

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ И СТРУКТУРАТА НА ПРОГРАМАТА ЗА РС “RESERVOIR1”. ОПИСАНИЕ НА ВХОДНИТЕ ДАННИ И РЕЗУЛТАТИТЕ

1. Предназначение, структура и работни опции

Програмата “**RESERVOIR1**” е предназначена за оценка на обезпечеността на водоползването от язовир за ограничен период от време по зададени МПО, месечни нужди и месечен приток в този период. Това става чрез пресмятане на баланса между притока и разхода в язовира в продължение на зададения времеви период (прогнозния период), последователно за дискретни стойности на времето, които е прието да са равни на месец. Притокът и разходът се задават със синхронни редици на месечните им стойности. Разходът се състои от нуждите на отделните групи водоползватели с различни приоритети и изпарението. Ако има съществени загуби от течове и други те се прибавят към нуждите на първостепенния потребител (ПП). Изпарението се изчислява по месеци в зависимост от повърхността на езерото, което се изчислява като полиномиялна функция от наличния в началото на месеца обем в язовира. Притокът се представя с БХР, която се въвежда като входна данна. Програмата извършва необходимите сметки за формиране на комплект с В (по формула (1)) на брой извадки с дължина равна на прогнозния период, извлечени от БХР по начина указан в §III.3.2. При едни и същи нужди балансът се пресмята за притока на всяка една извадка от зададена орамерителна група извадки (ОГИ). За всяка извадка се пресмята обезпечеността по обем, месеци и години. Стойностите на обезпечеността по години се подреждат в низходящ ред и за всяка от тях се пресмята емпиричната вероятност на превишение по формулата $N/B + 1$ като $1 \leq N \leq B$.

Обезпечеността се определя в две опции. При първата опция източването на язовира става според нуждите и разполагаемия ресурс - докато има вода в язовира, като при празен язовир водоподаването се ограничава от притока в него. Не се предвижда изпускане на вода за освобождаване на обеми и ограничаване с цел преразпределение на дефицита. Първата опция се използва за оценъчни сметки - определяне на МПО на язовира при зададени обезпечености на потребителите при желани вероятности на превишение (ВПр) или определяне на последните при разполагаемия МПО. Тя може да се нарече „оразмерителна” опция.

Втората опция изчислява обезпеченостите на водоползването при определен МПО, получени при „реално” управление на язовира. То се симулира чрез изтакане, съгласно определените в началото на месеца лимити за изпускане и водоподаване и намаляване на водоподаването чрез частично или пълно отчитане на дефицита при навлизане в неговата зона за ПП. Лимитите се определят съгласно приет прогнозен приток. Обемът му в края на месеца, обаче, се изчислява при действителния приток, зададен с хидроложка редица. Изборът на опциите се извършва с входна данна. Втората опция дава възможност да се оцени целесъобразността на приетите правила за изпускане и водоподаване, съобразени с характерните месечни напълвания (зоните) при реално изтакане от язовира. Критерий за целесъобразност е доближаването до обезпеченостите, постигнати при оразмеряването. Втората опция може да се нарече „тестваща” опция.

Програмата е разработена на език Фортран. Удобно е да се използва в среда на софтуера MSDEV, която предлага много удобства при попълване на данните, пускане на програмата, четене на резултатите. Освен това в нея може да се променят source модулите и да се транслират наново.

Програмата се състои от главна програма, записана във файл Reservoir1.for и три подпрограми записани във файли Balanse1.for, Balanse2.for и Balanse3.for. Подпрограмите, според номерацията им, изчисляват баланса на язовир с групи потребители, съответно с един, два или три приоритета. Това е направено за простота на алгоритъма. Главната програма въвежда данните, обработва първо БХР - определя нейните статистики и членовете на всичките **В** броя извадки, подрежда ги низходящо по средния им приток и определя тяхната обезпеченост. От тях избира групата извадки ОГИ, ограничени в зададен интервал между максимална и минимална обезпечености на средния им приток. За всяка извадка от ОГИ вика според броя на приоритетите една от подпрограмите за изчисление на баланса, изчислява вероятностите на превишение на обезпеченостите, изчислени за всяка извадка и записва на изходен файл резултатите от цялото изчисление. Подпрограмите изчисляват баланса за всяка извадка, като управляват водоподаването, според броя на приоритетите. Счетено е, че в България няма многоцелеви язовир с повече от три значителни независими водоползватели с различни приоритети.

Управлението на начина на източване от язовира зависи от опцията на изчисление.

Първа - «оразмерителна» опция». Общото при тази опция при всички видове водоползвания е, че не се изпускат води за освобождаване на обеми. При напълване язовирът прелива. Също при наличие на дефицит не се ограничава водоподаването, а се източва до изпразване на язовира, тъй като оразмерителните оценки се съобразяват с нормативни изисквания към обезпеченостите по години. Те са определени при такива условия на изтакане – без управление на дефицита, което може да бъде най-различно и да измени обезпечеността по години и без ограничаване на преливането с изпускане на обеми. Управлението на водоподаването зависи от броя на приоритетите:

- при водоползватели с един приоритет водоподаването не се ограничава от правила. Източва се според нуждите до изпразване на язовира;

- при водоползватели с повече приоритети, водоподаването се управлява по начин да се осигури обезпечеността на всяка група водоползватели съгласно техния приоритет. Язовирът се разделя на зони по височина за потребители с различни приоритети, както е споменато в &I.1 на раздел I. Може да има максимум 5 зони. Зона 1 – на дефицита, най-ниската, зона 2 – зоната на водоподаване само на ПП, зона 3 - зоната на водоподаване само на ПП и ВП, зона 4 - зоната на водоподаване на ПП, ВП и ТП, зона 5 - зоната на изпускане на води.

Водоподаването (месечният обем) става според разположението на наличния обем в язовира в някоя от зоните в началото на месеца. Вода се подава за всички потребители с приоритет равен и по-висок от приоритета на зоната, в която се намира наличния обем. Например, когато той е в зоната на потребител с приоритет 3, вода се подава за потребители с приоритет 1, 2 и 3. Когато е в зоната на потребител с приоритет 1, вода се подава само за потребители с приоритет 1.

Критерий за водоподаване е сумата от наличния обем плюс месечния приток минус сумата от нуждите, изпарението и необходимото напълване в края на месеца (стойността на линията на месечните напълвания ограничаваща зоната отдолу) да е по-голяма или равна на нула.

Втора – «тестваща» опция. Тази опция има за задача да симулира изменението на обема на язовира и да оценява реалната обезпеченост на потреблението от него при водоподаване съгласно планираните нужди и правилата съобразно приоритетите и наличния обем. Тези правила са еднакви с тези при първата опция, но се прилагат при прогнозен приток. Освен това, когато наличният обем на язовира е в зоната над ОМН, «излишните» води (лимитът за изпускане) се изпускат и обемът в язовира се поддържа равен на ОМН. Този лимит е равен на разликата между сумата на наличния обем плюс прогнозния приток минус сумата на изпарението и ОМН в края на месеца. В допълнение, когато наличният обем на язовира е в зоната на дефицита (под ММН1), дефицитът може да се редуцира с приет коефициент ≤ 1 , при което се подава вода с отчитане на целия или част от дефицита за този месец. Всички изчисления се извършват с приет прогнозен приток.

