

**Hydroprojekt**

a company of Royal HaskoningDHV

Nr umowy

ZEWK/K/33/11/929/N

Nr archiwalny

24886-HS/16

Pkt prel.

-

Stadium

N**WARSZAWA**

DHV HYDROPROJEKT Sp. z o.o., ul. Dzielna 60, 01-029 Warszawa, Zarząd +48 22 53 13 400, fax. +48 22 635 00 20, e-mail: dhvhydroprojekt@rhdhv.com, www.dhvhydroprojekt.com.pl

**Biuro Regionalne
we WŁOCŁAWKU**ul. Płocka 169, 87-800 Włocławek, tel./fax +48 54 23 39 160, +48 54 23 39 496
e-mail: info.wloclawek@pl.rhdhv.com**OBIEKT
TEMAT****Zespół Zbiorników Wodnych
Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne****CZĘŚĆ
TOM****Instrukcja gospodarowania wodą****PROJEKTANCI***Imię i nazwisko, uprawnienia**Data**Podpis***mgr inż. Renata Koško**
kwalifikacje do wykonywania
dokumentacji hydrologicznych
Świadectwo nr 4 / 2005

12.2017

KIEROWNIK PRACOWNI**mgr inż. Witold Gerulewicz**

12.2017

BIURO KIERUJĄCE**DHV Hydroprojekt Sp. z o.o.
ul. Dzielna 60, 01-029 Warszawa****ZLECENIODAWCA
INWESTOR****Zespół Elektrowni Wodnych Niedzica S.A.
z siedzibą w Niedzicy,
ul. Widokowa 1, 34-441 Niedzica**

NR EGZ.

4

DHV HYDROPROJEKT Sp. z o.o. oświadcza, że niniejsza praca projektowa jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i zostaje wydana jako kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność DHV HYDROPROJEKT Sp. z o.o. i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia Zarządu Spółki z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych

SPIS TREŚCI

Część opisowa


1	WSTĘP.....	2
2	INFORMACJE OGÓLNE	4
3	PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE ZESPOŁU ZBIORNIKÓW WODNYCH CZORSZTYN-NIEDZICA I SROMOWCE WYŻNE	7
4	ZAKRES I TRYB WSPÓŁDZIAŁANIA ZAKŁADÓW I URZĄDZEŃ WODNYCH	14
5	GOSPODAROWANIE WODĄ W NORMALNYCH WARUNKACH UŻYTKOWANIA ZBIORNIKA CZORSZTYN-NIEDZICA	15
6	GOSPODAROWANIE WODĄ W NORMALNYCH WARUNKACH UŻYTKOWANIA ZBIORNIKA SROMOWCE WYŻNE	17
7	GOSPODAROWANIE WODĄ W WARUNKACH POWODZI NA ZBIORNIKU CZORSZTYN-NIEDZICA	20
8	GOSPODAROWANIE WODĄ W WARUNKACH POWODZI NA ZBIORNIKU SROMOWCE WYŻNE	24
9	POSTĘPOWANIE W OKRESIE WYSTĘPOWANIA ZJAWISK LODOWYCH	25
10	GOSPODAROWANIE WODĄ W WARUNKACH REMONTU	25
11	SIEĆ OBSERWACYJNO-POMIAROWA ISTOTNA DLA GOSPODAROWANIA WODĄ.....	27
12	URZĄDZENIA POMIAROWE ZWIĄZANE Z GOSPODAROWANIEM WODĄ	28
13	CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z GOSPODAROWANIEM WODĄ I OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA ICH WYKONYWANIE	29
14	WYKAZ ZAKŁADÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ	33
15	ZAŁĄCZNIKI ORAZ PLANY I SCHEMATY ZWIĄZANE Z GOSPODAROWANIEM WODĄ.....	37

Część graficzna

Rysunek 1	Mapa lokalizacji urządzeń wodnych – Zbiorniki Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne (skala 1:50 000)
Rysunek 2.1	Mapa lokalizacji urządzenia wodnego – Zbiornik Czorsztyn-Niedzica (skala 1:10 000)
Rysunek 2.1	Mapa lokalizacji urządzenia wodnego – Zbiorniki Czorsztyn-Niedzica Sromowce Wyżne (skala 1:10 000)

1 WSTĘP

- 1.1 Podstawą formalną opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Zespołem Elektrowni Wodnych Niedzica S.A. z siedzibą w Niedzicy, 34-441 Niedzica, ul. Widokowa 1, a DHV Hydroprojekt Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Dzielna 60, 01-029 Warszawa, której przedmiotem jest wykonanie operatu wodnoprawnego dla Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne wraz z Instrukcją gospodarowania wodą.
- 1.2 Niniejsza Instrukcja gospodarowania wodą stanowi załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód rzeki Dunajec dla Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (jednolity tekst ustawy - Dz.U. 2015 poz. 469).
- 1.3 Podstawę prawną sporządzenia instrukcji, określającą jej zakres i formę, stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 sierpnia 2006 r. w sprawie zakresu instrukcji gospodarowania wodą (Dz. U. 2006 Nr 150 poz. 1087). Instrukcja spełnia wymagania paragrafu 8.1. Rozporządzenia, nakładającego obowiązek opracowania wspólnej instrukcji dla zależnego od siebie korzystania z wód.
- 1.4 Instrukcja została opracowana w wyniku rozpatrzenia niżej przedstawionych dokumentów i materiałów:
- [1] „Ocena skuteczności sterowania odpływem ze zbiorników Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne przy stosowaniu zasad i reguł wynikających z zapisów i postanowień obowiązujących dotychczas instrukcji wraz z wariantem pracy klap” Hydroprojekt Sp. z o.o. lipiec 2011 nr arch. 23340-Hs/11;
 - [2] Wyniki ekspertyzy naukowej wykonanej przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, lipiec 2016;
 - [3] „Obliczenie przepływów maksymalnych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia dla Niedziczanki w profilu wodowskazowym Niedzica i dla Dunajca w profilu wodowskazowym Sromowce Wyżne z uwzględnieniem roku 2010” IMGW PIB Oddział w Krakowie, 2011;
 - [4] Rozporządzenie Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 roku w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły;

 Hydroprojekt <small>a company of Royal HaskoningDHV</small>	Nr umowy ZEW/K/33/11/929/N Zespół Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne Instrukcja gospodarowania wodą	Strona 3
		Nr arch.: 24886-HS/16

- [5] „Instrukcja gospodarki wodnej w warunkach normalnej eksploatacji dla ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne. III redakcja” Hydroprojekt Warszawa Sp. z o.o.1996, nr arch. Cz-2268;
- [6] „Instrukcja gospodarki przeciwpowodziowej Zespołu Zbiorników Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne. III redakcja” Hydroprojekt Warszawa Sp. z o.o.1998, nr arch. 19127-Hs/98.
- 1.5 Instrukcja jest obowiązująca do stosowania przez Zespół Elektrowni Wodnych Niedzica S.A. po zatwierdzeniu decyzją organu właściwego dla wydania pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód rzeki Dunajec dla Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne.
- 1.6 Instrukcja powinna być aktualizowana w przypadku:
- przebudowy istniejących lub wykonania nowych urządzeń wodnych wchodzących w skład Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne,
 - zmiany zasad gospodarowania wodą Zespołu Zbiorników Wodnych,
 - odnawiania pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód.
- 1.7 Egzemplarze niniejszej Instrukcji powinny posiadać:
- Zespół Elektrowni Wodnych Niedzica S.A.,
 - Wydział Zarządzania Kryzysowego Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego,
 - Centrum Operacyjne RZGW w Krakowie.

2 INFORMACJE OGÓLNE

2.1 Położenie urządzenia wodnego

Województwo Małopolskie

Powiat Nowotarski

Gminy Nowy Targ, Czorsztyn, Łąpsze Niżne

Kilometraż cieków (według istniejących pozwoleń wodnoprawnych):

Zbiornik Czorsztyn-Niedzica Dunajec, km 173.3

Zbiornik Sromowce Wyżne Dunajec, km 171.4

Powierzchnia zlewni zamkniętej profilem piętrzenia (według MPHP 1:50000):

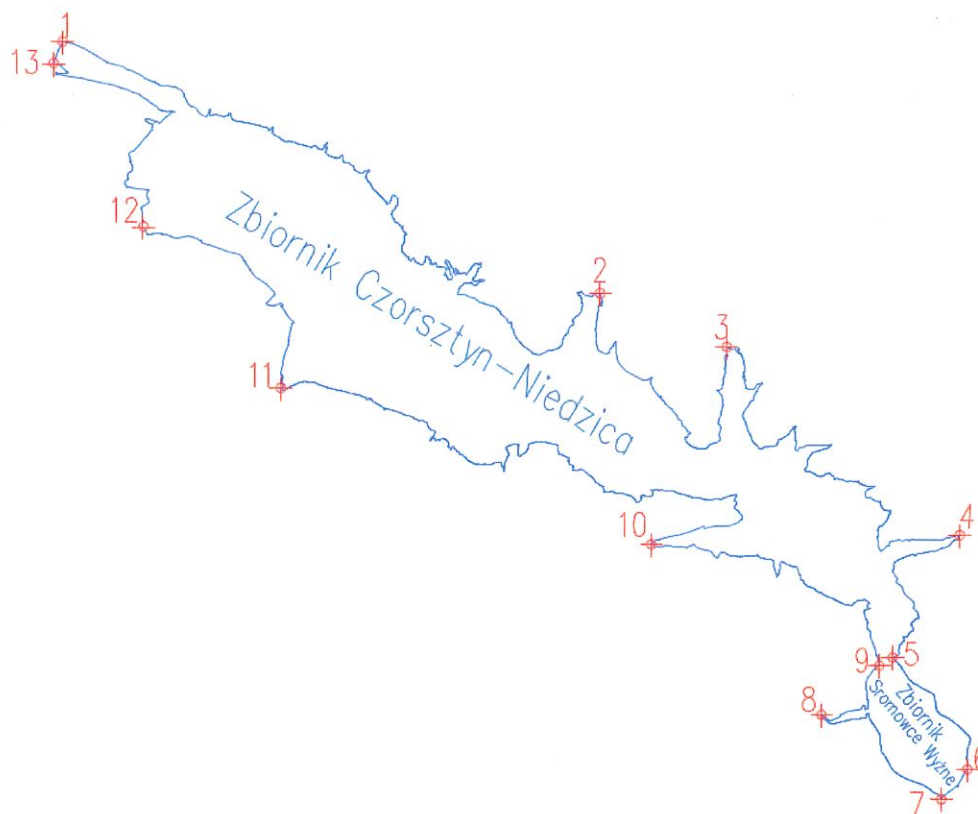
Zbiornik Czorsztyn-Niedzica 1126.8 km²

Zbiornik Sromowce Wyżne 1271.0 km²

Tabela 2-1 Współrzędne geograficzne zasięgu zalewu zbiorników Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne

Punkt	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna
1	E: 020° 12' 18.76"	N: 049° 28' 22.68"
2	E: 020° 16' 55.11"	N: 049° 27' 02.09"
3	E: 020° 18' 00.37"	N: 049° 26' 45.06"
4	E: 020° 19' 59.85"	N: 049° 25' 44.03"
5	E: 020° 19' 27.08"	N: 049° 25' 04.20"
6	E: 020° 20' 05.18"	N: 049° 24' 27.85"
7	E: 020° 19' 52.33"	N: 049° 24' 18.17"
8	E: 020° 18' 50.79"	N: 049° 24' 45.01"
9	E: 020° 19' 20.06"	N: 049° 25' 01.54"
10	E: 020° 17' 22.98"	N: 049° 25' 40.43"
11	E: 020° 14' 12.39"	N: 049° 26' 30.14"
12	E: 020° 13' 01.09"	N: 049° 27' 22.25"
13	E: 020° 12' 14.68"	N: 049° 28' 15.28"

Rysunek 2-1 **Położenie punktów lokalizacyjnych na zbiornikach Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne**



2.2 Właścicielem obiektów i urządzeń wodnych Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne oraz administratorem bezpośrednio odpowiedzialnym za gospodarowanie wodą i utrzymanie urządzeń wodnych Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne jest Zespół Elektrowni Wodnych Niedzica SA, 34-441 Niedzica, ul. Widokowa 1.

2.3 Zadania gospodarki wodnej Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne:

- Zmniejszenie zagrożenia powodziowego w dolinie rz. Dunajec poniżej zbiorników poprzez redukcję wezbrań powodziowych
- Kształtowanie zasobów wodnych w dolinie rzeki Dunajec poprzez uzyskanie znaczącego wpływu na wielkość bieżącego przepływu w rzece i tym samym umożliwienie sterowania przepływem w zakresie przepływów niskich i wysokich.

W ramach kształtowania zasobów umożliwienie:

- o energetycznego wykorzystania wody do osiągnięcia maksymalnie możliwych efektów energetycznych w wyniku przeprowadzania spiętrzonej wody przez turbiny elektrowni wodnych Niedzica (92.75 MW) i Sromowce Wyżne (2,08 MW).
Pobory wody do celów energetycznych przez EW Niedzica:
 - maksymalny godzinowy 900 000 m³/h,
 - średni dobowy 1 987 000 m³/dobę,
 - max roczny 1 306 500 000 m³/rok;Pobory wody do celów energetycznych przez MEW Sromowce Wyżne:
 - maksymalny godzinowy 100 800 m³/h,
 - średni dobowy 2 258 000 m³/dobę,
 - max roczny 824 500 000 m³/rok;
- o zagwarantowanie w rzece Dunajec poniżej zbiornika Sromowce Wyżne przepływu nienaruszalnego 5.2 m³/s,
- o w okresach niżówkowych, wyrównanie przepływów Dunajca poniżej zbiornika Sromowce Wyżne do poziomu średniego dobowego przepływu gwarantowanego:
 - 12 m³/s w okresie od 1 kwietnia do 31 października,
 - 9 m³/s w okresie od 1 listopada do 31 marca;
- Stworzenie warunków dla bezpiecznego prowadzenia splywu flisackiego Przełomem Dunajca.

