

Instrukcja obsługi — Weryfikacja rozliczeń HDF

1. Przeznaczenie

Ekran **Weryfikacja rozliczeń HDF** służy do kontroli poprawności rozliczenia dializ jako **HDF** (hemodiafiltracja) lub **HD** (hemodializa) w rozliczeniach NFZ oraz do **zbiorczej korekty** błędnie rozliczonych pozycji.

Okno dla zadanego okresu (i opcjonalnie wybranej placówki):

- wybiera dializy podlegające analizie,
- wskazuje, które z nich **wymagają korekty** rozliczenia (HD → HDF lub HDF → HD),
- umożliwia **automatyczną korektę** zaznaczonych pozycji z zapisem śladu audytu,
- pozwala **wyeksportować** wynik do Excela.

2. Uruchomienie ekranu

Okno uruchamiane jest przyciskiem „**Weryfikacja HDF**” na formularzu głównym. Przy otwarciu wczytywany jest słownik placówek, a zakres dat ustawiany jest domyślnie na **bieżący miesiąc** (od 1. dnia do dzisiaj).

Rys. 1. Przycisk „Weryfikacja HDF” uruchamiający okno.

3. Zakres analizy i rozpoznanie rozliczenia

3.1. Które dializy są analizowane

Analizie podlegają rekordy tabeli HD, w których pole **NR_ANALIT** zawiera tekst „**nfz**” (dializy finansowane przez NFZ) i których data mieści się w wybranym zakresie.

3.2. Rozpoznanie rozliczenia (HDF / HD)

Rodzaj rozliczenia odczytywany jest z pola **KOD_USLUGI**:

- kod zawierający **HDF** (np. HDF26) → rozliczenie **HDF**,
- w przeciwnym razie (kod DIAL..., np. DIAL26) → rozliczenie **HD**.

4. Kryteria kwalifikacji do HDF

Dializa **kwalifikuje się** do rozliczenia jako HDF, gdy spełnione są **oba** warunki:

1. istnieje wpis listy kontrolnej (pac_LKRD) **obejmujący datę dializy**, w którym zaznaczono co najmniej jedno **wskazanie NFZ do hemodiafiltracji** (hipotensja śródodializacyjna, źle kontrolowane nadciśnienie, amyloidoza, ciąża), oraz
2. **średnia całkowita objętość konwekcji** pacjenta w weryfikowanym okresie jest **większa niż 20**.

$$\text{Całkowita objętość konwekcji} = \text{HDF_OBJ_SUBST} + \text{planowana ultrafiltracja (PLAN_ULTRAFILTR)}.$$
Średnia liczona jest per pacjent w obrębie analizowanego zakresu dat.

Jeśli dla dializy **nie istnieje** żaden wpis listy kontrolnej (pac_LKRD) obejmujący jej datę, w kolumnie „**Spełnia HDF**” wyświetlane jest „**brak danych**”. Dializa rozliczona jako HDF bez takiego wpisu i tak wymaga korekty **HDF → HD**.

5. Budowa ekranu

5.1. Pasek górny

Element	Opis
Data od / Data do	Zakres weryfikowanego okresu.
Placówka	Lista placówek ze słownika; „(wszystkie placówki)” = bez filtra.
Zwiń/Rozwiń wszystkie	Zwija lub rozwija wszystkie grupy pacjentów (etykieta zmienia się wg stanu).
Tylko wymagające korekty	Filtr działający natychmiast — pokazuje wyłącznie pozycje do korekty.
Zaznacz / Odznacz wszystkie	Zaznacza/odznacza znacznik „Koryguj” we wszystkich wierszach do korekty.
Eksport do Excela	Zapis widoku do pliku .xls.
Otwórz plik w Excelu po eksporcie	Jeśli zaznaczone, po eksporcie plik otwiera się automatycznie.
Weryfikuj	Uruchamia analizę dla zadanych parametrów.
Zamknij	Zamyka okno.

Rys. 2. Pasek górny okna z parametrami i przyciskami.