Това тестване може да стане за действителен приток представен от ОГИ или друга хидроложка редица от месечни стойности на притока. Когато се приема ОГИ получените обезпечености могат да се сравнят с оразмерителните и да се съди за целесъобразността на зоните и на правилата за изтакане. Обемът на язовира в края на месеца се изчислява с отчитането на действителния приток (ОГИ). С него се съобразява и водоподаването, когато язовирът се изпразни.

Входните данни не са много на брой и се подават чрез входен файл. Изходните файлове съдържат много информация, която се управлява чрез входни кодове. Обезпечеността се записва входната информация и обезпечеността по обем и години на всяка група водоползватели по реда на номерата на извадките и също във възходящ ред на вероятността за надвишение на обезпеченостите. При дълга синтетична БХР и голям брой извадки записът става през М броя извадки или вероятности. Безусловно за всяка година само на последната извадка от ОГИ (тази с най-висока обезпеченост на средния приток) се записват по месеци притокът, подадените за всеки водоползвател и изпуснатите обеми, полезният обем на язовира, ограничителните напълвания за зоните по месеци. Записват се обезпеченостите по обем, месец и години по приоритети и също годините, в които язовирът се изпразва. При желание това може да стане и за всички извадки от ОГИ.

2. Входни данни

Въвеждането на данните се извършва с файл наречен Danni1.dat, който трябва да се намира в същата директория, в която се намира и изпълнимия модул **RESERVOIR1.exe**. Попълването на файла е безформатно, данните се отделят с нефиксиран брой интервали и се записват в последователни редове по реда на четене. Може за пригледност да се оставят празни редове. Те не се отчитат от програмата.

На първия ред в показаната последователност се записват скаларите:

ngod, izvgod, pmax, pmin, prioriteti, menage, simtest, reducdef, zapis, mkl;

Ngod – цяло число, брой на годините на БХР ≤ 1000 ;

Izvgod – ц.ч., брой на годините на прогнозния период (дължина на извадката) ≤ 1000 ;

Pmax - реално число, обезпеченост на средния годишен приток на най-сухата извадка от ОГИ ≤ 100 ;

Pmin – р.ч., обезпеченост на средния годишен приток на най-водната извадка от ОГИ < 100 ***Pmax*** и > 0 . Не трябва да е по-малко от $1/(ngod-izvgod+2)$;

Prioriteti – ц.ч., брой на групите с различни приоритети – от 1 до 3;

Menage – буква, условие за редуциране на водоподаването за потребител с приоритет 1 при навлизане в зона на дефицит. Задава се „y” или „n:” Когато е „n” източването за ПП не се управлява (ограничава);

Simtest – буква, условие за работа на програмата по първа (“n”), или втора опции (“y”);
Reducdef – реално число. Коефициент на редукция на дефицита при източване с недостиг – задава се от 0 до 1. При 1 се отчита целият дефицит, при 0 дефицитът не се отчита. Винаги се задава, но се отчита от програмата когато **Simtest= «y»**;

Zapis – буква, „y” или “n” – Ако **Zapis=„y”** се записват обезпеченостите и компонентите на месечните баланси във всички години за всяка извадка от ОГИ. Иначе – само за най-сухата извадка от ОГИ;

Mkl - ц.ч., брой на извадките, които се прескачат, при записване в края на изчислението на получените оценки на обезпеченостите на потреблението, по реда на вероятността за надвишение. Прилага се когато се използват синтетични редове с голяма дължина, при което и броят на извадките става много голям.

На втория ред се въвеждат **nachob,maksob**.

Nachob – обем в язовира в началото на изчисление на баланса. При многогодишни изравнители с голям многогодишен обем, началният обем има съществено значение при оценка на обезпечеността в ограничен бъдещ период при зададен МПО. В такъв случай трябва да се зададе наличния при оценката обем в язовира. При изчисленията за определяне на МПО за началния обем трябва да се зададе очакваното за януари ОМН, което значи, че МПО се определя, като се приема, че многогодишният му обем в началото на периода е пълен.

maksob – максимален полезен обем на язовира.

На третия ред се записват **a1 a2 a3 a4 a5 , a6, a7, deadvol**.

a1 до a7 коефициенти в полинома от 6-та степен, даващ връзката между обема и площта на езерната повърхност $F=f(W)$. Когато полинома е от по-ниска степен за излишните коефициенти се задава нула като се започва от a1. Например при полином от 3 –та степен за a1 до a3 се задава нула. **Deadvol** е мъртвият обем.

На четвъртия ред се въвеждат 12 стойности на месечното изпарение в м за м² от повърхността на язовира.

(izparenie(j),j=1,12)

След това входът зависи от въведения брой приоритети - **Prioriteti**:

Ако **Prioriteti=1** се въвеждат по показания долу ред.

nmes1 – броя на месеците, в които нуждите на ПП са >0.

(obem1(j),j=1,13) – 13 стойности на ММН от декември до декември. Тези напълвания очертават долната граница на зоната за нормално водоподаване за ПП и служат за ограничаване отгоре на зоната на дефицита (зона 1) за водоподаването на ПП. Когато не се желае управление на водоподаването за ПП може да се въведат нули или се въвежда **«ménage»=“n”**.

(obem2(j),j=1,13) – 13 стойности на ОМН от декември до декември. Тези данни ограничават отдолу зоната на “излишните” води (зона 3), които трябва да се изпускат за освобождаване на обеми. Когато не се желае изпускане на води или е избрана първа опция се въвеждат числа 3-4 пъти по-големи от възможния МПО. При един приоритет МПО има само три зони.

(nujdi1(j),j=1,12) – планираните нужди за водоползване за 12 месеца от януари до декември.

Ако **Simtest= «y»** се въвежда още

prognpr1(j),j=1,12) - месечните обеми на прогнозния приток.

Ако **Prioriteti=2** се въвеждат по показания долу ред:

nmes1 nmes2 – броя на месеците, в които нуждите на ПП и ВП са >0.

(obem1(j),j=1,13) – 13 стойности на ММН от декември до декември, също като в случая с **Prioriteti=1**;

(obem2(j),j=1,13) – 13 стойности на месечните напълвания от декември до декември ограничаващи отдолу зоната за водоподаване на ВП-зона 3.

(obem3(j),j=1,13) – 13 стойности на ОМН от декември до декември. Той ограничава отгоре зоната за водоподаване на ВП (зона 3) и отдолу зоната на “излишните” води (зона 4). Когато не се желае изпускане на води или е избрана **първата опция** се въвеждат числа 3-4 пъти по-големи от възможния МПО. При два приоритета МПО има четири зони.

(nujdi1(j),j=1,12) – планираните нужди за водоползване на ПП за 12 месеца.

(nujdi2(j),j=1,12) – планираните нужди за водоползване на ВП за 12 месеца.