3 PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE ZESPOŁU ZBIORNIKÓW WODNYCH CZORSZTYN-NIEDZICA I SROMOWCE WYŻNE

3.1 Przepływy charakterystyczne dla przekrojów piętrzenia Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne na Dunajcu oraz dla przekroju wodowskazowego Niedzica na Niedziczance obliczono na podstawie załącznika nr 5 do Rozporządzenia Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 roku w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły. Przepływy dla przekrojów piętrzenia w Niedzicy i Sromowcach obliczono poprzez interpolację na profilu hydrologicznym pomiędzy wymienionymi w Rozporządzeniu wodowskazami w Nowym Targu na Dunajcu i Trybszu na Białce a wodowskazem w Krościenku na Dunajcu.

Tabela 3-1 Przepływy charakterystyczne (na podstawie okresu obserwacji 1981-2010)

Nazwa przepływu	Wod. Nowy Targ Kowaniec (Dunajec)	Wod. Trybsz 2 (Białka)	Zapora czołowa Czorsztyn-Niedzica	Zapora czołowa Sromowce Wyżne	Wod. Krościenko (Dunajec)	Wod. Niedzica (Niedziczanka)
	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
Średni SSQ	14.395	7.411	25.460	27.658	32.368	2.120
Średni niski SNQ	3.674	1.591	6.245	6.835	8.098	0.291
Najniższy obserwowany NNQ	1.600	0.860	2.802	3.009	3.450	0.070

3.2 Przepływy maksymalne roczne o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia dla przekrojów piętrzenia Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne na Dunajcu oraz dla posterunku wodowskazowego Niedzica na Niedziczance przytoczono na podstawie wykonanego przez IMGW PIB opracowania „Obliczenie przepływów maksymalnych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia dla Niedziczanki w profilu wodowskazowym Niedzica i dla Dunajca w profilu wodowskazowym Sromowce Wyżne z uwzględnieniem roku 2010”:

Tabela 3-2 Przepływy maksymalne roczne o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia

Prawdopodobieństwo przewyższenia	Zapora czołowa Czorsztyn-Niedzica (1951-2010)		Zapora czołowa Sromowce Wyżne (1951-2010)		Wod. Niedzica (Niedziczanka) (1971-2005)	
	Przepływ	Górna granica przedziału ufności	Przepływ	Górna granica przedziału ufności	Przepływ	Górna granica przedziału ufności
%	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
50	280	318	284	314	32.0	38.6
10	724	822	748	853	88.5	106.3
5	909	1052	951	1094	113	139
3	1037	1215	1100	1275	129	162
2	1150	1358	1220	1418	143	182
1	1330	1594	1420	1664	167	214
0.5	1510	1830	1620	1913	190	247
0.3	1645	2010	1770	2093	206	271
0.2	1750	2150	1889	2242	220	291
0.1	1930	2389	2090	2494	244	324
0.05	2140	2691	2300	2745	268	356
0.02	2420	3000	2572	3070	298	398

3.3 Przepływ nienaruszalny

- przepływ nienaruszalny pomiędzy zaporą zbiornika Czorsztyn-Niedzica a zaporą zbiornika Sromowce Wyżne – nie ma potrzeby wyznaczania ponieważ zasięg piętrzenia zbiornika Sromowce Wyżne obejmuje dolne stanowisko zapory zbiornika Czorsztyn-Niedzica,

- przepływ nienaruszalny poniżej zbiornika Sromowce Wyżne 5.2 m³/s

Obliczony zgodnie z Załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 roku w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły:

$$QN = SNQ_{\text{SROMOWCE}} * k = 6.835 \text{ m}^3/\text{s} * 0.76 = 5.195 \text{ m}^3/\text{s} - \text{przyjęto } 5.2 \text{ m}^3/\text{s}$$

3.4 Przepływ gwarantowany

- przepływ gwarantowany pomiędzy zaporą zbiornika Czorsztyn-Niedzica a zaporą zbiornika Sromowce Wyżne – nie ma potrzeby wyznaczania ponieważ na tym odcinku nie ma ani ustalonego przepływu nienaruszalnego ani nie są realizowane pobory wody,

- przepływ gwarantowany dla Dunajca poniżej zbiornika Sromowce Wyżne:
 - o W okresie od 1 kwietnia do 31 października średni dobowy przepływ $12.0 \text{ m}^3/\text{s}$;
 - o W okresie od 1 listopada do 31 marca $9.0 \text{ m}^3/\text{s}$. Jest to odpływ pozwalający ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne na wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego Dunajca w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony (Art. 126. pkt 2 Ustawy Prawo Wodne), a dodatkowo zapewnia warunki do prowadzenia spływu turystycznego w Przełomie Dunajca i poprawia warunki bytowania i migracji ryb.

3.5 Przepływy konwencjonalne dla prowadzenia gospodarki wodnej Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w warunkach powodzi:

- przepływ dozwolony

w przekroju Czorsztyn-Niedzica	$250 \text{ m}^3/\text{s}$
poniżej zbiornika Sromowce Wyżne	$284 \text{ m}^3/\text{s}$

Ze względu na sposób prowadzenia przeciwpowodziowej gospodarki wodnej Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne nie ma potrzeby ustalania wielkości przepływów wyprzedzającego, powodziowego i katastrofalnego.

3.6 Klasa budowli. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie:

- Zapora czołowa zbiornika Czorsztyn-Niedzica

klasa ważności budowli	I
przepływ miarodajny $Q_m = Q_{\max p = 0.1\%}$	$1930 \text{ m}^3/\text{s}$
przepływ kontrolny $Q_k = Q_{\max p = 0.02\% + \sigma}$	$3000 \text{ m}^3/\text{s}$
- Zapora ziemna i jaz zbiornika Sromowce Wyżne

klasa ważności budowli	II
przepływ miarodajny $Q_m = Q_{\max p = 0.3\%}$	$1770 \text{ m}^3/\text{s}$
przepływ kontrolny $Q_k = Q_{\max p = 0.05\% + \sigma}$	$2745 \text{ m}^3/\text{s}$

3.7 Charakterystyczne poziomy piętrzenia i odpowiadające im pojemności zbiorników

Krzywe pojemności i powierzchni zbiornika Czorsztyn-Niedzica zostały opracowane w oparciu o ekspertyzę naukową wykonaną przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, lipiec 2016.


 a company of Royal HaskoningDHV	Nr umowy ZEW/K/33/11/929/N Zespół Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne Instrukcja gospodarowania wodą	Strona 10
		Nr arch.: 24886-HS/16

Tabela 3-3 Charakterystyczne poziomy piętrzenia i odpowiadające im pojemności oraz powierzchnie zalewu dla zbiornika Czorsztyn-Niedzica

Charakterystyczny poziom piętrzenia	Rzędna piętrzenia	Pojemność warstwy zbiornika	Pojemność zbiornika do rzędnej	Powierzchnia zalewu
	[m npm Kr]	[mln m ³]	[mln m ³]	[ha]
dno zbiornika w rejonie zapory	488.00	-	-	-
Minimalny PP= Minimalny energetyczny PP	510.00	pojemność martwa 39.715	39.715	401.3
Normalny PP (próg przelewu)	529.00	pojemność użytkowa 136.780	136.782	1046.4
Max. poziom podniesienia klap	532.25	35.591 pojemność powodziowa stała 62.058	212.088	1141.2
Maksymalny PP	534.50		238.555	1214.1
Nadzwyczajny PP	536.50	pojemność powodziowa forsowana 25.685	264.240	1334.1
korona zapory parapet szczelny od WG	536.82 537.75			

Ponieważ EW Niedzica może pracować w zakresie spadów od minimalnego poziomu piętrzenia, dla zbiornika Czorsztyn-Niedzica minimalny energetyczny poziom piętrzenia jest równy minimalnemu poziomowi piętrzenia.

Krzywe pojemności i powierzchni zbiornika Sromowce Wyżne zostały opracowane w ramach dokumentacji projektowej obiektu.

Tabela 3-4 Charakterystyczne poziomy piętrzenia i odpowiadające im pojemności oraz powierzchnie zalewu dla zbiornika Sromowce Wyżne

Charakterystyczny poziom piętrzenia	Rzędna piętrzenia	Pojemność warstwy zbiornika	Pojemność zbiornika do rzędnej	Powierzchnia zalewu
	[m npm Kr]	[mln m ³]	[mln m ³]	[ha]
Minimalny PP= Minimalny energetyczny PP	482.00	pojemność martwa 1.28	1.28	63.0
Próg jazu stałego na Niedziczance	487.00	pojemność użytkowa 5.13	5.30	84.1
Normalny PP (nominalny do 5h pracy EW) = Max PP	488.50		6.41	86.0
Nadzwyczajny PP	489.70	1.01	7.42	88.0

Ponieważ Elektrownia Wodna Sromowce Wyżne może pracować w zakresie spadów od minimalnego poziomu piętrzenia, dla zbiornika Sromowce Wyżne minimalny energetyczny poziom piętrzenia jest równy minimalnemu poziomowi piętrzenia.

Ponieważ zbiornik Sromowce Wyżne nie posiada pojemności powodziowej, maksymalny poziom piętrzenia jest równy normalnemu poziomowi piętrzenia. Zbiornik Sromowce Wyżne nie posiada również pojemności powodziowej forsowanej.

Przy napełnieniach powyżej 487.00 m npm Kr (rzędna progę jazu stałego na Niedziczance) do retencjonowania wody w zbiorniku Sromowce Wyżne wykorzystywana jest dodatkowo pojemność zalewu Niedziczanki.

Tabela 3-5 Charakterystyczne poziomy piętrzenia i odpowiadające im pojemności oraz powierzchnie zalewu Niedziczanki

Charakterystyczny poziom piętrzenia	Rzędna piętrzenia	Pojemność zalewu do rzędnej	Powierzchnia zalewu
	[m npm Kr]	[mln m ³]	[ha]
Próg jazu stałego na Niedziczance	487.00	0.055	4.73
Normalny PP zbiornika Sromowce Wyżne	488.50	0.138	6.75
Nadzwyczajny PP zbiornika Sromowce Wyżne	489.70	0.252	10.74

3.8 Wysokość piętrzenia:

- dla zbiornika Czorsztyn-Niedzica, obliczona jako różnica pomiędzy rzędnymi maksymalnego poziomu piętrzenia zbiornika Czorsztyn-Niedzica a normalnego poziomu piętrzenia zbiornika Sromowce Wyżne wynosi **46.0 m**.
- dla zbiornika Sromowce Wyżne, obliczona jako różnica pomiędzy rzędnymi normalnego poziomu piętrzenia zbiornika a zwierciadłem wody w dolnym stanowisku, odpowiadającym przepływowi średniemu niskiemu, wynosi **10.3 m**.

3.9 Przepustowość urządzeń:

Urządzenia upustowe zbiornika Czorsztyn-Niedzica to:

- Przelew powierzchniowy. Trzyprzęsłowy jaz wlotowy o rzędnej progę 529.00 m npm Kr zamykany jest klapami wypychanymi hydraulicznie od dołu. Rzędna górnej krawędzi całkowicie podniesionej klapy wynosi 532.25 m npm Kr. Bystrze przelewu o spadku 15.7% i szerokości 40-25 m odchylone jest od osi zapory o kąt 50° w kierunku południowym i zakończone odskocznią.
- Elektrownia wodna i spusty denne. Woda do elektrowni doprowadzana jest dwoma sztolniami energetyczno-spustowymi o średnicy 7.0 m i konstrukcji żelbetowej. Każda sztolnia rozgałęzia się w części końcowej na dwa przewody, z których jeden doprowadza wodę na turbiny elektrowni, a drugi do spustu dennego znajdującego się w bloku elektrowni. Odgałęzienie energetyczne ma średnicę 5.65 m a spustowe 6.0 m.

Tabela 3-6 Zestawienie wydatków urządzeń upustowych dla charakterystycznych poziomów piętrzenia zbiornika Czorsztyn-Niedzica

Poziom piętrzenia	Rzędna wody górnej	Przełyk elektrowni	Wydatek przelewu		Wydatek spustów dennych			Maksymalny łączny wydatek
			kłapy opuszczone	kłapy całkowicie podniesione	podniesienie zasuw 50 cm	częściowe otwarcie, pracująca elektrownia	pełne otwarcie, nieczynna elektrownia	
	[m npm Kr]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]
MinPP	510.00	240	0	0	60	314	360 ¹⁾	600
NPP	529.00	250	0	0	60	314	360	564
krawędź kłapy	532.25	250	422	0	60	314	360	986
MaxPP	534.50	250	975	256	60	314	360	1539

- ¹⁾ brak danych o wydatku spustów przy MinPP, może być mniejszy niż 360 m³/s

Urządzenia upustowe zbiornika Sromowce Wyżne to:

- Jaz posiadający 4 sekcje przelewowe o świetle 12.0 m każda, lecz o różnych rzędnych progów i różnych zamknięciach:
 - o dla sekcji skrajnych, wyposażonych w segmenty podnoszone, rzędna progę wynosi 481.10 m npm Kr,
 - o dla sekcji środkowych, wyposażonych w segmenty opuszczane, rzędna progę wynosi 482.60 m npm Kr,
- Elektrownia.

