքերի ներկրումների (D.) և արտահանումների (H.) առնչությամբ կատարվող փոխանակումները ազգային տնտեսությունների միջև: Աշխարհի մնացած մասից ստացված (L.) և աշխարհի մնացած մաս ուղարկված (P.) մնացուկները սկզբնապես վերաբերվում են տարբեր տնտեսությունների միջև կոշտ աղբի շարժին:
- **Հինգերորդ սյունյակը**՝ «բնապահպանությունը» էական լրացում է մատակարարման և օգտագործման աղյուսակի ֆինանսական կառուցվածքին: Այս սյունյակում հաշվառվում են շրջակա միջավայրից բնական ներհոսքերը (A.) և մնացուկային հոսքերը՝ դեպի շրջակա միջավայր (Q.): Բնապահպանական սյունյակի ներառումը թույլ է տալիս բոլոր ֆիզիկական հոսքերի լիարժեք հավասարակշռում, որն այլ կերպ հնարավոր չէր լինի իրականացնել

Միենմա ՖՁՀՀ էլեկտրոնային հարցաթերթում աղյուսակների խմբի մասին ընդհանուր տեղեկությունների մասին. կենտրոնացում աղյուսակ E-ի վրա

❑ Աղյուսակ E – ՖՁՀՀ հիմնական ցուցանիշները

- Այն ներկայացնում է A, B, C և D աղյուսակներից ձևավորվող հիմնական ցուցանիշների վեկտորները
- Այս աղյուսակը չունի մատրիցայի ձևաչափ, ինչպես նախորդ աղյուսակները և ցույց է տալիս ջրի ցուցանիշների շարքային վեկտորներ: Սյունյակային բաշխումը վերաբերվում է երեք ընդհանուր գործունեությունների տեսակներին. արտադրում (այսինքն՝ արդյունաբերություններ), տնային տնտեսությունների սպառում և կուտակում (այսինքն՝ սկզբունքայնորեն նման է A, B, C և D աղյուսակներում ներկայացված սյունյակների կառուցվածքին):
- Երեք հիմնական ցուցանիշները նույնականացվել են ըստ FՏՀՀ-CF-ի (§ 3.5.4).
 1. **‘Ջրի սպառումը’ (K.1)** հավասար է գոլորշիացմանը, արտադրանքի մեջ ներառված ջրին, և դեպի ծով ուղղորդված ջրին
 2. **‘Ջրօգտագործումը’ (K.4)** շրջակա միջավայրից վերցված և ներկրված ընդհանուր ջուրն է
 3. **‘Ջուտ արտանետումները’ (K.9)** ջրային ռեսուրսների մեջ ուղղակիորեն և անուղղակիորեն բաց թողնված աղտոտիչների հանրագումարն է
- Վերոնշյալ հիմնական ցուցանիշները հիմնականում ինքնին պարզ են, քանի որ դրանք ձևավորվում են A, B, C և D աղյուսակներից, որոնք բացատրված են 3.2 բաժնում: Այս ցուցանիշները կարող են համադրվել ֆինանսական տեղեկատվության հետ (համախառն ավելացված արժեք և արտադրանք)՝ ծախսարդյունավետությունը չափելու նպատակով:

Աղյուսակ 3 – ՖՋՀՀ հարցաթերթի հիմնական ցուցանիշները

□ ՖՋՀՀ էլեկտրոնային հարցաթերթի միջոցով աղյուսակ E-ն ստացվում է ավտոմատ կերպով A, B, C և D աղյուսակներից

Կոդ	Անվանում	[չափման միավոր]
• K.1	Ջրի սպառում [մ ³]	
• K.2	Ջրի սպառումն ըստ ՀԱԱ-ի/GVA (համախառն ավելացված արժեք) [մ ³	
•	արժույթի միավորով]	
• K.3	Ջրի սպառումն ըստ արտադրանքի թողարկման [մ ³ արժույթային	
	միավորով]	
• K.4	Ջրօգտագործում [մ ³]	
• K.4.1	որից, բնական ներհոսքերը (այսինքն՝ ուղղակի ջրառ) [մ ³ և/կամ %]	
• K.4.1.1	որից մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր [մ ³ և/կամ %]	
• K.5	Ջրօգտագործումն ըստ ՀԱԱ-ի (համախառն ավելացված արժեք) [մ ³	
	արժույթի միավորով]	
• K.6	Ջրօգտագործումն ըստ արտադրանքի թողարկման [մ ³ արժույթային	
	միավորով]	
• K.7	Ջրի սպառում/ջրօգտագործում	
• K.8	կորուստներ բաշխման մեջ/ընդհանուր ջրօգտագործում	
• K.9	Ջուտ արտանետումներ [կգ]	
• K.10	Ջուտ արտանետումներն ըստ ՀԱԱ-ի [կգ արժույթային միավորով]	
• K.11	Ջուտ արտանետումներն ըստ արտադրանքի թողարկման [կգ	
	արժույթային միավորով]	