Ако **Simtest= «y»** се въвеждат още

prognpr1(j),j=1,12) - месечните обеми на прогнозния приток за определяне на водоподаването за ПП и определяне на дефицита.

prognpr2(j),j=1,12) - месечните обеми на прогнозния приток за определяне на водоподаването за ВП и обемите за изпускане.

Ако **Prioriteti=3** се въвеждат по показания долу ред:

nmes1 nmes nmes3 – броя на месеците, в които нуждите на ПП, ВП и ТП са >0.

(obem1(j),j=1,13) – 13 стойности на ММН от декември до декември - също като в случая с **Prioriteti=1**

(obem2(j),j=1,13) – 13 стойности на месечните напълвания от декември до декември - също като в случая с **Prioriteti=2**.

(obem3(j),j=1,13) – 13 стойности на месечните напълвания от декември до декември - ограничаващи отдолу зоната за водоподаване на ТП -зона 4.

(obem4(j),j=1,13) – 13 стойности на ОМН от декември до декември. Той ограничава отгоре зоната за водоподаване на ТП (зона 4) и отдолу зоната на “излишните” води (зона 5). Когато не се желае изпускане на води или е избрана **първата опция** се въвеждат числа 3-4 пъти по-големи от възможния МПО. При три приоритета МПО има пет зони.

(nujdi1(j),j=1,12) – планираните нужди за водоползване на ПП за 12 месеца.

(nujdi2(j),j=1,12) – планираните нужди за водоползване на ВП за 12 месеца.

(nujdi3(j),j=1,12) – планираните нужди за водоползване на ТП за 12 месеца.

Ако **Simtest= «y»** се въвеждат още

prognpr1(j),j=1,12) - месечните обеми на прогнозния приток за определяне на водоподаването за ПП и определяне на дефицита;

prognpr2(j),j=1,12) - месечните обеми на прогнозния приток за определяне на водоподаването за ВП;

prognpr3(j),j=1,12) - месечните обеми на прогнозния приток за определяне на водоподаването за ТП и обемите за изпускане.

След това се въвежда БХР. Това става подред за **ngod** броя години. Въвежда се на всеки ред притокът за 12 месеца като в началото се поставя номера **i** на годината:

I, (pr1tok(i,j),j=1,12) за $i=1,ngod$

Ако някоя данна е погрешно записана (число с десетична точка вместо цяло, запетая вместо точка и т.н), програмата дава съобщение за „invalid integer” или “invalid real”. За да се разбере лесно в кой ред на входните данни грешката след всеки успешно прочетен ред на екрана се изписва номера на прочетения ред. « **imput row * - OK**”. Трябва много да се внимава на всеки ред да се въведат необходимия брой данни. Ако липсва данна програмата дава съобщение „end of file reached” след прочитане на всички данни.

По-долу е показано как изглеждат входните данни за едно изчисление по **първа опция** за определяне на обезпеченостите при три потребителя с различни приоритети (водоснабдяване - ПП, напояване - ВП и силодобив - ТП) при язовир с МПО обем 220 и начален обем 80. БХР е дълга 44 години, прогнозният период, респективно дължината на извадките, е 20 години. Най-високата обезпеченост на извадките на ОГИ е под 98%, а ниската - под 50%. Не се желае подробен запис на компонентите на баланса за всяка извадка **Zapis = “n”** и се желае запис на обезпеченостите за всяка извадка т.е. **Mkl=1**. МО е 35 млн.м.куб, ПП е с 12, ВП – 7 и ТП с 8 месеца водоползване. Останалите данни са очевидни от изложеното по-долу. С празен ред са отделени типовете данни, което не е задължително, но няма значение за правилното им прочитане.

44 20 98 50 3 n n 0.0 n 1
80 220
0 0 0 0 -0.000004 0.04 0.731 35

0.006 0.006 0.014 0.024 0.027 0.043 0.05 0.053 0.036 0.023 0.014 0.006
12 7 8

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

32 29 29 36 55 70 70 65 57 48 39 33 32

38 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

186.4 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13
0 0 0 1.3 2.1 5.9 11 12 5.9 1.8 0 0
4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 0 0 0 0 3.1 4.9 4.9

1	43.2	13.9	25.4	40.5	65.4	64.5	13.2	6.3	3.7	2.1	26.4	11.1
2	11.7	23.9	97.1	72.7	44.2	11.4	6.9	5.9	2.0	14.1	36.3	25.6
3	47.3	88.9	50.3	77.9	65.5	39.3	16.7	5.7	2.5	5.4	9.2	13.8
4	7.9	11.0	27.7	34.9	73.1	34.6	5.0	7.2	55.5	37.3	30.7	20.6
5	40.1	17.1	68.3	49.0	123.6	21.5	4.0	2.1	1.2	1.0	2.1	6.4
6	23.8	47.5	23.5	57.2	45.9	63.9	13.0	8.6	8.5	4.8	73.0	77.6
7	28.0	32.3	39.4	68.8	60.6	33.6	9.7	9.1	5.0	4.6	5.5	9.6
8	10.5	24.1	25.1	30.9	21.1	14.0	3.4	41.0	20.5	7.1	42.9	29.3
9	38.0	79.2	90.7	68.5	64.7	38.2	22.3	17.7	12.4	4.3	3.2	37.1
10	65.9	42.1	55.8	68.1	53.1	59.9	12.7	4.6	2.5	3.3	4.1	5.3
11	18.0	17.4	50.5	48.1	50.7	57.3	18.3	9.2	13.2	7.7	6.6	6.9
12	7.6	22.1	22.6	34.0	47.1	16.2	8.9	18.8	20.6	127.3	22.5	13.7
13	13.8	35.9	51.1	101.8	75.7	25.8	38.1	8.7	11.3	7.4	8.6	8.3
14	8.5	17.9	36.2	33.0	47.8	26.0	22.2	12.4	7.9	5.6	14.3	29.9
15	13.5	8.0	25.6	32.7	67.5	27.5	27.6	28.1	6.9	8.0	9.8	11.9
16	9.8	7.8	10.2	37.1	25.4	20.9	15.7	38.9	8.5	29.6	51.8	31.8
17	29.7	70.4	40.7	35.3	31.2	32.7	16.0	3.2	4.7	5.7	8.7	7.6
18	6.7	21.0	34.1	67.4	64.4	48.9	15.6	4.9	29.7	7.1	6.4	10.8
19	17.3	22.8	20.2	27.2	64.8	21.2	21.0	21.1	10.0	14.2	23.8	15.2
20	16.6	23.9	43.1	52.2	109.2	44.1	5.0	25.7	8.8	3.3	14.5	20.8
21	13.6	34.4	67.2	38.1	63.7	19.2	11.7	4.9	3.6	3.1	5.8	19.2
22	12.6	8.0	34.8	64.9	52.9	26.0	23.7	24.1	6.5	4.2	7.1	20.2
23	10.4	15.0	25.3	33.9	11.1	44.5	19.7	9.0	6.1	4.0	4.1	9.3
24	10.5	42.7	56.0	61.6	90.1	25.2	6.2	5.3	6.5	4.0	7.4	6.1
25	10.3	8.7	14.9	41.6	39.1	20.0	7.4	4.4	3.6	1.6	14.5	11.4
26	11.4	55.0	52.6	38.4	13.7	18.9	24.9	4.3	2.3	1.3	2.2	2.1
27	3.8	19.1	16.7	67.9	48.8	14.2	17.3	3.2	2.5	4.0	18.8	24.3
28	12.4	18.7	40.2	59.8	48.8	64.4	7.9	2.3	2.2	1.5	5.9	13.3
29	5.2	7.9	30.2	22.6	26.9	40.0	9.0	4.7	4.3	21.4	24.7	7.8
30	7.5	10.7	14.7	22.2	41.8	21.3	4.2	3.0	4.1	2.5	3.2	47.5
31	18.2	14.3	32.7	48.8	78.4	90.4	43.6	26.0	7.1	20.5	15.6	9.9
32	7.8	7.0	25.5	63.8	36.2	64.2	17.3	5.5	2.5	3.0	3.7	3.8
33	3.9	3.1	23.2	38.5	65.5	19.2	5.3	2.8	1.9	1.5	3.8	6.1
34	6.5	4.5	13.8	37.5	20.1	14.6	19.9	7.6	2.7	4.6	5.9	11.0
35	17.9	23.6	33.3	64.9	51.5	39.6	24.3	4.9	5.2	1.4	7.5	21.1
36	30.3	31.9	25.0	52.2	46.5	9.9	2.9	4.4	26.5	13.0	32.7	62.2
37	31.9	14.7	21.8	54.8	95.1	38.0	14.6	49.5	18.0	8.9	17.7	50.9
38	63.4	90.6	38.3	59.9	53.4	26.4	10.5	8.7	26.1	23.9	17.8	20.0
39	15.2	32.1	30.5	62.2	58.0	32.3	10.8	11.5	12.4	10.7	11.1	16.3
40	18.6	18.8	32.2	102.1	33.3	12.1	4.0	2.5	2.4	2.1	1.8	2.0
41	4.0	7.8	22.0	26.3	26.0	15.6	11.6	6.1	5.3	7.0	7.0	9.8
42	7.4	8.2	26.0	46.8	29.2	26.6	17.5	49.3	10.7	33.3	33.1	58.1
43	38.3	23.2	14.4	37.2	41.9	15.9	4.9	3.6	2.7	9.5	8.0	13.2
44	19.9	21.4	36.0	32.0	34.6	53.8	14.7	15.2	7.4	8.9	15.9	17.9