Tabela 3-7 Zestawienie wydatków urządzeń upustowych dla charakterystycznych poziomów piętrzenia zbiornika Sromowce Wyżne

Poziom piętrzenia	Rzędna wody górnej	Przełyk elektrowni	Wydatek jazu		Maksymalny łączny wydatek
			przęsa z podnoszonym segmentem	przęsa z opuszczanym segmentem	
	[m npm Kr]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]	[m ³ /s]
próg przęsa z podnoszonym segmentem	481.10	0	0	0	0
MinPP	482.00	15	36	0	51
próg przęsa z opuszczanym segmentem	482.60	15	81	0	81
	487.40	30	710	455	1195
NPP	488.50	30	912	634	1576
Nadzwyczajny PP	489.70	30	1170	845	2045

3.10 Dane techniczne elektrowni.

Elektrownia Wodna Niedzica

Typ turbin

Liczba turbozespołów

Deriaz

2

Przełyk instalowany turbin	$2 * 125 = 250 \text{ m}^3/\text{s}$
Wydatek turbin przy pracy pompowej	$2 * 114 = 228 \text{ m}^3/\text{s}$
Moc turbozespołów osiągnięta przy pracy turbinowej:	
nominalna przy spadzie 42.2-48.9 m	$2 * 46.375 = 92.75 \text{ MW}$
minimalna przy spadzie 20.9 m	$2 * 12.500 = 25.00 \text{ MW}$
Moc pobierana przy pracy pompowej turbozespołów:	
maksymalna przy wysokości podnoszenia 40.6 m	$2 * 44.500 = 89.00 \text{ MW}$
minimalna przy wysokości podnoszenia 22.3 m	$2 * 31.200 = 62.40 \text{ MW}$
Maksymalna moc elektrowni na zaciskach generatora	92.75 MW

Elektrownia Wodna Sromowce Wyżne

Typ turbin	Flygt
Liczba turbozespołów	4
Przełyk turbin:	
regulowanych	$2 * (2.5 \div 8.0) = 5.0 \div 16.0 \text{ m}^3/\text{s}$
nieregulowanych	$2 * (5.2 \div 6.7) = 10.4 \div 13.4 \text{ m}^3/\text{s}$
łącznie	$5.4 \div 29.4 \text{ m}^3/\text{s}$
Moc turbozespołów	
maksymalna (instalowana)	$4 * 520 = 2080 \text{ kW}$
minimalna	255 kW
Spady charakterystyczne	
maksymalny	10.3 m
minimalny	3.4 m
znamionowy	6.5 m

3.11 Zbiornik Czorsztyn-Niedzica został przygotowany do wahań poziomu wody w górnym stanowisku związanych z pracą elektrowni pełnym przełykiem turbozespołów. Mogą one wynosić do 25 cm/h. Zbiornik Sromowce Wyżne, jako zbiornik wyrównania dobowego jest przygotowany do wahań poziomu wody w górnym stanowisku o wielkości 6.5 m/dobę.

Dla dolnego stanowiska zapory zbiornika Sromowce Wyżne nie zachodzi potrzeba ustanawiania ograniczenia tempa zmian poziomu zwierciadła wody ze względu na konstrukcję kanału odpływowego. Ograniczenia tempa zmian odpływów ze zbiornika Sromowce Wyżne omówione zostały w punktach 6.14 – 6.16 niniejszej Instrukcji.

3.12 W czasie prowadzenia gospodarki wodnej zgodnie z niniejszą instrukcją, nie przewiduje się możliwości obniżania rzędnych zwierciadła wody w zbiornikach Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne poniżej minimalnych poziomów piętrzenia.

4 ZAKRES I TRYB WSPÓLDZIAŁANIA ZAKŁADÓW I URZĄDZEŃ WODNYCH

- 4.1 Warunki współdziałania zbiorników w zakresie kolejności i gwarancji zaspokojenia potrzeb wodnych.

Zespół Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne zapewnia na odcinku Dunajca od przekroju piętrzenia w Sromowcach (km 83+600) do cofki zbiornika Rożnów (km 72+100) przepływ gwarantowany $9.0 \text{ m}^3/\text{s}$ ($12 \text{ m}^3/\text{s}$ w okresie IV-X trwania spływu flisackiego Przełomem Dunajca). Dzięki temu potrzeby wodne użytkowników posiadających pozwolenia wodnoprawne na pobór wody z Dunajca są zaspokojone w 100%.

Długookresowe wyrównanie przepływów na Dunajcu jest osiągnięte dzięki wykorzystaniu pojemności użytkowej zbiornika Czorsztyn-Niedzica. Zbiornik Sromowce Wyżne jest zbiornikiem wyrównania dobowego dla szczytowej pracy EW Niedzica.

- 4.2 Warunki współdziałania zbiorników w odniesieniu do przepływów ekstremalnych.

Pojemności powodziowe Zespołu Zbiorników Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| - Zbiornik Czorsztyn-Niedzica | 87,743 mln m^3 |
| w tym: | |
| pojemność powodziowa stała | 62,058 mln m^3 |
| pojemność powodziowa forsowana | 25,685 mln m^3 |
| - Zbiornik Sromowce Wyżne | brak |

Z uwagi na brak pojemności powodziowej na zbiorniku Sromowce Wyżne (zbiornik wyrównawczy dla EW Niedzica) wpływ na kształtowanie przepływów ekstremalnych na Dunajcu posiada tylko zbiornik Czorsztyn-Niedzica. Gospodarka powodziowa na zbiorniku Sromowce Wyżne polega na odprowadzaniu zrzutów ze zbiornika Czorsztyn-Niedzica, powiększonych o dopływ ze zlewni różnicowej Niedziczanki.

Przepływy dozwolone dla Zespołu Zbiorników Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne zostały ustalone następująco:

- poniżej zbiornika Czorsztyn-Niedzica $250 \text{ m}^3/\text{s}$ (jako wydatek EW Niedzica przy pracy pełnym przełykiem turbin)
- poniżej zbiornika Sromowce Wyżne $284 \text{ m}^3/\text{s}$ (jako przepływ maksymalny roczny o prawdopodobieństwie przewyższenia 50%).

5 GOSPODAROWANIE WODĄ W NORMALNYCH WARUNKACH UŻYTKOWANIA ZBIORNIKA CZORSZTYN-NIEDZICA

- 5.1 Okres normalnego użytkowania dla Zespołu Zbiorników Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne trwa cały rok z wyjątkiem okresów postępowania przeciwpowodziowego. Postępowanie przeciwpowodziowe rozpoczyna się, gdy dopływ do zbiornika Czorsztyn-Niedzica przekracza wielkość $250 \text{ m}^3/\text{s}$ (co odpowiada odpływowi dozwolonemu), a piętrzenie na zbiorniku osiągnie NPP (529.00 m npm Kr), i trwa do chwili, gdy dopływ opadnie poniżej $250 \text{ m}^3/\text{s}$, a pojemność powodziowa zostanie opróżniona (piętrzenie obniży się do 529.00 m npm Kr).
- 5.2 Gospodarka wodna zbiornika Czorsztyn-Niedzica w normalnym okresie użytkowania jest prowadzona w obrębie pojemności użytkowej (warstwa pojemności zbiornika zawarta między rzędnymi: MinPP 510.00 m npm Kr i NPP 529.00 m npm Kr).
- 5.3 W celu umożliwienia optymalnego wykorzystania energetycznego wody w zbiorniku Czorsztyn-Niedzica, dopuszcza się czasowe piętrzenie wody powyżej rzędnej NPP, co najwyżej do rzędnej 529.30 m npm Kr, tylko w sytuacji, gdy:
- dopływ do zbiornika Czorsztyn-Niedzica jest mniejszy niż przepływ dozwolony $Q_{\text{doz}}=250 \text{ m}^3/\text{s}$,
 - dla zlewni Dunajca nie są ogłoszone ostrzeżenia meteorologiczne i hydrologiczne.
- 5.4 Celem gospodarki wodnej zbiornika Czorsztyn-Niedzica w okresie normalnego użytkowania jest zagwarantowanie odpływów do zbiornika Sromowce Wyżne, pozwalających na:
- alimentowanie przepływów Dunajca poniżej Zespołu Zbiorników do wysokości średniego dobowego przepływu:
 - 12 m^3/s w okresie od 1 kwietnia do 31 października
 - 9 m^3/s w okresie od 1 listopada do 31 marca
- Alimentację przepływów poniżej Zespołu Zbiorników zapewnia się dzięki realizowaniu w ciągu każdej doby bezzwrotnego odpływu ze zbiornika Czorsztyn-Niedzica do zbiornika Sromowce Wyżne, który w połączeniu z dopływem ze zlewni różnicowej (głównie z Niedziczanki) gwarantuje średni dobowy odpływ $9 \text{ m}^3/\text{s}$ lub $12 \text{ m}^3/\text{s}$ poniżej Sromowiec. Odpływ bezzwrotny jest to całkowity dobowy odpływ ze zbiornika Czorsztyn-Niedzica pomniejszony o ilość wody przepompowywaną do tego zbiornika.

- Osiągnięcie maksymalnie możliwych efektów energetycznych. Maksymalizacja efektów energetycznych jest osiągana dzięki:
 - utrzymaniu możliwie najwyższego poziomu piętrzenia zbiornika Czorsztyn-Niedzica,
 - minimalizowaniu jałowych zrzutów wody.

5.5 Zrzuty jałowe - odpływy wody nie wykorzystywane energetycznie - należy odprowadzać przelewami lub upustami dennymi. Może to nastąpić w następujących przypadkach:

- całkowitego wypełnienia zbiornika i braku możliwości spracowania nadmiaru wody przez elektrownię,
- w warunkach powodziowych,
- podczas planowych remontów elektrowni,
- w czasie awarii elektrowni lub sieci przesyłowych.

Wielkość zrzutu jałowego poza okresami powodzi nie może przekraczać wielkości przepływu dozwolonego czyli $250 \text{ m}^3/\text{s}$. Ponadto nie jest możliwe wykorzystanie energetyczne ubytków wody powodowanych filtracją i nieszczelnościami. Są one uwzględnione jako składnik dopływu do zbiornika Sromowce Wyżne.

6 GOSPODAROWANIE WODĄ W NORMALNYCH WARUNKACH UŻYTKOWANIA ZBIORNIKA SROMOWCE WYŻNE

- 6.1 Zbiornik Sromowce Wyżne jest zbiornikiem wyrównawczym, którego podstawowym zadaniem jest umożliwienie pracy elektrowni Niedzica przy równoczesnym zagwarantowaniu wyrównanego odpływu do Przełomu Pienińskiego - zgodnie z zasadami gospodarki wodnej Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne.
- 6.2 Gospodarka wodna zbiornika Sromowce Wyżne prowadzona jest w cyklu dobowym, a maksymalna wysokość wahań w tym cyklu może dochodzić do 6.5 m.
- 6.3 Celem gospodarki na zbiorniku Sromowce Wyżne w okresie normalnego użytkowania jest zapewnienie wyrównanego zrzutu nie mniejszego od gwarantowanej średniodobowej alimentacji (9 lub 12 m³/s) poniżej zbiornika.
- 6.4 Normalną gospodarkę wodną na zbiorniku Sromowce Wyżne prowadzić należy w zakresie poziomów warstwy użytkowej tj. 482.00 - 488.50 m npm Kr. Nadpiętrzenia zbiornika Sromowce Wyżne, tzn. przekroczenia poziomu piętrzenia 488.50 m npm Kr, dopuszczalne są tylko w okresie przepuszczania wód powodziowych.
- 6.5 Przy napełnieniach powyżej 487.00 m npm Kr (rzędna progu jazu stałego na Niedziczance) wykorzystywana jest także pojemność zalewu Niedziczanki.
- 6.6 Funkcjami jazu stałego na Niedziczance oraz utworzonego za nim zalewu na ujściowym odcinku Niedziczanki są:
- przepuszczanie wód Niedziczanki do zbiornika Sromowce Wyżne
 - zabezpieczenie zbiornika Sromowce Wyżne przed dopływem rumowiska ze zlewni Niedziczanki
 - ograniczenie zakresu wahań zwierciadła wody w Niedziczance
- 6.7 Należy dążyć do utrzymywania niskich napełnień zbiornika Sromowce w godzinach pracy elektrowni Niedzica.
- 6.8 Minimalne piętrzenie powinno zapewniać możliwość odprowadzania dysponowanego odpływu przez elektrownię i jaz. Przy MinPP = 482.00 m npm Kr zdolności przepustowe jazu umożliwiają odprowadzenie odpływu do 50.6 m³/s. W żadnym momencie doby nie należy opróżniać zbiornika Sromowce Wyżne poniżej poziomu piętrzenia, przy którym zdolności przepustowe jazu uniemożliwiają zrealizowanie bieżącej dyspozycji odpływu.