5.2. Tabela wyników

Dane pogrupowane są **po pacjencie** (nazwiskami; grupy sortowane alfabetycznie). Kliknięcie „+” przy pacjencie rozwija jego dializy. Kolumny:

Kolumna	Opis
Koryguj	Znacznik (checkbox) wyboru pozycji do korekty.
Pacjent	Nazwisko i imię (w wierszu grupy — nagłówek pacjenta).
Placówka	Nazwa placówki ze słownika F_FIRMA.
Data dializy	Data wykonania dializy.
Substytucja [l]	Objętość substytucji (HDF_OBJ_SUBST).
UF [l]	Planowana ultrafiltracja (PLAN_ULTRAFILTR).
Konwekcja całk. [l]	Substytucja + UF.
Rozliczenie	Aktualne rozliczenie: HDF lub HD.
Spełnia HDF	Czy dializa spełnia kryteria HDF: TAK / NIE / „brak danych” (brak wpisu wskazań pac_LKRD obejmującego tę dializę).
Korekta	Wymagany kierunek korekty: HD → HDF, HDF → HD lub puste.
Skorygowano	Dla pozycji już skorygowanych: z jakiego kodu, kiedy i przez kogo.

Weryfikacja rozliczeń HDF

Data od: 1-06-2026 Data do: 30-06-2026 Placówka: DC- Zwiń wszystkie

☐ Tylko wymagające korekty

☒ Otwórz plik w Excelu po eksporcie

GRP_KEY	Koryguj	Pacjent	Placówka	Data dializy	Substytucja []	UF []	Konwekcja całk. []	Rozliczenie	Spełnia H
AI				Cnt = 13	21,0 - 23,0	2,3 - 4,0	Avg = 24,84		
AI				Cnt = 12	16,0 - 23,0	0,5 - 2,9	Avg = 23,23		
AI				Cnt = 13	18,0 - 23,0	-0,3 - 1,6	Avg = 22,55		
BANACH HENRYK				Cnt = 13	21,0 - 23,0	3,8 - 4,4	Avg = 26,14		
	☐	E	DC-	2026-06-02	23,00	4,40	27,40	HD	NIE
	☐	E	DC-	2026-06-04	22,00	4,20	26,20	HD	NIE
	☐	E	DC-	2026-06-06	21,00	4,20	25,20	HD	NIE
	☐	E	DC-	2026-06-09	22,00	3,80	25,80	HD	NIE
	☒	E	DC-	2026-06-11	21,00	4,00	25,00	HDF	NIE
	☒	E	DC-	2026-06-13	21,00	4,00	25,00	HDF	NIE
	☒	E	DC-	2026-06-16	21,00	3,80	24,80	HDF	NIE
	☒	E	DC-	2026-06-18	23,00	4,40	27,40	HDF	NIE
	☒	E	DC-	2026-06-20	23,00	4,00	27,00	HDF	NIE
	☒	E	DC-	2026-06-23	22,00	4,40	26,40	HDF	NIE
	☒	E	DC-	2026-06-25	22,00	4,20	26,20	HDF	NIE
	☒	E	DC-	2026-06-27	23,00	4,20	27,20	HDF	NIE
	☒	E	DC-	2026-06-30	22,00	4,20	26,20	HDF	NIE
BE				Cnt = 13	21,0 - 22,0	1,4 - 2,5	Avg = 23,02		
BI				Cnt = 13	18,0 - 22,0	2,6 - 4,3	Avg = 24,44		
BL				Cnt = 13	21,0 - 23,0	0,7 - 2,3	Avg = 23,52		
CM				Cnt = 13	19,0 - 23,0	3,3 - 4,6	Avg = 25,93		
CM				Cnt = 13	21,0 - 23,0	2,4 - 3,6	Avg = 24,89		
CM				Cnt = 13	21,0 - 23,0	2,6 - 3,2	Avg = 24,89		
DM				Cnt = 13	21,0 - 23,0	0,8 - 2,2	Avg = 23,27		
DM				Cnt = 13	18,0 - 22,0	2,5 - 4,4	Avg = 24,93		
EL				Cnt = 12	21,0 - 23,0	-0,3 - 2,4	Avg = 22,80		
				Cnt = 971	10,0 - 25,0	-0,6 - 79,8	Avg = 23,75		

Dializ (NFZ): 971 | Poprawne: 474 | Wymaga korekty: 497 | Średnia całkowita objętość konwekcji: 23,75 l

Rys. 3. Widok główny — grupy pacjentów, pozycje wymagające korekty (czerwone) oraz podsumowanie na dole.