Тези данни се записват във файл с име **danni1.dat**.

3. Изходни резултати

Файлът с резултатите от изчислението се нарича **Result1.txt** и се създава в същата директория където е **danni1.dat** и **RESERVOIR1.exe** след изпълнение на задачата. Текстът е достатъчно подробен и не се нуждае от допълнителни пояснения. По-долу е показано съдържанието на **Result1.txt** в резултат от изчислението на случая по показаните по-горе данни в **danni1.dat**.

ВХОДНИ ДАННИ

ИЗЧИСЛЕНИЕ ПО ОПЦИЯ 1

Дължина на базовата хидроложка редица Ngod= 44 години
дължина на прогнозния период "izvgod"= 20год.
max. вероятност на Wcp на извадката от ОГИ "pmax"= 98.0%
мин.. вероятност на Wcp на извадката от ОГИ "pmin"= 50.0%
брой месеци потребление с приоритет 1- 12
условие за изтакане с "Y"или без "N" управление "menage"=n
усл.за симулация с прогнозен приток "y" или "n"- "simtest"=n
коеф.за редукция на дефицита на водоползвател1 "Reducdef" = .00
прескочен брой извадки при запис на обезпеченостите MKL= 1
Начален обем в язовира "nachob"= 80.0 млн.м.куб.
Максимален обем в яз. "maksob"= 220.0 млн.м.куб.
брой водоползватели с различни приоритети 3
минимални месечни напълвания в язовира за потребител с приоритет 1
.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

месечни напълвания в язовира за ограничаване на водоподаването за потребиетел с приоритет 2
32.0 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

месечни напълвания в язовира за ограничаване на водоподаването за потребиетел с приоритет 3
38.0 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

месечни напълвания в язовира за ограничаване на изпускането на води за освобождаване на обеми
186.4 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

месечни нужди с приоритет1 в млн.м.куб. 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

Годишни нужди с приоритет1 в млн.м.куб. 156.0

месечни нужди с приоритет2 в млн.м.куб. .0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

Годишни нужди с приоритет2 в млн.м.куб. 40.0

месечни нужди с приоритет3 в млн.м.куб. 4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

Годишни нужди с приоритет3 в млн.м.куб. 34.0

Коеф.а1,а2,а3,а4,а5,а6 и а7 във формулата F=f(W)

0.000000E+00 0.000000E+00 0.000000E+00 0.000000E+00

-4.000000E-06 4.000000E-02 7.310000E-01

мъртав обем 35.0 млн.м.куб

месечно изпарение мм./м.кв..006.006.014.024.027.043.050.053.036.023.014.006

	месечни обеми на базовата	хидрол.	редица по години	год.отт.	обезп%	Cv									
No= 1	43.2	13.9	25.4	40.5	65.4	64.5	13.2	6.3	3.7	2.1	26.4	11.1	315.7	40.00	.852
No= 2	11.7	23.9	97.1	72.7	44.2	11.4	6.9	5.9	2.0	14.1	36.3	25.6	351.8	24.44	1.000
No= 3	47.3	88.9	50.3	77.9	65.5	39.3	16.7	5.7	2.5	5.4	9.2	13.8	422.5	8.89	.870
No= 4	7.9	11.0	27.7	34.9	73.1	34.6	5.0	7.2	55.5	37.3	30.7	20.6	345.5	28.89	.716