- 6.9 Kolejność uruchamiania urządzeń przepustowych jazu Sromowce:
- elektrownia,
 - segmenty podnoszone jazu,
 - segmenty opuszczane jazu.
- 6.10 Cyfrowe regulatory segmentów jazu (zrealizowane sprzętowo na sterownikach PLC PCD2 Firmy SAIA) realizują automatyczny odpływ w zakresie 0 – 30 m³/s każdy. Praktycznie maksymalna wielkość regulacji automatycznej jest zdeterminowana czujnikami zbyt dużego przepływu przez segmenty w tym trybie pracy i wynosi 0 – 14 m³/s każdy.
- 6.11 Istnieje możliwość zadawania wypływu przez segmenty (w trybie STEROWANIE AUTOMATYCZNE) i sterowania segmentami (w trybie STEROWANIE ZDALNE) z nastawni EW Niedzica.
- 6.12 Elektrownia Sromowce Wyżne pracuje w sposób ciągły na wyrównanym odpływie z Zespołu Zbiorników, przy pełnej automatyzacji systemu jej sterowania. W wyniku wahań poziomu wody w zbiorniku Sromowce Wyżne spadek użyteczny elektrowni Sromowce Wyżne dynamicznie się zmienia w ciągu doby, a częstotliwość i zakres tych zmian zależy od trybu pracy elektrowni Niedzica. Maksymalne dobowe wahania sięgać mogą 6.5 m.
- 6.13 Praca elektrowni Sromowce jest w pełni automatyczna. Podstawowym reżimem pracy elektrowni jest praca z zadaniem wypływem wody do Dunajca w zakresie 9 – 32 m³/s. Wylczenie przepływu realizuje sterownik PLC na podstawie zależności wpisanych przez producenta turbin. Drugim możliwym, ale niewykorzystywanym w praktyce trybem pracy elektrowni Sromowce jest praca na utrzymanie stałego poziomu wody w zbiorniku Sromowce.
- 6.14 Zrzuty jałowe ze zbiornika Sromowce Wyżne mogą wystąpić:
- gdy dysponowany jest odpływ wyrównany większy niż przetyk elektrowni Sromowce;
 - w okresie powodzi;
 - w okresie remontów lub awarii elektrowni lub sieci przesyłowej.
- 6.15 W okresie od 1 kwietnia do 31 października wielkość odpływu zadysponowana o godzinie 6:00 GMT nie powinna być zmieniana w ciągu trwania spływu. Planowe zmiany odpływu powinny być dokonywane poza godzinami trwania spływu. Awaryjne, nieplanowane zmiany mogą być realizowane pod warunkiem zawiadomienia Baz Spływu z dwugodzinnym wyprzedzeniem.

6.16 Zwiększanie lub zmniejszanie odpływów dysponowanych, z powodów bezpieczeństwa ludzi i innych względów, powinno odbywać się skokami, których wielkość maksymalna nie może przekraczać:

- 10 m³/s - przy odpływach poniżej 70 m³/s,
- 20 m³/s - przy odpływach z przedziału 70 - 150 m³/s,
- 50 m³/s - przy odpływach powyżej 150 m³/s.

Po każdym etapie zwiększenia odpływu należy odczekać 10 min., w procesie zmniejszania odpływów należy odczekać 30 min., przy czym zmniejszenie odpływu z 30 m³/s do 16 m³/s powinno odbywać się w czasie nie krótszym niż dwie godziny.

6.17 W sezonie turystycznym, jeśli średni dobowy odpływ z Zespołu Zbiorników jest mniejszy niż 16 m³/s, dopuszcza się różnicowanie odpływu w ciągu doby dla poprawy warunków spływu flisackiego w godzinach jego trwania. W godzinach spływu odpływ może zostać podwyższony (maksymalnie do wartości 16 m³/s) przy jednoczesnym zachowaniu warunku utrzymania odpływu co najmniej 11 m³/s w godzinach poza spływem. Przykładowe możliwości dobowego zróżnicowania odpływów zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6-1 **Możliwości dobowego zróżnicowania odpływów poniżej zbiornika Sromowce Wyżne**

Odptyw średni dobowy	Odptyw w czasie trwania splywu	Odptyw w pozostalej części doby	Komentarz
m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	
12.0	14	11	obniżanie przepływu o 3 m ³ /s powinno się odbywać w czasie nie krótszym niż 30 minut
13.0	15	12	
14.0	16	13	
15.0	16	14,5	
≥6.0	brak dobowego różnicowania odpływu		

7 GOSPODAROWANIE WODĄ W WARUNKACH POWODZI NA ZBIORNIKU CZORSZTYN-NIEDZICA

- 7.1 Celem gospodarki wodnej zbiornika Czorsztyn-Niedzica w warunkach powodzi jest redukcja fal powodziowych.
- 7.2 Gospodarka wodna zbiornika Czorsztyn-Niedzica w warunkach powodzi jest prowadzona w obrębie pojemności powodziowej stałej i forsowanej. Pojemności te zawarte są pomiędzy rzędnymi: NPP 529.00 m npm Kr i nadzwyczajnym poziomem piętrzenia 536.50 m npm Kr.
- 7.3 Dopóki występuje rezerwa przypadkowa (rzędna piętrzenia jest mniejsza od NPP = 529.00 m npm Kr) - należy postępować jak w okresie normalnej eksploatacji zbiornika. Dla racjonalnego zagospodarowania rezerwy przypadkowej dopuszcza się realizację zwiększonych odpływów w godzinach nocnych.
- 7.4 Gdy dopływ do zbiornika Czorsztyn-Niedzica przekracza wielkość $250 \text{ m}^3/\text{s}$, a poziom na zbiorniku równy jest NPP, rozpoczyna się gospodarkę przeciwpowodziową prowadzącą do obniżenia kulminacji fali powodziowej.
- 7.5 Zgodnie z wymogiem aby pojemność powodziowa była wypełniana nadwyżkami nad przepływ dozwolony, jako pierwsze należy uruchomić turbiny do pracy ciągłej, i utrzymywać je w tym stanie aż do końca postępowania przeciwpowodziowego.
- 7.6 Przelewy w momencie rozpoczęcia realizacji gospodarki przeciwpowodziowej powinny być zamknięte (klapy podniesione).
- 7.7 Jeśli dopływ do zbiornika Czorsztyn-Niedzica wzrośnie powyżej $250 \text{ m}^3/\text{s}$, a wcześniej uruchomiono turbiny, to pojemność powodziowa wypełnia się nadwyżką dopływu ponad przepływ elektrowni.
- 7.8 Klapy na przelewie należy opuścić do rzędnej 532.00 m npm Kr od momentu, gdy w okresie narastania dopływu do zbiornika Czorsztyn-Niedzica rzędna piętrzenia na zbiorniku osiąga wielkość 532.00 m npm Kr. Od tego momentu przelew rozpoczyna pracę. Działanie przelewu opiera się na zasadach redukcji samoczynnej.
- 7.9 W miarę wzrostu piętrzenia na zbiorniku klapy na przelewie należy stopniowo opuszczać. Wzrostowi piętrzenia o 0.25 m powinno towarzyszyć opuszczenie klap o 0.5 m.

- 7.10 Klapy na przelewie należy opuścić całkowicie w momencie, gdy w okresie narastania dopływu do zbiornika Czorsztyn-Niedzica spełnione są jednocześnie następujące warunki:
- rzędna piętrzenia na zbiorniku osiąga wielkość 533.50 m npm Kr,
 - dopływ do zbiornika jest większy od 960 m³/s (jest to łączny wydatek elektrowni i otwartego przelewu przy piętrzeniu 533.50 m npm Kr).
- 7.11 Upusty denne należy otworzyć częściowo od momentu, gdy w okresie narastania dopływu do zbiornika Czorsztyn-Niedzica spełnione są jednocześnie następujące warunki:
- rzędna piętrzenia na zbiorniku osiąga wielkość 533.50 m npm Kr,
 - dopływ do zbiornika jest większy od 1020 m³/s (jest to łączny wydatek wszystkich urządzeń upustowych przy piętrzeniu 533.50 m npm Kr).
- 7.12 Upusty denne należy otworzyć całkowicie (zrywając blokadę zasuw) od momentu, gdy w okresie narastania dopływu do zbiornika Czorsztyn-Niedzica spełnione są jednocześnie następujące warunki:
- rzędna piętrzenia na zbiorniku osiąga wielkość 534.50 m npm Kr,
 - dopływ do zbiornika jest większy od 1540 m³/s (jest to łączny wydatek wszystkich urządzeń upustowych przy piętrzeniu 534.50 m npm Kr).
- 7.13 Upusty denne należy całkowicie zamknąć, gdy w okresie opadania dopływów do zbiornika Czorsztyn-Niedzica spełnione są jednocześnie następujące warunki:
- poziom wody w zbiorniku opada poniżej rzędnej piętrzenia 533.50 m npm Kr,
 - dopływ do zbiornika jest mniejszy niż 960 m³/s i opada.
- 7.14 Po zrównaniu się wielkości dopływu i odpływu zbiornik zaczyna się opróżniać i poziom piętrzenia opada.
- 7.15 Jeżeli w trakcie postępowania przeciwpowodziowego klapy na przelewie zostały opuszczone, dopuszcza się ich całkowite podniesienie w celu przechwycenia końca fali powodziowej dla uzyskania dodatkowej produkcji energii elektrycznej gdy spełnione zostaną jednocześnie warunki:
- dla zlewni Dunajca nie zostały ogłoszone ostrzeżenia o intensywnych opadach deszczu,
 - obserwowany dopływ do zbiornika Czorsztyn-Niedzica opada poniżej 250 m³/s,
 - poziom piętrzenia na zbiorniku Czorsztyn-Niedzica jest mniejszy niż 532.00 m npm Kr,
 - napędy wszystkich klap są sprawne,
 - elektrownia jest sprawna i może pracować przełykiem 250 m³/s.

Podniesienie klap prowadzi wówczas do ograniczenia odpływu do wielkości przepływu dozwolonego równego przepływowi turbin. Zgromadzona w pojemności powodziowej woda powinna być spracowana przez elektrownię w sposób ciągły odpływem równym $250 \text{ m}^3/\text{s}$. Przechwytywanie końca fali jest dopuszczalne jedynie gdy nie ma zagrożenia wystąpienia następnej fali.

7.16 Realizacja gospodarki przeciwpowodziowej kończy się w momencie opadnięcia poziomu wody do rzędnej NPP = 529.00 m npm Kr. Rozpoczyna się wtedy okres normalnej gospodarki na zbiorniku. Klapy na przelewach należy podnieść.

7.17 W sytuacji, gdy awaria napędu uniemożliwia podnoszenie lub opuszczanie jednej klapy na przelewie, dyspozycje odpływu ze zbiornika Czorsztyn-Niedzica należy wydawać zgodnie z zasadami podanymi w punktach 6.6-6.10, wykorzystując czynne klapy. Wystąpią następujące ograniczenia możliwości realizacji zasad postępowania przeciwpowodziowego:

- Gdy niemożliwe będzie podniesienie jednej klapy, w sytuacji opisanej w punktach 6.6-6.8 (piętrzenie narastające od 529.00 m npm Kr do 532.00 m npm Kr) wystąpi nadmierny odpływ przez przelew, w miarę wzrostu piętrzenia rosnący od 0 do około $130 \text{ m}^3/\text{s}$.
- Gdy niemożliwe będzie opuszczenie jednej klapy, w sytuacji opisanej w punktach 6.8-6.13 (piętrzenie rosnące od 532.00 m npm Kr do 533.50 m npm Kr) nastąpi ograniczenie odpływu przez przelew, w miarę wzrostu piętrzenia narastające od 0 do około $200 \text{ m}^3/\text{s}$.

Ograniczenia te nie wpłyną w istotny sposób na efekt redukcji fali powodziowej ani na możliwość bezpiecznego przeprowadzenia przez zaporę wielkich wód.

7.18 Zasady realizacji dyspozycji odpływu ze zbiornika Czorsztyn-Niedzica w przypadku wyłączenia z eksploatacji jednej turbiny elektrowni:

- Od momentu gdy dopływ do zbiornika Czorsztyn-Niedzica przekracza $250 \text{ m}^3/\text{s}$, a rzędna piętrzenia przekracza 529.00 m npm Kr, należy realizować odpływ przez czynną turbinę elektrowni i przelew zgodnie z zasadami podanymi w punktach 6.6 - 6.10.
- Gdy spełnione są jednocześnie warunki:
 - rzędna piętrzenia na zbiorniku osiąga 533.50 m npm Kr,
 - dopływ do zbiornika jest większy od $900 \text{ m}^3/\text{s}$

to należy otworzyć częściowo oba upusty denne. Pozwoli to na uzyskanie łącznego odpływu o wielkości:

$$710 \text{ m}^3/\text{s} (\text{przelew}) + 125 \text{ m}^3/\text{s} (1 \text{ turbina}) + 60 \text{ m}^3/\text{s} (2 \text{ upusty}) = 895 \text{ m}^3/\text{s}$$

- Gdy spełnione są jednocześnie warunki:

- rzędna piętrzenia na zbiorniku osiąga 534.50 m npm Kr,
- dopływ do zbiornika jest większy od 1350 m³/s

to należy otworzyć całkowicie upust na nitce, na której wyłączona jest elektrownia.