Ջրի հաշիվների հատկանիշները և ուժեղ կողմերը

□ Հատկանիշները

Հատապորտում

- Տնտեսական գործունեությունների տարաբաշխում, օրինակ՝ 2-նիշ NACE-ի, կամ NACE դասերի խմբերի ամբողջական տարաբաշխում
- Ջրօգտագործման նպատակ (օրինակ ջրասառեցում, ոռոգում, հիդրոէլեկտրաէներգիա)

Տարածական ագրեգացիայի մակարդակը

- Երկիր, վիճակագրական/վարչական տարածք (NUTS2), WFD-RBD, RBD

Ժամանակի տարաբաշխումը

- Որպես կանոն օրացուցային տարի, միաժամանակ տարեկան ենթահաշիվները կամ հիդրոլոգիական տարին ցույց են տալիս ակտիվների հաշիվների սեզոնայնությունը

Ջրի հաշիվների հատկանիշները և ուժեղ կողմերը

□ Ուժեղ կողմերը

- **Տնտեսական ասպեկտի շեշտադրում** (շրջակա միջավայր-տնտեսություն հոսքերը; ռեզիդենտ միավորների արտադրման, սպառման և կուտակման տնտեսական գործունեությունները) ավելի քան էկոլոգիական տեսանկյուն: **Դրանք իդեալական են “ՀՆԱ և դրա շրջանակներից դուրս” և նմանատիպ սխեմաների համար, որոնք կապված են ազգային հաշիվների հետ**
- **Ներքին փոխկապակցվածություն** ֆիզիկական և ֆինանսական հաշիվների, ֆոնդերի և հոսքերի և այլնի միջև:
- **Ինտեգրում և փոխկապակցվածություն** **Եվրոպայում մշակված FSDZ այլ հաշիվների հետ** (մասնավորապես ֆիզիկական հոսքերի հաշիվներ. նյութական հոսքի հաշիվներ, ֆիզիկական էներգիայի հոսքի հաշիվներ): Սա նշակում է, դրանք ունեն միևնույն հաշվառման համակարգը և հասկացությունները, սահմանումները և դասակարգումները: Դրանք կարող են ինտեգրվել որպես բնական ռեսուրսների համընդհանուր համակարգի մաս, որն ընդգրկում է նյութական հոսքի հաշիվները, էներգիան, ջուրը, անտառները, թափոնները և ոչ միայն (ածխածնի արտանետումներ և կլանում, էկոհամակարգեր և այլն)
- **Համահունչ է Եվրոստատի կողմից վերջին տասնամյակներին մշակված վիճակագրական աշխատանքին:**

Ջրի հաշիվների հատկանիշները և ուժեղ կողմերը

❑ Թերություններ

- Սովորաբար հաշիվները տարեկան են, հետևաբար սեզոնային ազդեցությունները քողարկված են
- Որպես կանոն, հաշիվները մշակվում են ազգային տարածքների համար, հետևաբար տարածքային/ավազանային ազդեցությունները տեսանելի չեն
- Տարածքային հաշիվներ (NUTS2 կամ RBD)-ը ստանդարտ չեն, հետևաբար դրանք իրականացնելու համար հսկայական ջանքեր են պետք հաշվառման աղյուսակների կառուցվածքի պատճառով
- միջավայրից միջավայր հոսքերը հաշվի չեն առնվում, որպես կանոն հաշվառվում են միայն միջավայրից տնտեսություն և տնտեսությունից միջավայր հոսքերը: Սա սահմանափակում է:



Շնորհակալություն ուշադրության համար

Ստեֆանո Տերսինյի (stefano.tersigni@istat.it)

Սիմոնա Ռամբերտի (simona.ramberti@istat.it)

Ջիովաննա Տալիակոցո (giovanna.tagliacozzo@istat.it)

Դոնաթելլա Վինյանի (vignani@istat.it)

Սոցիալ-ժողովրդագրական և բնապահպանական վարչություն
Բնապահպանության վիճակի բաժին - Ջրային ռեսուրսների և
կլիմայի բաժնի

Իստատ՝ Իտալիայի ազգային վիճակագրական ինստիտուտ