No= 5	40.1	17.1	68.3	49.0	123.6	21.5	4.0	2.1	1.2	1.0	2.1	6.4	336.4	33.33	1.332
No= 6	23.8	47.5	23.5	57.2	45.9	63.9	13.0	8.6	8.5	4.8	73.0	77.6	447.3	4.44	.717
No= 7	28.0	32.3	39.4	68.8	60.6	33.6	9.7	9.1	5.0	4.6	5.5	9.6	306.2	42.22	.872
No= 8	10.5	24.1	25.1	30.9	21.1	14.0	3.4	41.0	20.5	7.1	42.9	29.3	269.9	66.67	.554
No= 9	38.0	79.2	90.7	68.5	64.7	38.2	22.3	17.7	12.4	4.3	3.2	37.1	476.3	2.22	.750
No= 10	65.9	42.1	55.8	68.1	53.1	59.9	12.7	4.6	2.5	3.3	4.1	5.3	377.4	17.78	.892
No= 11	18.0	17.4	50.5	48.1	50.7	57.3	18.3	9.2	13.2	7.7	6.6	6.9	303.9	44.44	.789
No= 12	7.6	22.1	22.6	34.0	47.1	16.2	8.9	18.8	20.6	127.3	22.5	13.7	361.4	22.22	1.077
No= 13	13.8	35.9	51.1	101.8	75.7	25.8	38.1	8.7	11.3	7.4	8.6	8.3	386.5	15.56	.948
No= 14	8.5	17.9	36.2	33.0	47.8	26.0	22.2	12.4	7.9	5.6	14.3	29.9	261.7	71.11	.600
No= 15	13.5	8.0	25.6	32.7	67.5	27.5	27.6	28.1	6.9	8.0	9.8	11.9	267.1	68.89	.771
No= 16	9.8	7.8	10.2	37.1	25.4	20.9	15.7	38.9	8.5	29.6	51.8	31.8	287.5	51.11	.595
No= 17	29.7	70.4	40.7	35.3	31.2	32.7	16.0	3.2	4.7	5.7	8.7	7.6	285.9	53.33	.842
No= 18	6.7	21.0	34.1	67.4	64.4	48.9	15.6	4.9	29.7	7.1	6.4	10.8	317.0	37.78	.863
No= 19	17.3	22.8	20.2	27.2	64.8	21.2	21.0	21.1	10.0	14.2	23.8	15.2	278.8	60.00	.598
No= 20	16.6	23.9	43.1	52.2	109.2	44.1	5.0	25.7	8.8	3.3	14.5	20.8	367.2	20.00	.959
No= 21	13.6	34.4	67.2	38.1	63.7	19.2	11.7	4.9	3.6	3.1	5.8	19.2	284.5	57.78	.952
No= 22	12.6	8.0	34.8	64.9	52.9	26.0	23.7	24.1	6.5	4.2	7.1	20.2	285.0	55.56	.804
No= 23	10.4	15.0	25.3	33.9	11.1	44.5	19.7	9.0	6.1	4.0	4.1	9.3	192.4	86.67	.790
No= 24	10.5	42.7	56.0	61.6	90.1	25.2	6.2	5.3	6.5	4.0	7.4	6.1	321.6	35.56	1.080
No= 25	10.3	8.7	14.9	41.6	39.1	20.0	7.4	4.4	3.6	1.6	14.5	11.4	177.5	91.11	.881
No= 26	11.4	55.0	52.6	38.4	13.7	18.9	24.9	4.3	2.3	1.3	2.2	2.1	227.1	80.00	1.044
No= 27	3.8	19.1	16.7	67.9	48.8	14.2	17.3	3.2	2.5	4.0	18.8	24.3	240.6	73.33	.986
No= 28	12.4	18.7	40.2	59.8	48.8	64.4	7.9	2.3	2.2	1.5	5.9	13.3	277.4	64.44	1.019
No= 29	5.2	7.9	30.2	22.6	26.9	40.0	9.0	4.7	4.3	21.4	24.7	7.8	204.7	84.44	.706
No= 30	7.5	10.7	14.7	22.2	41.8	21.3	4.2	3.0	4.1	2.5	3.2	47.5	182.7	88.89	1.013
No= 31	18.2	14.3	32.7	48.8	78.4	90.4	43.6	26.0	7.1	20.5	15.6	9.9	405.5	13.33	.798
No= 32	7.8	7.0	25.5	63.8	36.2	64.2	17.3	5.5	2.5	3.0	3.7	3.8	240.3	75.56	1.149
No= 33	3.9	3.1	23.2	38.5	65.5	19.2	5.3	2.8	1.9	1.5	3.8	6.1	174.8	93.33	1.350
No= 34	6.5	4.5	13.8	37.5	20.1	14.6	19.9	7.6	2.7	4.6	5.9	11.0	148.7	95.56	.797
No= 35	17.9	23.6	33.3	64.9	51.5	39.6	24.3	4.9	5.2	1.4	7.5	21.1	295.2	48.89	.804
No= 36	30.3	31.9	25.0	52.2	46.5	9.9	2.9	4.4	26.5	13.0	32.7	62.2	337.5	31.11	.669
No= 37	31.9	14.7	21.8	54.8	95.1	38.0	14.6	49.5	18.0	8.9	17.7	50.9	415.9	11.11	.715
No= 38	63.4	90.6	38.3	59.9	53.4	26.4	10.5	8.7	26.1	23.9	17.8	20.0	439.0	6.67	.686
No= 39	15.2	32.1	30.5	62.2	58.0	32.3	10.8	11.5	12.4	10.7	11.1	16.3	303.1	46.67	.728
No= 40	18.6	18.8	32.2	102.1	33.3	12.1	4.0	2.5	2.4	2.1	1.8	2.0	231.9	77.78	1.478
No= 41	4.0	7.8	22.0	26.3	26.0	15.6	11.6	6.1	5.3	7.0	7.0	9.8	148.5	97.78	.657
No= 42	7.4	8.2	26.0	46.8	29.2	26.6	17.5	49.3	10.7	33.3	33.1	58.1	346.2	26.67	.572
No= 43	38.3	23.2	14.4	37.2	41.9	15.9	4.9	3.6	2.7	9.5	8.0	13.2	212.8	82.22	.798
No= 44	19.9	21.4	36.0	32.0	34.6	53.8	14.7	15.2	7.4	8.9	15.9	17.9	277.7	62.22	.582

Извадка N= 15 Вероятност на надвишение на извадката по среден отток P% 96.2
 No месечни обеми год.обем обезп. % Cv

1 13.50 8.00 25.60 32.70 67.50 27.50 27.60 28.10 6.90 8.00 9.80 11.90 267.10 53.92 .77

2	9.80	7.80	10.20	37.10	25.40	20.90	15.70	38.90	8.50	29.60	51.80	31.80	287.50	24.51	.59
3	29.70	70.40	40.70	35.30	31.20	32.70	16.00	3.20	4.70	5.70	8.70	7.60	285.90	29.41	.84
4	6.70	21.00	34.10	67.40	64.40	48.90	15.60	4.90	29.70	7.10	6.40	10.80	317.00	19.61	.86
5	17.30	22.80	20.20	27.20	64.80	21.20	21.00	21.10	10.00	14.20	23.80	15.20	278.80	44.12	.60
6	16.60	23.90	43.10	52.20	109.20	44.10	5.00	25.70	8.80	3.30	14.50	20.80	367.20	9.80	.96
7	13.60	34.40	67.20	38.10	63.70	19.20	11.70	4.90	3.60	3.10	5.80	19.20	284.50	39.22	.95
8	12.60	8.00	34.80	64.90	52.90	26.00	23.70	24.10	6.50	4.20	7.10	20.20	285.00	34.31	.80
9	10.40	15.00	25.30	33.90	11.10	44.50	19.70	9.00	6.10	4.00	4.10	9.30	192.40	78.43	.79
10	10.50	42.70	56.00	61.60	90.10	25.20	6.20	5.30	6.50	4.00	7.40	6.10	321.60	14.71	1.08
11	10.30	8.70	14.90	41.60	39.10	20.00	7.40	4.40	3.60	1.60	14.50	11.40	177.50	88.24	.88
12	11.40	55.00	52.60	38.40	13.70	18.90	24.90	4.30	2.30	1.30	2.20	2.10	227.10	68.63	1.04
13	3.80	19.10	16.70	67.90	48.80	14.20	17.30	3.20	2.50	4.00	18.80	24.30	240.60	58.82	.99
14	12.40	18.70	40.20	59.80	48.80	64.40	7.90	2.30	2.20	1.50	5.90	13.30	277.40	49.02	1.02
15	5.20	7.90	30.20	22.60	26.90	40.00	9.00	4.70	4.30	21.40	24.70	7.80	204.70	73.53	.71
16	7.50	10.70	14.70	22.20	41.80	21.30	4.20	3.00	4.10	2.50	3.20	47.50	182.70	83.33	1.01
17	18.20	14.30	32.70	48.80	78.40	90.40	43.60	26.00	7.10	20.50	15.60	9.90	405.50	4.90	.80
18	7.80	7.00	25.50	63.80	36.20	64.20	17.30	5.50	2.50	3.00	3.70	3.80	240.30	63.73	1.15
19	3.90	3.10	23.20	38.50	65.50	19.20	5.30	2.80	1.90	1.50	3.80	6.10	174.80	93.14	1.35
20	6.50	4.50	13.80	37.50	20.10	14.60	19.90	7.60	2.70	4.60	5.90	11.00	148.70	98.04	.80