Pozwoli to na uzyskanie łącznego odpływu o wielkości:

$$975 \text{ m}^3/\text{s} (\text{przelew}) + 125 \text{ m}^3/\text{s} (1 \text{ turbina}) + 30 \text{ m}^3/\text{s} (\text{upust przy czynnej turbinie}) + 180 \text{ m}^3/\text{s} (\text{upust przy nieczynnej turbinie}) = 1310 \text{ m}^3/\text{s}$$

- Gdy spełnione są jednocześnie warunki:

- rzędna piętrzenia na zbiorniku osiąga 534.50 m npm Kr,
- dopływ do zbiornika jest większy od 1450 m³/s

to należy otworzyć całkowicie oba upusty denne. Pozwoli to na uzyskanie łącznego odpływu o wielkości:

$$975 \text{ m}^3/\text{s} (\text{przelew}) + 125 \text{ m}^3/\text{s} (1 \text{ turbina}) + 180 \text{ m}^3/\text{s} (\text{upust przy nieczynnej turbinie}) + 157 \text{ m}^3/\text{s} (\text{upust przy czynnej turbinie}) = 1437 \text{ m}^3/\text{s}$$

- Gdy spełnione są jednocześnie warunki:

- rzędna piętrzenia na zbiorniku opadnie poniżej 533.50 m npm Kr,
- dopływ do zbiornika jest mniejszy od 835 m³/s

to należy zamknąć oba upusty denne.

8 GOSPODAROWANIE WODĄ W WARUNKACH POWODZI NA ZBIORNIKU SROMOWCE WYŻNE

- 8.1 Zbiornik Sromowce Wyżne nie pełni funkcji przeciwpowodziowych. Postępowanie na zbiorniku Sromowce Wyżne podczas przejścia fali powodziowej polega na odprowadzaniu zrzuconych ze zbiornika Czorsztyn-Niedzica nie retencjonowanych nadwyżek przepływów i dopływów ze zlewni różnicowej pomiędzy zaporami Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne. Gdy elektrownia Niedzica przechodzi do pracy ciągłej, należy stopniowo otwierać zamknięcia jazu Sromowce Wyżne, aż do ich całkowitego otwarcia.
- 8.2 Podczas przepuszczania przez zbiornik Sromowce Wyżne wód powodziowych dopuszcza się nadpiętrzenie zbiornika, tzn. przekroczenia poziomu piętrzenia 488.50 m npm Kr. Przy napełnieniach powyżej 487.00 m npm Kr (rzędna progę jazu na rzece Niedziczance) wykorzystywana będzie także pojemność zalewu Niedziczanki.
- 8.3 Wielkość odpływu odprowadzanego ze zbiornika Sromowce stanowi sumę :
- realizowanej dyspozycji odpływu ze zbiornika Czorsztyn-Niedzica,
 - zasilania ze zlewni własnej zbiornika Sromowce Wyżne (przede wszystkim rzeki Niedziczanki, której przepływ jest obserwowany na wodowskazie Niedzica).
- W sytuacji, gdy dopływ z Niedziczanki przekroczy $34 \text{ m}^3/\text{s}$, odpływ odprowadzany ze zbiornika Sromowce Wyżne przekroczy przepływ dozwolony $284 \text{ m}^3/\text{s}$. Zbiornik Sromowce Wyżne nie ma możliwości oddziaływania na redukcję fal powodziowych.
- 8.4 Poziom piętrzenia na zbiorniku Sromowce powinien zapewniać możliwość odprowadzania dysponowanego odpływu przez elektrownię i jaz. Przykładowo, przy poziomie piętrzenia 483.61 m npm Kr zdolności przepustowe urządzeń umożliwiają odprowadzanie odpływu $250 \text{ m}^3/\text{s}$.
- 8.5 Zwiększanie lub zmniejszanie odpływów dysponowanych, z powodów bezpieczeństwa ludzi i innych względów, powinno odbywać się skokami, których wielkość maksymalna nie może przekraczać $50 \text{ m}^3/\text{s}$. Po każdym etapie zwiększenia odpływu należy odczekać 10 min.

9 POSTĘPOWANIE W OKRESIE WYSTĘPOWANIA ZJAWISK LODOWYCH

- 9.1 Średni okres występowania zjawisk lodowych na Dunajcu w rejonie Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne trwa od końca listopada do połowy marca. W okresie tym nie występują większe wezbrania, a gospodarka wodna Zespołu Zbiorników jest prowadzona zgodnie z zasadami normalnego użytkowania, opisanymi w rozdziałach 4 i 5. Zjawiska lodowe nie wpływają na sposób prowadzenia gospodarki wodnej Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne.
- 9.2 W okresie jesieni powinny być wykonane prace przygotowawcze do sezonu zimowego, polegające na sprawdzeniu i przygotowaniu odpowiedniego sprzętu do odladzania i odśnieżania, jak również sprawdzana drożność rurociągów odwadniających i studzienek.
- 9.3 Zamknięć przelewu powierzchniowego w okresie zimowym nie należy używać, w czasie gdy kra lub pokrywa lodowa uniemożliwia jego ruchy. Należy sprawdzać działanie urządzeń zapobiegających oblodzeniu elementów mechanicznych przelewu powierzchniowego.
- 9.4 Strop przewodu spustu dennego znajduje się na znacznej głębokości poniżej normalnego poziomu piętrzenia. Nie istnieje możliwość zablokowania spustu dennego lub elektrowni przez lód.

10 GOSPODAROWANIE WODĄ W WARUNKACH REMONTU

- 10.1 Gospodarowanie wodą w okresie remontu urządzeń upustowych zbiornika Czorsztyn-Niedzica
- Przelew powierzchniowy nie jest wyposażony w zamknięcia remontowe. Remonty kłap i przelewu mogą być przeprowadzane w trybie normalnego gospodarowania wodą na zbiorniku poza sezonem powodziowym, gdy nie zachodzi potrzeba przepuszczania wody przez przelew.
 - Sztolnie energetyczno-spustowe są wyposażone w zamknięcia remontowe. Możliwe jest przeprowadzenie prac remontowych w pojedynczej sztolni pod osłoną zamknięć remontowych lub z wykorzystaniem techniki robót podwodnych. Zasady gospodarowania wodą nie ulegają zmianie a woda jest przeprowadzana przez drugą sztolnię.

10.2 Gospodarowanie wodą w okresie remontu urządzeń upustowych zbiornika Sromowce Wyżne

- Każda sekcja przelewowa jazu jest wyposażona w zamknięcia remontowe. Remont pojedynczej sekcji jazu można przeprowadzić pod osłoną zamknięć remontowych. Zasady gospodarowania wodą nie ulegają zmianie, a woda jest przepuszczana przez pozostałe 3 sekcje przelewowe jazu.
- Obydwa rurociągi elektrowni są wyposażone w zamknięcia remontowe. Remont pojedynczego turbozespołu można przeprowadzić pod osłoną zamknięć remontowych. Zasady gospodarowania wodą nie ulegają zmianie, przy czym wykorzystywane wtedy mogą być 2 z 4 turbozespołów. Turbozespoły odwadnia się i zamyka dopływ parami.

10.3 Zakres i rodzaj robót, które mogą być wykonywane w ramach utrzymania wód rzeki Dunajec i remontu urządzeń wodnych Zespołu Zbiorników:

- odtwarzanie pojemności zbiorników przez usuwanie z nich kruszyw, namulów i innych naniesionych materiałów w okresie planowanych oraz wynikłych z warunków hydrologicznych obniżen rzędnej zwierciadła wody,
- odbudowa ubezpieczeń wzgórz zamkowych, slipu, wyspy łęgowej, osuwisk, prawego stoku nad wlotami do sztolni, wymiana lub naprawa części zakrytej drenażu osuwiska Zamajerz,
- wykonywanie napraw powierzchni ubezpieczeń betonowych i siatkowo-kamiennych,
- utrzymywanie dróg technologicznych służących obsłudze zbiorników.

Remonty przeprowadzane będą w okresie występowania niskich piętrzeń na zbiorniku Czorsztyn-Niedzica w sezonie jesienno-zimowym, gdy dopływy do zbiornika przekraczające przepływ średni roczny występują zaledwie w 20% czasu.

Odmulanie prowadzone pogłębiarkami może być wykonywane w normalnych warunkach użytkowania zbiorników bez konieczności obniżania piętrzenia.

Wycinanie roślin z terenów zalewowych i na brzegach zbiornika oraz uzupełnianie roślinności zabezpieczającej będzie się odbywało podczas prowadzenia normalnej gospodarki wodnej bez konieczności obniżania piętrzenia na zbiornikach.

11 SIĘĆ OBSERWACYJNO-POMIAROWA ISTOTNA DLA GOSPODAROWANIA WODĄ

11.1 Celem osłony hydrometeorologicznej jest:

- Dostarczenie, w normalnych warunkach użytkowania Zespołu Zbiorników, danych potrzebnych do planowania gospodarki wodnej Zespołu Zbiorników a w szczególności określenia trybu wykorzystania energetycznego wody,
- Ostrzeżenie przed nadejściem fali powodziowej i dostarczenie informacji niezbędnych do bezpiecznego przeprowadzenia wód powodziowych przez Zespół Zbiorników.

11.2 Osłonę hydrometeorologiczną zlewni Dunajca zapewniają służby Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

11.3 Wodowskazami miarodajnymi dla określenia wielkości dopływów do Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn Niedzica i Sromowce Wyżne są:

- wodowskaz Nowy Targ - Kowaniec na Dunajcu (km 198.6; powierzchnia zlewni 681.1 km²),
- wodowskaz Trybsz na Białce (km 10.5; powierzchnia zlewni 202.3 km²),
- wodowskaz Niedzica na Niedziczance (km 1.8; powierzchnia zlewni 136.4 km²).

Wodowskazem kontrolującym wielkość odpływu odprowadzanego do Dunajca poniżej Zespołu Zbiorników jest wodowskaz Sromowce Wyżne na Dunajcu (km 171.0; powierzchnia zlewni 1269.0 km²).

11.4 Zakres informacji i danych przekazywanych przez osłonę hydrometeorologiczną Zespołu Zbiorników Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne obejmuje:

- Stacja Hydrologiczno-Meteorologiczna IMGW Zakopane przekazuje 3 razy na dobę tj 6:00, 12:00, i 18:00 wg czasu UTC, lub co 3 godziny w czasie wezbrania powodziowego (dopływ powyżej 250 m³/s) wielkości dopływów do zbiornika Czorsztyn-Niedzica oraz wielkość przepływu na Niedziczance.
- Centralne Biuro Prognoz Meteorologicznych IMGW PIB Oddział w Krakowie przekazuje (mailem i faksem) ostrzeżenia o opadach i zjawiskach meteorologicznych.
- Biuro Prognoz Hydrologicznych Kraków przekazuje ostrzeżenia hydrologiczne (stopień zagrożenia).

12 URZĄDZENIA POMIAROWE ZWIĄZANE Z GOSPODAROWANIEM WODĄ

12.1 Pomiary rzędnej wody górnej zbiornika Czorsztyn-Niedzica

- 2 sondy hydrostatyczne w rurze piezometrycznej w skarpie zapory od strony zbiornika Czorsztyn – do pomiaru strat na kratkach – zakres pomiaru 0 - 30 mH₂O;
- 2 sondy hydrostatyczne do pomiaru poziomu (zgrubny + dokładny) dla potrzeb prowadzenia gospodarki wodnej - pomiar zlokalizowany przed kratami wlotów do sztolni TG1 i TG2 - zakres pomiaru 29 mH₂O- zakres pomiaru 19 mH₂O;
- łąta wodowskazowa skarpowa schodkowa umieszczona przy schodach w środkowej części zapory;
- łąta wodowskazowa pionowa na murze prawobrzeżnym przed przelewem stokowym;
- łąta wodowskazowa na obwałowaniu m. Frydman.

12.2 Pomiary rzędnej zwierciadła wody zbiornika Sromowce Wyżne

- 1 sonda hydrostatyczna dla potrzeb prowadzenia gospodarki wodnej od strony elektrowni Niedzica – zakres pomiaru 0 - 10 mH₂O;
- 2 sondy hydrostatyczne dla potrzeb regulatorów turbin elektrowni Niedzica – zakres pomiaru 0 - 10 mH₂O;
- 4 sondy hydrostatyczne dla potrzeb cyfrowych regulatorów wypływu wody segmentów P1, P2, P3, P4 jazu w Sromowcach – zakres pomiaru 0 - 10 mH₂O;
- łąta wodowskazowa pionowa na wypadzie elektrowni Niedzica.
- wodowskaz pionowy wieloelementowy sprzężony wysokościowo pomiędzy rzędnymi 482,00 – 489,00 m npm Kr

12.3 Pomiary rzędnej zwierciadła wody w dolnym stanowisku -Dunajec

- 1 sonda hydrostatyczna zlokalizowana w budynku Limnigrafu w Sromowcach – zakres pomiaru 0 - 4 mH₂O;
- 1 sonda hydrostatyczna zlokalizowana przy jazie i elektrowni Sromowce – zakres pomiaru 0 - 6 mH₂O;
- łąta wodowskazowa trzyczęściowa na wypadzie jazu Sromowce na prawym brzegu. Rzędne wodowskazu 477,80 - 483,70 m npm Kr.

12.4 Elektrownia w Sromowcach posiada własne sondy hydrostatyczne do pomiaru rzędnej wody górnej i wody dolnej.

12.5 Elektrownia Niedzica- sztolnie. Pomiar przepływu wody w sztolniach oparty jest na ultradźwiękowym pomiarze przepływu wody. Czujniki zabudowane są w początkowej części sztolni tj. przed jej rozdziałem na część energetyczna i upustową.

13 CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z GOSPODAROWANIEM WODĄ I OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA ICH WYKONYWANIE

13.1 Decyzje w zakresie gospodarowania wodą na Zespole Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne podejmuje pracownik odpowiedzialny za gospodarkę wodną zgodnie z regulaminem organizacyjnym obowiązującym w ZEW Niedzica S.A., z następującymi ograniczeniami wynikającymi z ustawy Prawo Wodne:

Art. 88p.