5.3. Podsumowania w wierszu pacjenta (stopka grupy)

Widoczne także przy **zwinionej** grupie:

- liczba dializ pacjenta,
- zakres min–max substytucji oraz UF (np. 3,5 - 17,6),
- średnia całkowita objętość konwekcji.

GRP_KEY	Koryguj	Pacjent	Placówka	Data dializy	Substytucja []	UF []	Konwekcja całk. []	Rozliczenie	Spełnia H
AI				Cnt = 13	21,0 - 23,0	2,3 - 4,0	Avg = 24,84		
AI				Cnt = 12	16,0 - 23,0	0,5 - 2,9	Avg = 23,23		
AI				Cnt = 13	18,0 - 23,0	-0,3 - 1,6	Avg = 22,55		
BE				Cnt = 13	21,0 - 23,0	3,8 - 4,4	Avg = 26,14		
BE				Cnt = 13	21,0 - 22,0	1,4 - 2,5	Avg = 23,02		
BI				Cnt = 13	18,0 - 22,0	2,6 - 4,3	Avg = 24,44		
BL				Cnt = 13	21,0 - 23,0	0,7 - 2,3	Avg = 23,52		
CM				Cnt = 13	19,0 - 23,0	3,3 - 4,6	Avg = 25,93		
CM				Cnt = 13	21,0 - 23,0	2,4 - 3,6	Avg = 24,89		
CM				Cnt = 13	21,0 - 23,0	2,6 - 3,2	Avg = 24,89		
DM				Cnt = 13	21,0 - 23,0	0,8 - 2,2	Avg = 23,27		
DM				Cnt = 13	18,0 - 22,0	2,5 - 4,4	Avg = 24,93		
EL				Cnt = 12	21,0 - 23,0	-0,3 - 2,4	Avg = 22,80		
FF				Cnt = 13	16,0 - 23,0	1,7 - 12,5	Avg = 23,91		
GI				Cnt = 13	21,0 - 21,0	0,7 - 2,3	Avg = 22,81		
GI				Cnt = 12	21,0 - 25,0	0,0 - 0,3	Avg = 22,16		
GF				Cnt = 13	21,0 - 22,0	1,3 - 3,7	Avg = 24,04		
GI				Cnt = 13	16,0 - 22,0	0,4 - 25,7	Avg = 24,02		
HJ				Cnt = 13	14,0 - 23,0	3,1 - 4,0	Avg = 23,46		
HI				Cnt = 13	21,0 - 23,0	2,4 - 3,2	Avg = 24,53		
IG				Cnt = 13	15,0 - 23,0	0,1 - 0,6	Avg = 21,03		
JA				Cnt = 13	21,0 - 22,0	1,5 - 3,2	Avg = 23,77		

Rys. 4. Zwinione grupy — podsumowania w wierszach pacjentów; czerwone nagłówki oznaczają pacjentów z pozycjami do korekty.

5.4. Pasek dolny

Zbiornicze podsumowanie: liczba dializ (NFZ), liczba poprawnych, liczba wymagających korekty oraz średnia całkowita objętość konwekcji. Po prawej — przycisk „Koryguj zaznaczone”.

6. Oznaczenie pozycji wymagających korekty

Na **lekko czerwonym tle** wyświetlane są **tylko** pozycje **wymagające korekty**:

- HDF → HD** — rozliczenie = HDF, a dializa **nie kwalifikuje się** (brak wskazania NFZ lub średnia konwekcja ≤ 20),
- HD → HDF** — rozliczenie = HD, ale typ dializy RODZ_DIAL = 7, jest wskazanie NFZ i średnia konwekcja > 20 .

Poprawnie rozliczone HD (nie-HDF) **nie są** oznaczane. Jeśli **choć jedna** dializa pacjenta wymaga korekty, **nagłówek grupy** (zwiniony wiersz pacjenta) również jest czerwony. Aktywny (bieżący) wiersz jest wyróżniony niebieskim tłem na całej szerokości.