год. 1мес.изпар. млн.м.куб. .0 .0 .1 .1 .2 .3 .4 .4 .3 .2 .1 .0 год.заг. 2.141

год. 2мес.изпар. млн.м.куб. .0 .0 .1 .1 .2 .3 .3 .3 .2 .1 .1 .0 год.заг. 1.973

год. 3мес.изпар. млн.м.куб. .1 .1 .1 .2 .3 .5 .5 .5 .3 .2 .1 .0 год.заг. 3.006

год. 4мес.изпар. млн.м.куб. .0 .0 .1 .2 .3 .5 .5 .5 .3 .2 .1 .1 год.заг. 2.953

год. 5мес.изпар. млн.м.куб. .1 .1 .1 .2 .3 .5 .5 .6 .4 .2 .1 .1 год.заг. 3.048

год. 6мес.изпар. млн.м.куб. .1 .1 .1 .2 .3 .5 .5 .5 .4 .2 .1 .1 год.заг. 3.037

год. 7мес.изпар. млн.м.куб. .1 .1 .1 .2 .3 .5 .5 .5 .3 .2 .1 .0 год.заг. 2.985

год. 8мес.изпар. млн.м.куб. .0 .0 .1 .2 .3 .5 .5 .6 .4 .2 .1 .1 год.заг. 3.000

год. 9мес.изпар. млн.м.куб. .1 .1 .1 .2 .3 .4 .5 .5 .3 .2 .1 .0 год.заг. 2.904

год. 10мес.изпар. млн.м.куб. .0 .0 .1 .2 .3 .5 .5 .5 .3 .2 .1 .0 год.заг. 2.942

год. 11мес.изпар. млн.м.куб. .0 .0 .1 .2 .2 .4 .4 .4 .2 .1 .1 .0 год.заг. 2.208

год. 12мес.изпар. млн.м.куб. .0 .0 .1 .2 .2 .4 .4 .4 .3 .2 .1 .0 год.заг. 2.327

год. 13мес.изпар. млн.м.куб. .0 .0 .1 .1 .2 .3 .4 .4 .2 .1 .1 .0 год.заг. 1.919

год. 14мес.изпар. млн.м.куб. .0 .0 .1 .1 .2 .4 .5 .5 .3 .2 .1 .0 год.заг. 2.578

год. 15мес.изпар. млн.м.куб.	.0	.0	.1	.2	.2	.3	.4	.4	.2	.1	.1	.0	год.заг. 2.108
год. 16мес.изпар. млн.м.куб.	.0	.0	.1	.1	.1	.3	.3	.3	.2	.1	.1	.0	год.заг. 1.628
год. 17мес.изпар. млн.м.куб.	.0	.0	.1	.1	.2	.4	.5	.6	.4	.2	.1	.1	год.заг. 2.665
год. 18мес.изпар. млн.м.куб.	.1	.1	.1	.2	.3	.5	.5	.6	.3	.2	.1	.0	год.заг. 2.969
год. 19мес.изпар. млн.м.куб.	.0	.0	.1	.2	.2	.4	.5	.4	.3	.2	.1	.0	год.заг. 2.336
год. 20мес.изпар. млн.м.куб.	.0	.0	.1	.1	.1	.2	.3	.3	.2	.1	.1	.0	год.заг. 1.407

начален обем 80.0 млн.м.куб.

максимален полезен обем 220.0 млн.м.куб.

месечни нужди потребител приоритет 1 в млн т.куб

13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

месечни нужди потребител приоритет 2 в млн т.куб

.0	.0	.0	1.3	2.1	5.9	11.0	12.0	5.9	1.8	.0	.0	месечни нужди потребител приоритет 3 в млн т.куб
----	----	----	-----	-----	-----	------	------	-----	-----	----	----	--

4.9	4.9	4.9	3.6	2.8	.0	.0	.0	.0	3.1	4.9	4.9
-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	-----	-----	-----

сума годишни нужди приоритет 1 156.0

сума годишни нужди приоритет 2 40.0

сума годишни нужди приоритет 3 34.0

обезпеченост по обем приоритет 1100.00

обезпеченост по обем приоритет 2 98.27

обезпеченост по обем приоритет 3 95.26

обезпеченост по месеци приоритет 1100.00

обезпеченост по месеци приоритет 2 97.14

обезпеченост по месеци приоритет 3 95.00

обезпеченост по години приоритет 1100.00

обезпеченост по години приоритет 2 90.00

обезпеченост по години приоритет 3 90.00

Години на изпразване на язовира (polob(j)=0) няма

година 1 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

13.5	8.0	25.6	32.7	67.5	27.5	27.6	28.1	6.9	8.0	9.8	11.9	53.9
------	-----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------	------

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0	.0	.0	1.3	2.1	5.9	11.0	12.0	5.9	1.8	.0	.0
----	----	----	-----	-----	-----	------	------	-----	-----	----	----

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

година 3 от редицата												
месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември												обезп. %
29.7	70.4	40.7	35.3	31.2	32.7	16.0	3.2	4.7	5.7	8.7	7.6	29.4
водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември												
13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	
сума		156.0										

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември

.0 51.0 11.6 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

сума 62.5

полезен обем в млн.м.куб.

182.2 183.7 194.8 212.0 220.0 220.0 211.5 189.1 174.6 162.2 152.9 142.5

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 4 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

6.7 21.0 34.1 67.4 64.4 48.9 15.6 4.9 29.7 7.1 6.4 10.8 19.6

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

сума .0

полезен обем в млн.м.куб.