1. W przypadku ostrzeżenia o nadejściu wezbrania powodziowego dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej, w drodze decyzji, może nakazać zakładowi piętrzącemu wodę obniżenie piętrzenia wody lub opróżnienie zbiornika, bez odszkodowania.
2. Decyzji, o której mowa w ust. 1, nadaje się rygor natychmiastowej wykonalności.
3. Decyzja, o której mowa w ust. 1, wymaga uzgodnienia z właściwymi wojewodami. Brak stanowiska w ciągu 2 godzin od chwili przekazania wniosku o uzgodnienie decyzji uznaje się za dokonanie jej uzgodnienia.

Art. 88q.

1. W przypadku wprowadzenia stanu klęski żywiołowej, w celu zapobieżenia skutkom powodzi, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może, w drodze aktu prawa miejscowego, wprowadzić czasowe ograniczenia w korzystaniu z wód, w szczególności w zakresie poboru wody lub wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych.
2. Wprowadzenie czasowych ograniczeń, o których mowa w ust. 1, zawiesza wykonywanie uprawnień wynikających z pozwoleń wodnoprawnych. Zakładom nie przysługuje z tego tytułu odszkodowanie.

Art. 88t.

1. W przypadku wprowadzenia stanu klęski żywiołowej, w celu ograniczenia skutków suszy, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej może, w drodze aktu prawa miejscowego, wprowadzić czasowe ograniczenia w korzystaniu z wód, w szczególności w zakresie poboru wody lub wprowadzania ścieków do wód albo do ziemi oraz zmiany sposobu gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych.
2. Wprowadzenie czasowych ograniczeń, o których mowa w ust. 1, zawiesza wykonywanie uprawnień wynikających z pozwoleń wodnoprawnych. Zakładom nie przysługuje z tego tytułu odszkodowanie.

13.2 W normalnych warunkach użytkowania podstawowe czynności związane z gospodarowaniem wodą wykonuje wyznaczony pracownik komórki odpowiedzialnej za gospodarkę wodną w Spółce. Pracownik ten określa również wielkość odpływów ze zbiorników Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne oraz ich rozkład w czasie zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziałach 4 i 5.

Do podstawowych czynności związanych z gospodarowaniem wodą w warunkach normalnej eksploatacji należy:

- Odebranie informacji dotyczących sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej w zlewni w zakresie i terminach określonych w rozdziale 9,
- Notowanie stanów wody na zbiornikach Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne,
- Prowadzenie zapisów dokonywanych obserwacji i obliczeń, wydanych i zrealizowanych dyspozycji w Dzienniku Gospodarki Wodnej,
- Codzienne informowanie Centrum Operacyjnego RZGW w Krakowie o stanie gospodarki wodnej na zbiornikach z godz. 6.00 UTC,
- Raz w miesiącu przekazywanie na rzecz Pienińskiego Parku Narodowego danych dotyczących dopływu i odpływu z Zespołu Zbiorników z godz. 6:00, 12:00 i 18:00 UTC,
- Ostrzeganie baz flisackich oraz PZW w Nowym Sączu o możliwości wystąpienia odpływu przekraczającego 70 m³/s.

Dyżurny Inżynier Ruchu odpowiada za realizację zadysponowanych wielkości odpływów ze zbiorników Czorsztyn – Niedzica i Sromowce Wyżne, a pod nieobecność pracownika komórki odpowiedzialnej za gospodarkę wodną przejmuje w/w podstawowe czynności.

W warunkach powodzi za wykonywanie czynności związanych z gospodarką wodną odpowiedzialny jest Przewodniczący i Zastępcy Przewodniczącego Zakładowego Komitetu Przeciwpowodziowego powołanego zarządzeniem prezesa ZEW Niedzica SA.

13.3 Zgodnie z Art. 64 pkt. 2c Ustawy Prawo Wodne, w dzienniku gospodarowania wodą zamieszcza się w szczególności:

- odczyty wodowskazowe;
- pojemność zbiornika;
- dopływy do zbiornika;
- odpływ ze zbiornika z poszczególnych urządzeń upustowych.

13.4 Stan ostrzegawczy dla zbiornika może być wprowadzony w następujących warunkach:

- po osiągnięciu stanu alarmowego na wodowskazie Nowy Targ - Kowaniec,
- gdy dla zlewni Dunajca zostaną ogłoszone ostrzeżenia o intensywnych opadach deszczu przy stopniu zagrożenia 2 lub 3 (możliwość osiągnięcia hydrologicznych stanów alarmowych lub wystąpienia zagrożenia powodziowego).

13.5 Po ogłoszeniu stanu ostrzegawczego należy:

- powiadomić bazy flisackie o możliwości wystąpienia przepływów powodziowych,
- przygotować się do mobilizacji personelu do pełnienia dyżurów całodobowych.

Zakres obowiązków pracownika odpowiedzialnego za gospodarkę wodną zgodnie z regulaminem organizacyjnym obowiązującym w ZEW Niedzica S.A. pozostaje taki sam jak w normalnych warunkach użytkowania Zespołu Zbiorników.

13.6 Stan alarmowy dla Zespołu Zbiorników (akcja „Żywioł”) jest wprowadzany na wniosek Dyżurnego Inżyniera Ruchu przez Kierownika Zakładu Pracy w oparciu o ocenę zagrożenia. Stan alarmowy wprowadza się, gdy dopływ do zbiornika Czorsztyn-Niedzica przekracza $250 \text{ m}^3/\text{s}$, a poziom wody na zbiorniku osiąga rzędną 529.00 m npm Kr. O wprowadzeniu stanu alarmowego należy niezwłocznie powiadomić Centrum Operacyjne RZGW w Krakowie.

13.7 Po wprowadzeniu stanu alarmowego należy:

- rozpocząć działanie Zakładowego Komitetu Przeciwpowodziowego;
- przeprowadzić mobilizację personelu wyznaczonego do przeprowadzania postępowania w warunkach użytkowania w okresie powodzi (stałe dyżury na obiektach Zespołu Zbiorników);
- powiadomić o przejściu do pracy pełnym przełykiem turbozespołów elektrowni Niedzica odpowiednie zakłady współpracujące w zakresie gospodarki wodnej, zgodnie z wykazem w punkcie 13.1 niniejszej instrukcji.

13.8 W warunkach powodzi po ogłoszeniu stanu alarmowego do zadań Zakładowego Komitetu Przeciwpowodziowego w zakresie prowadzenia gospodarki wodnej Zespołu Zbiorników należy:

- Odebranie informacji dotyczących sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej w zlewni w zakresie i w terminach określonych w rozdziale 9;
- Notowanie stanów wody na zbiornikach Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne;

- Określanie wielkości odpływów ze zbiorników w Czorsztynie i Sromowcach zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziałach 6 i 7;
- Prowadzenie dokumentacji otrzymywanych meldunków, obserwacji i zapisów dotyczących przebiegu postępowania przeciwpowodziowego w Dzienniku Gospodarki Wodnej;
- Przekazywanie do Centrum Operacyjnego RZGW w Krakowie w uzgodnionych terminach danych charakteryzujących aktualny stan zbiornika i jego pracę, a mianowicie wielkości:
 - rzędnych wody górnej i dolnej na zbiornikach,
 - napełnienia i rezerwy powodziowej zbiornika Czorsztyn-Niedzica,
 - dopływu i odpływu chwilowego,
 - dopływu i odpływu średniego za ubiegłą dobę;
- Zawiadamianie o wielkości odpływów odprowadzanych ze zbiornika Sromowce Wyżne (w strefie przepływów wyższych od $284 \text{ m}^3/\text{s}$) Centrum Zarządzania Kryzysowego Wojewody Małopolskiego;
- Zawiadamianie o przekroczeniu na zbiorniku Czorsztyn-Niedzica piętrzenia 532.00 m npm Kr Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w Czorsztynie, Łapszach Niżnych i Nowym Targu.

13.9 Stan alarmowy dla Zespołu Zbiorników jest odwoływany przez Przewodniczącego Zakładowego Komitetu Przeciwpowodziowego gdy:

- dla zlewni Dunajca nie obowiązują już ostrzeżenia o intensywnych opadach deszczu,
- obserwowany dopływ do zbiornika Czorsztyn-Niedzica opada poniżej $250 \text{ m}^3/\text{s}$,
- poziom piętrzenia na zbiorniku Czorsztyn-Niedzica opada do 532.00 m npm Kr .

13.10 Stan ostrzegawczy dla Zespołu Zbiorników jest odwoływany przez Dyżurnego Inżyniera Ruchu gdy zachodzi jeden z poniższych czynników:

- dla zlewni Dunajca nie obowiązują ostrzeżenia o intensywnych opadach deszczu,
- obserwowany dopływ do zbiornika Czorsztyn-Niedzica utrzymuje się poniżej $250 \text{ m}^3/\text{s}$,
- poziom piętrzenia na zbiorniku Czorsztyn-Niedzica opada do 529.00 m npm Kr .

13.11 W terminie dwutygodniowym po zakończeniu postępowania w warunkach użytkowania w okresie powodzi Zakładowy Komitet Przeciwpowodziowy składa Centrum Operacyjnemu RZGW w Krakowie sprawozdanie z przeprowadzenia fali powodziowej przez ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne.

14 WYKAZ ZAKŁADÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNEJ

14.1 Wykaz zakładów

Lp.	Nazwa i adres	Nr telefonu (faxu)	Zakres kompetencji i odpowiedzialności wynikający ze współpracy w prowadzeniu gospodarki wodnej ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne
1.	Centrum Zarządzania Kryzysowego Wojewody Małopolskiego Małopolski Urząd Wojewódzki ul. Basztowa 22 31-156 Kraków	tel.: (012)-9287 (tylko z telefonów stacjonarnych z terenu całego województwa), tel.: (012)-392-13-00, (012)-392-11-15 fax: (012)-422-72-08 e-mail: czk@malopolska.uw.gov.p	Przyjmowanie zawiadomień o wielkości odpływów odprowadzanych z ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w strefie przepływów wyższych od 250 m ³ /s
2.	Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Małopolski Urząd Wojewódzki ul. Basztowa 22, 31-156 Kraków	tel. (012)-422-11-87, (012)-422-02-11; fax: (012)-392-19-69 e-mail: bz@malopolska.uw.gov.pl	Przyjmowanie zawiadomień o wielkości odpływów odprowadzanych z ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w strefie przepływów wyższych od 250 m ³ /s
3.	Urząd Gminy Czorsztyn z/s w Maniowach 34-436 Maniowy, ul. Gorczańska 3	tel. centrala (0-18)2750070, 2750071, 2750982, fax 2750987 e-mail: gmina@czorsztyn.pl	Przyjmowanie zawiadomień o wielkości odpływów odprowadzanych z ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w strefie przepływów wyższych od 250 m ³ /s
4.	Urząd Gminy Łapsze Niżne Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego ul. Jana Pawła II 20, 34-442 Łapsze Niżne	tel. (018) 26 59 319, 310 wew 20 fax (018) 26 59 315 ocz@lapszenizne.pl	Przyjmowanie zawiadomień o piętrzeniach zbiornika Czorsztyn-Niedzica w strefie powyżej 532.00 m npm Kr
5.	Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego Rynek 35, 34-450 Krościenko nad Dunajcem	(18) 2623077	Przyjmowanie zawiadomień o wielkości odpływów odprowadzanych z ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w strefie przepływów wyższych od 250 m ³ /s

Lp.	Nazwa i adres	Nr telefonu (faxu)	Zakres kompetencji i odpowiedzialności wynikający ze współpracy w prowadzeniu gospodarki wodnej ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne
6.	Urząd Miasta i Gminy w Szczawnicy ul. Szalaya 103, 34-460 Szczawnica	tel. (+48) 18 262 22 03, 18 262 24 62, 18 262 25 14, 18 262 23 63. fax: (+48) 18 262 25 30 e-mail: miasto@szczawnica.pl	Przyjmowanie zawiadomień o wielkości odpływów odprowadzanych z ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w strefie przepływów wyższych od 250 m ³ /s
7.	Urząd Gminy Nowy Targ 34 - 400 Nowy Targ, ul. Bulwarowa 9	tel. 18 26 32 200, faks: 18 26 621 52 nr dodatkowe: 18 266 36 34, 18 264 64 54, 18 265 73 83 18 264 27 62 e-mail: sekretariat@ugnowy targ.pl	Przyjmowanie zawiadomień o piętrzeniach zbiornika Czorsztyn-Niedzica w strefie powyżej 532.00 m npm Kr
8.	Polskie Stowarzyszenie Flisaków Pienińskich ul. Kały 14 34-443 Sromowce Wyżne	tel. +48 18 2629721, tel./fax +48 18 2629793 e-mail: splyw@flisacy.com.pl	Przyjmowanie ostrzeżeń o możliwości wystąpienia odpływu przekraczającego 70 m ³ /s, o możliwości wystąpienia przepływów powodziowych Przyjmowanie zawiadomień o wielkości odpływów odprowadzanych z ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w strefie przepływów wyższych od 250 m ³ /s
9.	Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Nowym Sączu ul. Inwalidów Wojennych 14 ; 33-300 Nowy Sącz woj. małopolskie	tel. 18 441 42 40 e-mail: biuro@pzwms.info.pl	Przyjmowanie ostrzeżeń o możliwości wystąpienia odpływu przekraczającego 70 m ³ /s, o możliwości wystąpienia przepływów powodziowych
10.	Pieniński Park Narodowy ul. Jagiellońska 107B 34-450 Krościenko nad Dunajcem	e-mail : biuro@pieniny.pl tel: 18 262 56 01, 262 56 02, fax: 18 262 56 03	Przyjmowanie danych dotyczących doływu i odpływu z ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne z godz. 6:00, 12:00 i 18:00 UTC
11.	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22 31-109 Kraków	Sekretariat tel. 12 62-84-130, 62-84-106 fax. 12 43-01-035, 42-32-153	Podjęcie decyzji dotyczących prowadzenia gospodarki wodnej ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w zakresie wynikającym z Art 88p, 88q i 88t Ustawy Prawo Wodne