ALAMENCZAK EDMUND				Cnt = 12	16,0 - 23,0	0,5 - 2,9	Avg = 23,23		
ANDRZEJCZAK IRENA				Cnt = 13	18,0 - 23,0	-0,3 - 1,6	Avg = 22,55		
BANACH HENRYK				Cnt = 13	21,0 - 23,0	3,8 - 4,4	Avg = 26,14		
☐	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-02	23,00	4,40	27,40	HD	NIE	
☐	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-04	22,00	4,20	26,20	HD	NIE	
☐	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-06	21,00	4,20	25,20	HD	NIE	
☐	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-09	22,00	3,80	25,80	HD	NIE	
☒	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-11	21,00	4,00	25,00	HDF	NIE	
☒	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-13	21,00	4,00	25,00	HDF	NIE	
☒	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-16	21,00	3,80	24,80	HDF	NIE	
☒	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-18	23,00	4,40	27,40	HDF	NIE	
☒	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-20	23,00	4,00	27,00	HDF	NIE	
☒	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-23	22,00	4,40	26,40	HDF	NIE	
☒	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-25	22,00	4,20	26,20	HDF	NIE	
☒	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-27	23,00	4,20	27,20	HDF	NIE	
☒	BANACH HENRYK	DC-Wagrowiec	2026-06-30	22,00	4,20	26,20	HDF	NIE	
BEJMA ANNA				Cnt = 13	21,0 - 22,0	1,4 - 2,5	Avg = 23,02		
BISKUPSKI JÓZEF				Cnt = 13	18,0 - 22,0	2,6 - 4,3	Avg = 24,44		

Rys. 5. Rozwinięty pacjent — dializy HD (białe, poprawne) oraz HDF wymagające korekty (czerwone, zaznaczone).

7. Korekta rozliczenia

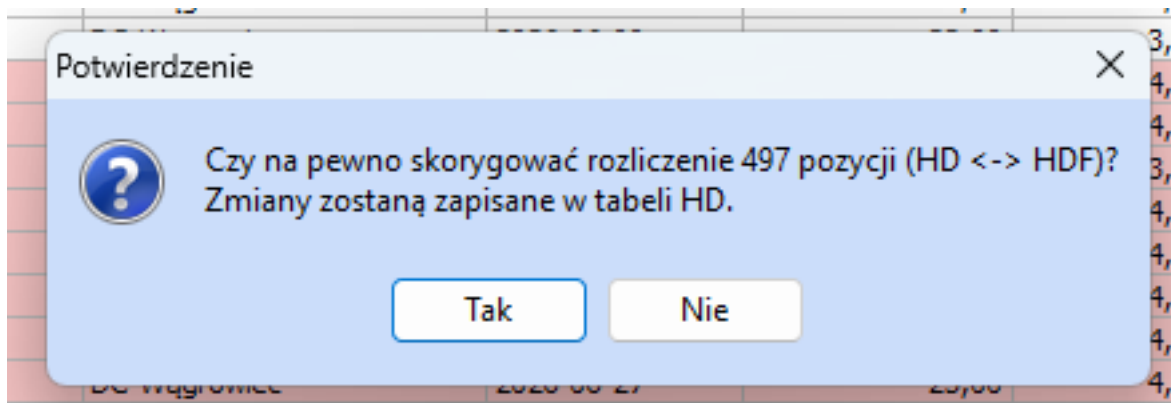
7.1. Wybór pozycji

Każda pozycja wymagająca korekty ma **domyślnie zaznaczony** znacznik „Koryguj”. Znacznik można przełączać kliknięciem, a przyciski „Zaznacz / Odznacz wszystkie” ustawiają go zbiorczo. Wygodny scenariusz: Weryfikuj → „Tylko wymagające korekty” → ewentualne odznaczenie pojedynczych → „Koryguj zaznaczone”.