131.3 134.3 150.4 199.7 220.0 220.0 211.1 190.4 200.9 189.8 178.2 171.1

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 5 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

17.3 22.8 20.2 27.2 64.8 21.2 21.0 21.1 10.0 14.2 23.8 15.2 44.1

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 4.7 13.3 .0

сума 18.0

полезен обем в млн.м.куб.

170.4 175.3 177.4 186.5 220.0 220.0 216.5 212.0 202.7 194.1 186.6 183.8

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 6 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

16.6 23.9 43.1 52.2 109.2 44.1 5.0 25.7 8.8 3.3 14.5 20.8 9.8

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември

.0 4.7 14.0 5.0 62.6 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

сума 86.3

полезен обем в млн.м.куб.

182.5 183.7 194.8 220.0 220.0 220.0 200.5 200.6 190.2 175.4 171.8 174.7

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 7 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември													обезп. %
13.6 34.4 67.2 38.1 63.7 19.2 11.7 4.9 3.6 3.1 5.8 19.2													39.2
водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември													
13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0													
сума	156.0												
водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември													
.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0													
сума	40.0												
водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември													
4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9													
сума	34.0												
изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември													
.0 3.1 38.1 .0 11.9 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0													
сума	53.0												

полезен обем в млн.м.куб.

170.3 183.7 194.8 214.8 220.0 219.8 207.0 186.4 170.7 155.7 143.5 144.8

Мин.мес.напълвания (ММН1)	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2	29.0	29.0	36.0	55.0	70.0	70.0	65.0	57.0	48.0	39.0	33.0	32.0	
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3	36.9	40.2	51.7	77.0	97.8	98.0	83.6	64.4	49.7	40.4	36.1	38.0	
Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН)	182.5	183.7	194.8	223.9	248.4	250.0	237.5	219.5	205.6	194.1	186.6	186.4	

година 8 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември													обезп. %
12.6 8.0 34.8 64.9 52.9 26.0 23.7 24.1 6.5 4.2 7.1 20.2													34.3
водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември													
13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0													
сума	156.0												
водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември													
.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0													
сума	40.0												
водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември													
4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9													
сума	34.0												
изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември													
.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0													
сума	.0												

полезен обем в млн.м.куб.

139.4 129.5 146.3 193.1 220.0 220.0 219.2 217.7 204.9 191.0 180.1 182.3

Мин.мес.напълвания (ММН1)	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2	29.0	29.0	36.0	55.0	70.0	70.0	65.0	57.0	48.0	39.0	33.0	32.0	
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3	36.9	40.2	51.7	77.0	97.8	98.0	83.6	64.4	49.7	40.4	36.1	38.0	
Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН)	182.5	183.7	194.8	223.9	248.4	250.0	237.5	219.5	205.6	194.1	186.6	186.4	

полезен обем в млн.м.куб.
174.7 171.8 179.1 194.8 187.8 213.0 208.2 191.6 178.5 164.4 150.4 141.8

година 10 от редицата												
месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември												обезп. %
10.5	42.7	56.0	61.6	90.1	25.2	6.2	5.3	6.5	4.0	7.4	6.1	14.7
водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември												
13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
сума 156.0												
водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември												
.0	.0	.0	1.3	2.1	5.9	11.0	12.0	5.9	1.8	.0	.0	
сума 40.0												
водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември												
4.9	4.9	4.9	3.6	2.8	.0	.0	.0	.0	3.1	4.9	4.9	
сума 34.0												
изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември												
.0	.0	2.3	14.4	43.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
сума 60.2												

полезен обем в млн.м.куб.

134.4 159.1 194.8 220.0 220.0 201.7 181.4 168.7 154.6 144.0 132.1

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 11 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

10.3 8.7 14.9 41.6 39.1 20.0 7.4 4.4 3.6 1.6 14.5 11.4 88.2

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

сума .0

полезен обем в млн.м.куб.

124.5 115.3 112.2 135.7 156.7 157.5 140.4 119.4 103.9 87.4 84.0 77.4

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 12 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

11.4 55.0 52.6 38.4 13.7 18.9 24.9 4.3 2.3 1.3 2.2 2.1 68.6

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

сума .0

полезен обем в млн.м.куб.

70.9 108.0 142.6 162.9 158.5 158.1 158.6 137.5 120.6 103.8 88.0 72.2

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 13 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

3.8 19.1 16.7 67.9 48.8 14.2 17.3 3.2 2.5 4.0 18.8 24.3 58.8

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

сума .0

полезен обем в млн.м.куб.

58.1 59.3 58.0 107.9 138.6 133.6 126.5 104.3 87.7 73.7 74.5 80.9

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 14 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

12.4 18.7 40.2 59.8 48.8 64.4 7.9 2.3 2.2 1.5 5.9 13.3 49.0

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0	.0	.0	1.3	2.1	5.9	11.0	12.0	5.9	1.8	.0	.0
сума	40.0										
водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември											
4.9	4.9	4.9	3.6	2.8	.0	.0	.0	.0	3.1	4.9	4.9
сума	34.0										
изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември											
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
сума	.0										

полезен обем в млн.м.куб.

75.4	76.1	98.4	140.1	170.8	215.9	199.3	176.1	159.1	142.5	130.4	125.7
------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Мин.мес.напълвания (ММН1)	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2	29.0	29.0	36.0	55.0	70.0	70.0	65.0	57.0	48.0	39.0	33.0	32.0
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3	36.9	40.2	51.7	77.0	97.8	98.0	83.6	64.4	49.7	40.4	36.1	38.0
Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН)	182.5	183.7	194.8	223.9	248.4	250.0	237.5	219.5	205.6	194.1	186.6	186.4

година 15 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември												обезп. %
5.2	7.9	30.2	22.6	26.9	40.0	9.0	4.7	4.3	21.4	24.7	7.8	73.5
водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември												
13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
сума	156.0											
водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември												
.0	.0	.0	1.3	2.1	5.9	11.0	12.0	5.9	1.8	.0	.0	
сума	40.0											
водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември												
4.9	4.9	4.9	3.6	2.8	.0	.0	.0	.0	3.1	4.9	4.9	
сума	34.0											
изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември												
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
сума	.0											

полезен обем в млн.м.куб.

113.0	102.9	115.1	119.7	128.5	149.3	133.9	113.2	98.4	101.7	108.4	98.3
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	------

Мин.мес.напълвания (ММН1)	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2	29.0	29.0	36.0	55.0	70.0	70.0	65.0	57.0	48.0	39.0	33.0	32.0
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3	36.9	40.2	51.7	77.0	97.8	98.0	83.6	64.4	49.7	40.4	36.1	38.0
Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН)	182.5	183.7	194.8	223.9	248.4	250.0	237.5	219.5	205.6	194.1	186.6	186.4

година 16 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември												обезп. %
7.5	10.7	14.7	22.2	41.8	21.3	4.2	3.0	4.1	2.5	3.2	47.5	83.3

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 .4 .0 .0

сума 38.6

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 .0 .0 4.9

сума 26.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

сума .0

полезен обем в млн.м.куб.