Lp.	Nazwa i adres	Nr telefonu (faxu)	Zakres kompetencji i odpowiedzialności wynikający ze współpracy w prowadzeniu gospodarki wodnej ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne
12.	Centrum Operacyjne RZGW w Krakowie ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22 31-109 Kraków	tel. dyżurny: (12) 62-84-330, 62-84-152 fax: (12) 62-84-393 tel: całodobowy 605-766-300 e-mail: centrum_operacyjne@krakow.rzgw.gov.pl	Przechowywanie egzemplarza niniejszej Instrukcji Przyjmowanie codziennych powiadomień o stanie gospodarki wodnej ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne z godz. 6.00 UTC Przyjmowanie powiadomień o wprowadzeniu stanu alarmowego Przyjmowanie powiadomień o stanie i pracy ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w warunkach powodzi Przyjmowanie sprawozdań z przeprowadzenia fali powodziowej przez ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne Zapewnianie ochrony hydrometeorologicznej zlewni Dunajca, prowadzenie sieci posterunków obserwacyjnych
13.	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Oddział w Krakowie ul. Piotra Borowego 14 30-215 Kraków	tel.: 012-639-82-00, 012-639-81-61 fax: 012-639-22-01	
14.	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Oddział w Krakowie ul. Piotra Borowego 14 30-215 Kraków Biuro Prognoz Hydrologicznych w Krakowie	tel.: (012) 639-81-40, kom.503-112-140 fax.: (012) 639-82-65 e-mail: proghydro.krakow@imgw.pl www.imgw.pl www.pogodynka.pl	Przygotowywanie ostrzeżeń hydrologicznych (stopień zagrożenia)
15.	Stacja Hydrologiczno - Meteorologiczna IMGW PIB w Zakopanem ul. Henryka Sienkiewicza 26 34-500 Zakopane	tel. 18 206 30 19 SHM.Zakopane@imgw.pl	Przekazywanie informacji o sytuacji hydrometeorologicznej w zlewni Dunajca w warunkach normalnych i w warunkach powodzi
16.	TAURON Ekoserwis spółka z o.o. Rożnów 433, 33-316 Rożnów,	tel. +48 18 440 31 30 fax +48 18 440 30 05 kontakt@tauronekoserwis.pl	Przyjmowanie informacji o odpływach odprowadzanych z ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne w warunkach powodzi

14.2 Akty prawne stanowiące podstawę działania i definiujące zakres kompetencji i odpowiedzialności Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB, Straży Pożarnej oraz organów zarządzania kryzysowego na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym:

- Powołanie IMGW Uchwała Nr 338/72 Rady Ministrów Z dnia 30 grudnia 1972 r.
- Statut Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej z dnia 30 sierpnia 2011 roku
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 września 2010 r. w sprawie nadania Instytutowi Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie statusu państwowego instytutu badawczego (Dz.U.172.1164)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie standardowych procedur zbierania i przetwarzania informacji przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną oraz państwową służbę hydrologiczną (Dz.U.225.1501)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. z 2012 r. poz. 145 j.t. wraz z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. Nr 126 poz 878)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną (Dz.U. z 2003 r. Nr 16 poz 149)
- Statut Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej nadany Zarządzeniem nr 36 Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2013 r.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej Dz.U. 2009 nr 178 poz. 1380 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym Dz.U. 2013 poz. 1166

15 ZAŁĄCZNIKI ORAZ PLANY I SCHEMATY ZWIĄZANE Z GOSPODAROWANIEM WODĄ

Na kolejnych stronach zamieszczono następujące załączniki:

15.1 Pozwolenia wodnoprawne odnoszące się do urządzenia wodnego:

- Decyzja Wojewody Nowosądeckiego nr OS.IV.7211/31/90 z dnia 18.09.1990 - pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych w ramach zadania inwestycyjnego „Zespół Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne”
- Decyzja Wojewody Nowosądeckiego nr OS.IV.6210/43/98 z dnia 18.12.1998 zatwierdzająca „Instrukcję gospodarki wodnej w warunkach normalnej eksploatacji dla Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne” oraz „Instrukcję gospodarki przeciwpowodziowej dla Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne”

15.2 Krzywe pojemności i powierzchni:

- Tabela krzywej napełnienia zbiornika Czorsztyn-Niedzica dla rzędnych 490.00-536.50 m npm Kr
- Tabela krzywej powierzchni zbiornika Czorsztyn-Niedzica dla rzędnych 490.00-536.50 m npm Kr
- Tabela krzywej napełnienia zbiornika Sromowce Wyżne dla rzędnych 482.00-489.70 m npm Kr
- Tabela krzywej powierzchni zbiornika Sromowce Wyżne dla rzędnych 482.00-489.70 m npm Kr
- Tabela krzywej napełnienia zalewu Niedziczanki dla rzędnych 487.00-489.70 m npm Kr
- Tabela krzywej powierzchni zalewu Niedziczanki dla rzędnych 487.00-489.70 m npm Kr

15.3 Krzywe wydatku urządzeń upustowych:

- Tabela łącznego wydatku 3 przesł przelewu powierzchniowego zapory Czorsztyn-Niedzica dla rzędnych 529.00-536.30 m npm Kr, przy położonej klapie
- Tabela łącznego wydatku 3 przesł przelewu powierzchniowego zapory Czorsztyn-Niedzica dla rzędnych 530.00-536.30 m npm Kr, krawędź klapy na rzędnej 530.00 m npm Kr


- Tabela łącznego wydatku 3 przesł przelewu powierzchniowego zapory Czorsztyn-Niedzica dla rzędnych 531.00-536.30 m npm Kr, krawędź klapy na rzędnej 531.00 m npm Kr
- Tabela łącznego wydatku 3 przesł przelewu powierzchniowego zapory Czorsztyn-Niedzica dla rzędnych 532.00-536.30 m npm Kr, krawędź klapy na rzędnej 532.00 m npm Kr
- Tabela łącznego wydatku 3 przesł przelewu powierzchniowego zapory Czorsztyn-Niedzica dla rzędnych 532.25-536.30 m npm Kr, krawędź klapy na rzędnej 532.25 m npm Kr
- Tabela wydatku jednego przesła jazu Sromowce o opuszczanym segmencie dla rzędnych 482.60-490.00 m npm Kr, przy całkowicie otwartym segmencie
- Tabela wydatku jednego przesła jazu Sromowce o podnoszonym segmencie dla rzędnych 481.10-490.00 m npm Kr, przy całkowicie otwartym segmencie

15.4 Plany i schematy dotyczące urządzenia wodnego, związane z gospodarowaniem wodą:

- Wykres krzywej pojemności zbiornika Czorsztyn-Niedzica
- Wykres krzywej powierzchni zbiornika Czorsztyn-Niedzica
- Wykres krzywej pojemności zbiornika Sromowce Wyżne
- Wykres krzywej powierzchni zbiornika Sromowce Wyżne
- Wykres krzywej wydatku 3 przesł przelewu powierzchniowego zapory Czorsztyn-Niedzica dla różnych położen krawędzi klapy
- Wykres krzywych wydatku jednego przesła jazu Sromowce o opuszczanym segmencie i jednego przesła o podnoszonym segmencie przy całkowicie otwartym segmencie

15.5 Plany (schematy) funkcjonalne

- Plan (schemat) układu piętrzeń zbiorników Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne
- Plan (schemat) układu piętrzeń zbiornika Sromowce Wyżne i zalewu Niedziczanki
- Plan (schemat) funkcjonalny wyrównania przepływów Dunajca poniżej Zespołu Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne
- Plan (schemat) funkcjonalny redukcji fali powodziowej na Dunajcu przez Zespół Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne

 a company of Royal HaskoningDHV	Nr umowy ZEW/K/33/11/929/N Zespół Zbiorników Wodnych Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne Instrukcja gospodarowania wodą	Strona 39
		Nr arch.: 24886-HS/16

15.6 Pozwolenia wodnoprawne odnoszące się do innych urządzeń wodnych w zasięgu wzajemnego oddziaływania (pobory wody i zrzuty oczyszczonych ścieków):

- Decyzja Starosty Nowotarskiego nr OŚ-6223/6/2002 z dnia 2002-07-17 - pozwolenie wodnoprawne dla p. Wiesława Dudka zam. Myślenice ul. Daszyńskiego 60 na szczególne korzystanie z wód polegające na poborze wody z potoku bez nazwy w km 0+150 stanowiącego dopływ Zbiornika Czorsztyńskiego dla potrzeb socjalno - bytowych budynku gastronomiczno - usługowego w miejscowości Maniowy.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.126.2012.JG z dnia 2013-04-09 – pozwolenie wodnoprawne dla Przedsiębiorstwu Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO S.A, w Rzeszowie na szczególne korzystanie z wód - pobór wody z potoku Białka Tatrzańska w km 1+170.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.147.2015.MP z dnia 2015-10-02 – pozwolenie wodnoprawne dla Zespołu Elektrowni Wodnych Niedzica Spółka Akcyjna, ul. Widokowa 1. 34-441 Niedzica na pobór wody ze zbiornika wodnego Sromowce Wyżne do celów naśnieżania stoków narciarskich kompleksu narciarskiego Polana Sosny.
- Decyzja Starosty Nowotarskiego nr OŚ.I.AS.6223/24/2010 z dnia 2010-09-24 - pozwolenie wodnoprawne dla Gminy Czorsztyn z/s w Maniowach na wprowadzanie wód opadowych pochodzących z inwestycji pn. „Przebudowa i rozbudowa ul. Cegielnianej w miejscowości Kluszkowce” do potoku Kluszkowianka w km 0+76.5, potoku bez nazwy w km 0+038.5, potoku bez nazwy w km 0+162.50, potoku bez nazwy w km 0+080.
- Decyzja Starosty Nowotarskiego nr OŚ.6341.1.202.2011.AS z dnia 2011-12-22 - pozwolenie wodnoprawne dla Spółki Akcyjnej Tauron Dystrybucja, Oddział w Krakowie, ul. Dajwór 27, 30 - 960 Kraków na wprowadzanie do rzeki Dunajec w km 173+300 podczyszczonych wód opadowych i roztopowych pochodzących ze stanowisk transformatorów mocy TR 1 i TR 2 zlokalizowanych na terenie rozdzielni GPZ Niedzica w miejscowości Niedzica.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.171.2015.HG z dnia 2015-10-31 – pozwolenie wodnoprawne dla Podhalańskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. (al. Tysiąclecia 35A; 34 - 400 Nowy Targ) na wprowadzanie

- oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni w miejscowości Czorsztyn do wód potoku Wronie w km 0+100, a następnie do Zbiornika Czorsztyńskiego.
- Decyzja Starosty Nowotarskiego nr OŚ.6341.2.52.2013.DS z dnia 2013-06-28 - pozwolenie wodnoprawne dla Podhalańskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Spółka z o.o. na wprowadzanie oczyszczonych ścieków z oczyszczalni w miejscowości Dębno istniejącym wylotem poprzez ciek bez nazwy do potoku Dębniczanka (zbiornik wyrównawczy pompowni wód zawala)
 - Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.14.2014.PM z dnia 2015-03-23 – pozwolenie wodnoprawne dla spółki Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne, al. Tysiąclecia 35A, 34-400 Nowy Targ na wprowadzanie ścieków komunalnych, oczyszczonych w oczyszczalni ścieków w miejscowości Frydman, poprzez istniejący wylot do zbiornika wyrównawczego pompowni wód zawala i dalej do Zbiornika Czorsztyńskiego.
 - Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.71.2015.PM z dnia 2015-05-27 – pozwolenie wodnoprawne dla spółki Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o., al. Tysiąclecia 35A, 34-400 Nowy Targ na wprowadzanie ścieków komunalnych, oczyszczonych w oczyszczalni ścieków w miejscowości Kluszkowce, poprzez istniejący wylot do cieku bez nazwy w zlewni Zbiornika Czorsztyńskiego.
 - Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.191.2014.MP z dnia 2015-01-20 – pozwolenie wodnoprawne dla spółki Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne. Al. Tysiąclecia 35A. 34-400 Nowy Targ na wprowadzanie ścieków komunalnych oczyszczonych w oczyszczalni ścieków w miejscowości Maniowy oraz wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych i powierzchni dachów wylotem do potoku Limierzyska w km 0+060 w zlewni zbiornika Czorsztyńskiego
 - Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.20.2015.MP z dnia 2015-03-26 – pozwolenie wodnoprawne dla spółki Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne, AL Tysiąclecia 35A. 34-400 Nowy Targ na wprowadzanie ścieków komunalnych oczyszczonych w oczyszczalni ścieków w miejscowości Niedzica istniejącym wylotem do Zbiornika Sromowce Wyżne
 - Decyzja Starosty Nowotarskiego nr OŚ.6341.1.102.2012.AS z dnia 2013-06-28 - pozwolenie wodnoprawne dla Spółki z o.o. „SN SNOW”, ul. Śródkowa 181, 34-405

Białka Tatrzańska na wprowadzanie do potoku Limierzyska w km 1+104 wód opadowych pochodzących z terenów utwardzonych, zielonych oraz dachów zakładu produkcyjnego „SN SUPERSNOW” w Maniowach.