87.9 80.6 77.4 81.5 105.3 107.4 87.3 65.0 50.0 39.0 29.1 58.7

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 17 от редицата

месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

18.2 14.3 32.7 48.8 78.4 90.4 43.6 26.0 7.1 20.5 15.6 9.9 4.9

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември

13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември

4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември

.0 .0 .0 .0 .0 .0 1.6 .9 1.7 13.9 5.1 .0

сума 23.1

полезен обем в млн.м.куб.

59.0 55.4 70.1 100.9 161.2 220.0 220.0 219.5 205.6 194.1 186.6 178.5

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 18 от редицата
 месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

7.8 7.0 25.5 63.8 36.2 64.2 17.3 5.5 2.5 3.0 3.7 3.8 63.7

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември
 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември
 .0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември
 4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември
 .0 .0 .0 .0 .0 14.8 .0 .0 .0 .0 .0 .0

сума 14.8

полезен обем в млн.м.куб.

168.4 157.4 164.9 210.6 220.0 220.0 212.8 192.7 176.0 160.9 146.5 132.4

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2 29.0 29.0 36.0 55.0 70.0 70.0 65.0 57.0 48.0 39.0 33.0 32.0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3 36.9 40.2 51.7 77.0 97.8 98.0 83.6 64.4 49.7 40.4 36.1 38.0

Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН) 182.5 183.7 194.8 223.9 248.4 250.0 237.5 219.5 205.6 194.1 186.6 186.4

година 19 от редицата
 месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември обезп. %

3.9 3.1 23.2 38.5 65.5 19.2 5.3 2.8 1.9 1.5 3.8 6.1 93.1

водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември
 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0 13.0

сума 156.0

водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември
 .0 .0 .0 1.3 2.1 5.9 11.0 12.0 5.9 1.8 .0 .0

сума 40.0

водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември
 4.9 4.9 4.9 3.6 2.8 .0 .0 .0 .0 3.1 4.9 4.9

сума 34.0

изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември
 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

сума .0

полезен обем в млн.м.куб.

118.4 103.5 108.7 129.2 176.6 176.5 157.3 134.7 117.4 100.9 86.7 74.9

Мин.мес.напълвания (ММН1) .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2	29.0	29.0	36.0	55.0	70.0	70.0	65.0	57.0	48.0	39.0	33.0	32.0
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3	36.9	40.2	51.7	77.0	97.8	98.0	83.6	64.4	49.7	40.4	36.1	38.0
Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН)	182.5	183.7	194.8	223.9	248.4	250.0	237.5	219.5	205.6	194.1	186.6	186.4

година 20 от редицата												
месечен приток в млн.м.куб.от януари до декември												обезп. %
6.5	4.5	13.8	37.5	20.1	14.6	19.9	7.6	2.7	4.6	5.9	11.0	98.0
водоподаване приоритет 1 в млн.м.куб от януари до декември												
13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
сума 156.0												
водоподаване приоритет 2 в млн.м.куб от януари до декември												
.0	.0	.0	1.3	2.1	5.9	11.0	7.2	.0	.0	.0	.0	
сума 27.5												
водоподаване приоритет 3 в млн.м.куб от януари до декември												
4.9	4.9	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
сума 9.8												
изпускане "излишни" води в млн.м.куб от януари до декември												
.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	
сума .0												

полезен обем в млн.м.куб.												
63.4 50.0 50.7 73.8 78.7 74.2 69.8 57.0 46.5 38.1 30.9 28.9												

Мин.мес.напълвания (ММН1)	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.2	29.0	29.0	36.0	55.0	70.0	70.0	65.0	57.0	48.0	39.0	33.0	32.0
Огран.мес.напълв.за потреб.приор.3	36.9	40.2	51.7	77.0	97.8	98.0	83.6	64.4	49.7	40.4	36.1	38.0
Огран.мес.напълв.за изпускане (ОМН)	182.5	183.7	194.8	223.9	248.4	250.0	237.5	219.5	205.6	194.1	186.6	186.4

Обезпечености в % при възходящ ред на вероятностите на извадките

Номер на изв. обезп.% на Wsr. Обезп.об,1 Обезп.год.1 Обезп.об,2 Обезп.год.2 Обезп.об,3 Обезп.год.3

11	50.00	100.00	100.00	99.83	95.00	98.82	95.00
19	53.85	100.00	100.00	98.27	90.00	94.43	85.00
13	57.69	100.00	100.00	99.83	95.00	98.82	95.00
21	61.54	100.00	100.00	98.27	90.00	94.43	85.00
18	65.38	100.00	100.00	98.27	90.00	94.43	85.00
24	69.23	100.00	100.00	98.27	90.00	89.86	75.00
23	73.08	100.00	100.00	98.27	90.00	89.32	65.00
25	76.92	100.00	100.00	96.93	85.00	84.28	60.00
14	80.77	100.00	100.00	99.83	95.00	98.82	95.00
22	84.62	100.00	100.00	98.27	90.00	92.97	80.00
17	88.46	100.00	100.00	98.27	90.00	94.43	85.00
16	92.31	100.00	100.00	98.27	90.00	93.49	80.00
15	96.15	100.00	100.00	98.27	90.00	95.26	90.00

Обезпечености подредени по вероятността на превишение

вероятност Обезп.об.1 Обезп.год.1 Обезп.об,2 Обезр.год.2 Обезп.об,3 Обезп.год.3

50.00	100.00	100.00	99.83	95.00	98.82	95.00
53.85	100.00	100.00	99.83	95.00	98.82	95.00
57.69	100.00	100.00	99.83	95.00	98.82	95.00
61.54	100.00	100.00	98.27	90.00	95.26	90.00
65.38	100.00	100.00	98.27	90.00	94.43	85.00
69.23	100.00	100.00	98.27	90.00	94.43	85.00
73.08	100.00	100.00	98.27	90.00	94.43	85.00
76.92	100.00	100.00	98.27	90.00	94.43	85.00
80.77	100.00	100.00	98.27	90.00	93.49	80.00
84.62	100.00	100.00	98.27	90.00	92.97	80.00
88.46	100.00	100.00	98.27	90.00	89.86	75.00
92.31	100.00	100.00	98.27	90.00	89.32	65.00
96.15	100.00	100.00	96.93	85.00	84.28	60.00

Горните резултати показват, че при зададения начален обем, МПО и другите данни, потреблението за водоснабдяване е обезпечено по години със 100%, потреблението за напояване – с 85% и потреблението за силодобив – с 60% при вероятност на надвишение 96,15% от възможния приток през следващите 20 години. Оценени са всички 25 реализации на притока през 20 годишния период, възможни да се извлекат от 44 годишната БХР. Напояването и силодобиването имат обезпеченост по години 95% с 57,69% вероятност на превишение, т.е. в 14 извадки от 25 –те те ще бъдат задоволени с минимум 95% или с други думи в 19 от 20 – те години на тези извадки ще бъдат задоволени 100%.