15.7 Pozwolenia wodnoprawne na pobory wody z Dunajca na odcinku poniżej ZZW Czorsztyn-Niedzica i Sromowce Wyżne:

- Decyzja Starosty Nowotarskiego nr OŚ-6223/32/2007 z dnia 2007-07-12 - pozwolenie wodnoprawne dla firmy "NOWOBILSCY" S.C. - Rafał Nowobilski, Halina Nowobilska ul. Grapa 1, 34 - 405 Białka Tatrzańska na pobór wody z rzeki Dunajec w km 148+050 w miejscowości Krościenko n/D dla potrzeb naśnieżania stoków narciarskich
- Decyzja Starosty Nowotarskiego nr OŚ-6223/8/2006 z dnia 2006-05-04 - pozwolenie wodnoprawne dla Stacji Narciarskiej „Marszałek” ul. Jana III Sobieskiego 69, 34 - 450 Krościenko nad Dunajcem na pobór wody z rzeki Dunajec w km 146+050 w miejscowości Krościenko n/D dla potrzeb naśnieżania stoków narciarskich.
- Decyzja Starosty Nowotarskiego nr OŚ-6223/56/2007 z dnia 2008-10-16 - pozwolenie wodnoprawne dla Pana Jana Żółtek zam. Lasek 72a, 34 - 404 Klikuszowa na pobór wód z rzeki Dunajec w km 144+850 oraz korzystanie z wód na potrzeby eksploatacji Małej Elektrowni Wodnej do celów energetycznych, a także odprowadzanie wód do rzeki Dunajec w km 144 + 735 po ich wykorzystaniu dla potrzeb technologicznych MEW.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.20.2015.MP z dnia 2015-03-26 – pozwolenie wodnoprawne dla:
 - o EKO ENERGIA s.c. Władysław Chowaniec i Piotr Chowaniec - na korzystanie z wód rzeki Dunajec do celów energetycznych Małej Elektrowni Wodnej „Wietrznice”, poprzez pobór wody i odprowadzanie do rzeki Dunajec wód wykorzystanych do produkcji energii elektrycznej
 - o Spółdzielczemu Klubowi Sportowemu START, ul Kościuszki 2, 33-300 Nowy Sącz, pozwolenia wodnoprawnego na eksploatację toru kajakowego „Wietrznice”, poprzez pobór wody z rzeki Dunajec
- Decyzja Starosty Nowosądeckiego nr ORL-II.6341.70.2015 z dnia 2015-08-24 - pozwolenie wodnoprawne dla "Sądeckich Wodociągów” Spółki z o.o. w Nowym Sączu na pobór wody z rzeki Dunajec w km 110+760 dla zasilania ujęcia wody na terenie Zakładu Uzdatniania Wody w m. Świniarsko, gm. Chełmiec

- Decyzja Starosty Nowosądeckiego nr ORL-II.6341.70.2015 z dnia 2015-08-24 - pozwolenie wodnoprawne dla Spółki „EKO ENERGIA MAŁOPOLSKA” Sp. z o.o., Bilsko 87, 33-314 Łososina Dolna, pozwolenia wodnoprawnego na pobór wody z rzeki Dunajec, zrzut wody oraz korzystanie z wód rzeki Dunajec do celów energetycznych dla Małej Elektrowni Wodnej "Świnarsko" zlokalizowanej na lewym brzegu rzeki Dunajec w km 110+744, obok istniejącego stopnia wodnego w km 110+775 w m. Świniarsko, gmina Chełmiec.
- Decyzja Starosty Nowosądeckiego nr ORL-II.6341.233.2015 z dnia 2016-02-10 - pozwolenie wodnoprawne dla Spółki "Sądeckie Wodociągi" Sp. z o.o. z siedzibą w Nowym Sączu przy ul. Wincentego Pola 22 na sztuczne zasilanie wód podziemnych wodą powierzchniową z rzeki Dunajec.

15.8 Pozwolenia wodnoprawne odnoszące się do innych urządzeń wodnych w zasięgu wzajemnego oddziaływania (pomosty) oraz na szczególne korzystanie z wód do celów żeglugi:

- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.98.2012.MP z dnia 2012-08-28 – pozwolenie wodnoprawne dla „Żegluga i Turystyka” s.c., L. Wolska-Jandura, T. Jandura, Mizerna 96, 34-440 Czorsztyn na szczególne korzystanie z wód zbiornika Czorsztyn-Niedzica do celów żeglugi pasażerskiej statkiem „Halny”.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.75.2011.MB z dnia 2011-08-17 – pozwolenie wodnoprawne dla PHU „Jędrus” Anna Wojtaszek, ul. Krótka 6, 34-440 Czorsztyn na szczególne korzystanie z wód zbiornika Czorsztyńskiego do celów żeglugi, tj. uprawiania żeglugi (rejsów turystycznych) statkami „Czorsztynianka V”, „Czorsztynianka VI” i „Czorsztynianka VII”.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.II.EŁ.6214-34/08 z dnia 2008-04-29 – pozwolenie wodnoprawne dla „Żegluga i Turystyka” s.c., L. Wolska-Jandura, T. Jandura, Mizerna 96, 34-440 Czorsztyn na szczególne korzystanie z wód zbiornika Czorsztyn-Niedzica do celów żeglugi pasażerskiej statkami „Biała Dama”, „Harnaś” i „Dunajec”.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.II.EŁ.6214-37/08 z dnia 2008-04-29 – pozwolenie wodnoprawne dla „Żegluga i Turystyka” s.c., L. Wolska-Jandura, T. Jandura, Mizerna 96, 34-440 Czorsztyn na wykonanie dwóch

pomostów cumowniczych („Maniowy”, „Czorsztyn”) zlokalizowanych na zbiorniku Czorsztyn- Niedzica przy lewym brzegu zbiornika na rzece Dunajec - od strony północnej w miejscowości Maniowy i Czorsztyn gm. Czorsztyn, oraz dwóch pomostów cumowniczych („Niedzica 5”, „Niedzica 6”) zlokalizowanych przy prawym brzegu zbiornika na rzece Dunajec - od strony południowej w miejscowości Niedzica gm. Łapsze Niżne.

- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.II.EŁ.6214-51/08 z dnia 2008-05-27 – pozwolenie wodnoprawne dla PHU „Jędrus” Anna Wojtaszek, ul. Krótka 6, 34-440 Czorsztyn na wykonanie dwóch pomostów („Niedzica”, „Czorsztyn”) zlokalizowanych na zbiorniku Czorsztyńskim przy lewym („Czorsztyn”) i prawym („Niedzica”) brzegu zbiornika na rzece Dunajec w miejscowości Niedzica i Czorsztyn oraz na szczególne korzystanie z wód zbiornika Czorsztyńskiego do celów żeglugi, tj. uprawiania żeglugi (rejsów turystycznych) statkami „Czorsztynianka”, „Czorsztynianka II”, „Czorsztynianka III” i „Czorsztynianka IV”.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.II.EŁ.6214-63/08 z dnia 2008-08-05 - pozwolenie wodnoprawne dla Pana Pawła Kamienieckiego „Yacht Klub Polski” Oddział Nowy Targ, ul. Szaflarska 69 A, 34-400 Nowy Targ na wykonanie pomostu zlokalizowanego na Zbiorniku Czorsztyńskim przy lewym brzegu Zbiornika (zatoka Sigulina) na rzece Dunajec w miejscowości Mizerna.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.II.EŁ.6214-67/08 z dnia 2008-09-01 - pozwolenie wodnoprawne dla Czorsztyn - Ski sp. z o.o., ul. Kamieniarska 30A, 34-440 Kluszkowce na wykonanie 2 pomostów (nr 1 i nr 2) zlokalizowanych na Zbiorniku Czorsztyńskim przy lewym brzegu zbiornika na rzece Dunajec w miejscowości Kluszkowce.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.II.EŁ.6214-20/09 z dnia 2008-04-20 - pozwolenie wodnoprawne dla Polskiego Towarzystwu Naukowego Kultury Fizycznej Oddział Podhalański w Zakopanem, ul. Grunwaldzka 5A, 34-500 Zakopane na wykonanie pomostu zlokalizowanego na Zbiorniku Czorsztyńskim przy lewym brzegu Zbiornika na rzece Dunajec w miejscowości Mizerna.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.V.MP.6214-17/09 z dnia 2009-07-23 - pozwolenie wodnoprawne dla Pana Witolda Żytkowicza na wykonanie

pomostu zlokalizowanego na Zbiorniku Czorsztyńskim na północnym brzegu Zbiornika na tzw. półwyspie Stylchyn w miejscowości Kluszkowce, gm. Czorsztyn.

- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.V.MP.6214-16/09 z dnia 2009-07-31 - pozwolenie wodnoprawne dla Podhalańskiego Towarzystwa Żeglarskiego, ul. Kolejowa 3, 34-400 Nowy Targ, na wykonanie dwóch pomostów pływających zlokalizowanych w obrębie działki o nr: 569/5 na jeziorze Czorsztyńskim w miejscowości Kluszkowce, gm. Czorsztyn.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.V.JP.6214/1-1/10 z dnia 2010-03-11 - pozwolenie wodnoprawne dla Państwa Tadeusza i Barbary Siaśkiewicz, ul. Podhalańska 20/25, 34-400 Nowy Targ na wykonanie pływającego pomostu rekreacyjnego na wodach Zbiornika Czorsztyńskiego w miejscowości Frydman, gmina Łapsze Niżne.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.V.JP.6214/1-30/10 z dnia 2010-05-10 - pozwolenie wodnoprawne dla Pana Marka Pęksa, Komandora Yacht Klub Polski Zakopane, ul. Na Wilcznik 27, 34-500 Zakopane na wykonanie urządzenia wodnego w postaci pływającego pomostu cumowniczego na Zbiorniku Czorsztyńskim w miejscowości Niedzica-Zamek, gmina Łapsze Niżne.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.57.2011.JP z dnia 2011-07-22 - pozwolenie wodnoprawne dla Pana Piotra Dudek i Pana Wiesława Dudek, współnikom spółki cywilnej pod nazwą P.P.H.U. „SPONTI” z siedzibą w Limanowej na wykonanie urządzenia wodnego w postaci pływającego pomostu rekreacyjnego na Jeziorze Czorsztyńskim przy zajeździe „Cicha Woda” w miejscowości Maniowy, gmina Czorsztyn.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.77.2013.MP z dnia 2013-06-19 - pozwolenie wodnoprawne dla Firmy Usługowo - Handlowej „Dunajec” s.c, ul. Tatrzaska 123 B, 34-520 Poronin na wykonanie pomost na części działki nr 5888/217 obręb Maniowy w miejscowości Maniowy.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.124.2014.MP z dnia 2014-09-02 - pozwolenie wodnoprawne dla Spółdzielni Socjalnej WW2, Os. Bór 24, 34-400 Nowy Targ na wykonanie pomostu rekreacyjno - sportowego na Jeziorze Czorsztyńskim na działce o nr ewidencyjnej 8960/181 obręb 0002 Frydman.

- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.116.2014.WM z dnia 2014-09-15 - pozwolenie wodnoprawne dla Pana Andrzeja Mizgały na wykonanie urządzenia wodnego w postaci pomostu pływającego na wodach Zbiornika Czorsztyn-Niedzica, w miejscowości Kluszkowce.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.159.2015.MP z dnia 2015-10-02 - pozwolenie wodnoprawne dla przedsiębiorstwa F.P.H.U. „Harnaś” Ryszard Jabłoński, ul. Turystyczna 26, 34-400 Czorsztyn na wykonanie pomostu pływającego na Jeziorze Czorsztyńskim na działce o nr ewidencyjnym 569/7 obręb 0008 Czorsztyn.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.193.2014.EŁ z dnia 2015-02-04 - pozwolenie wodnoprawne dla Jordan Group Jacek Legendziewicz, ul. Gęsia 8, 30-815 Kraków na wykonanie pomostu zlokalizowanego na Zbiorniku Czorsztyńskim przy lewym brzegu zbiornika na rzece Dunajec w miejscowości Kluszkowce.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.123.2014.MP z dnia 2015-03-09 - pozwolenie wodnoprawne dla Pana Władysława Remiasz, ul. Kolejowa 30, 34-400 Nowy Targ na wykonanie pomostu rekreacyjno-wędkarskiego na Jeziorze Czorsztyńskim na działce o nr ewidencyjnej 8960/4 obręb 0002 Frydman.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.242.2015.EŁ z dnia 2016-01-26 - pozwolenie wodnoprawne dla Firmy Handlowo - Usługowej „GOTELE” S.C. Ewa i Marek Stochmal na wykonanie pomostu zlokalizowanego na Zbiorniku Czorsztyńskim na zachodnim brzegu zbiornika na rzece Dunajec w miejscowości Niedzica.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW-II.EŁ.6214-66/08 z dnia 2008-08-22 - pozwolenie wodnoprawne dla Zespołu Elektrowni Wodnych Niedzica S.A. na szczególne korzystanie z wód do celów żeglugi na zbiornikach wodnych.
- Decyzja Marszałka Województwa Małopolskiego nr SR-IV.7322.1.59.2013.EŁ z dnia 2013-05-24 - pozwolenie wodnoprawne dla Zespołu Elektrowni Wodnych Niedzica S.A. na wykonanie rekreacyjnego pomostu pływającego.