7.2. Wykonanie korekty

Po kliknięciu „Koryguj zaznaczone”:

- program liczy zaznaczone pozycje i **prosi o potwierdzenie** (z podaną liczbą),
- dla każdej pozycji w polu **KOD_USLUGI** zamienia teksty **HDF ↔ DIAL** (np. HDF26 → DIAL26 przy korekcie HDF → HD),
- zapisuje **ślad audytu** w tabeli HD,
- całość wykonywana jest w **transakcji** (błąd → wycofanie zmian),
- po zapisie widok jest **odświeżany** — skorygowane pozycje znikają z listy do korekty.



Rys. 6. Okno potwierdzenia przed wykonaniem korekty (z liczbą pozycji).

7.3. Zapisywany ślad audytu

Kolumna HD	Zawartość
KOR_KOD_PRZED	KOD_USLUGI sprzed korekty (np. HDF26).
KOR_KOD_PO	KOD_USLUGI po korekcie (np. DIAL26).
KOR_KIERUNEK	Kierunek korekty (HDF -> HD / HD -> HDF).
KOR_DATA	Data i godzina korekty.
KOR_USER	Operator wykonujący korektę.

Informacja o korekcie prezentowana jest następnie w kolumnie „**Skorygowano**” w postaci: z HDF26 (2026-08-06 14:20, Nazwisko Operatora).

AL		Cnt = 12	18,0 - 23,0	0,5 - 2,9	Avg = 23,23				
AI		Cnt = 13	18,0 - 23,0	-0,3 - 1,6	Avg = 22,55				
BA		Cnt = 13	21,0 - 23,0	3,8 - 4,4	Avg = 26,14				
☐	Bi	DC-	2026-06-02	23,00	4,40	27,40	HD	NIE	z HDF26 (2026-08-06 19:14, Testowy Jan)
☐	Bi	DC-	2026-06-04	22,00	4,20	26,20	HD	NIE	z HDF26 (2026-08-06 19:14, Testowy Jan)
☐	Bi	DC-	2026-06-06	21,00	4,20	25,20	HD	NIE	z HDF26 (2026-08-06 19:14, Testowy Jan)
☐	Bi	DC-	2026-06-09	22,00	3,80	25,80	HD	NIE	z HDF26 (2026-08-06 19:14, Testowy Jan)
☒	Bi	DC-	2026-06-11	21,00	4,00	25,00	HDF	NIE	HDF -> HD
☒	Bi	DC-	2026-06-13	21,00	4,00	25,00	HDF	NIE	HDF -> HD
☒	Bi	DC-	2026-06-16	21,00	3,80	24,80	HDF	NIE	HDF -> HD
☒	Bi	DC-	2026-06-18	23,00	4,40	27,40	HDF	NIE	HDF -> HD
☒	Bi	DC-	2026-06-20	23,00	4,00	27,00	HDF	NIE	HDF -> HD
☒	Bi	DC-	2026-06-23	22,00	4,40	26,40	HDF	NIE	HDF -> HD
☒	Bi	DC-	2026-06-25	22,00	4,20	26,20	HDF	NIE	HDF -> HD
☒	Bi	DC-	2026-06-27	23,00	4,20	27,20	HDF	NIE	HDF -> HD
☒	Bi	DC-	2026-06-30	22,00	4,20	26,20	HDF	NIE	HDF -> HD
BEJMA ANNA		Cnt = 13	21,0 - 22,0	1,4 - 2,5	Avg = 23,02				
BENI JACZYK		Cnt = 12	18,0 - 23,0	1,5 - 4,2	Avg = 24,44				

Rys. 7. Po korekcie — kolumna „Skorygowano” wypełniona dla pozycji już zmienionych; kierunek „HDF → HD” dla pozostałych.

orekta	Skorygowano
	z HDF26 (2026-08-06 19:14, Testowy Jan)
	z HDF26 (2026-08-06 19:14, Testowy Jan)
	z HDF26 (2026-08-06 19:14, Testowy Jan)
	z HDF26 (2026-08-06 19:14, Testowy Jan)
DF -> HD	
DF -> HD	
DF -> HD	

Rys. 8. Zbliżenie kolumn „Korekta” i „Skorygowano”.

8. Eksport do Excela

Przycisk „**Eksport do Excela**” zapisuje zawartość tabeli do pliku .xls:

- program proponuje nazwę pliku z zakresem dat i pyta o lokalizację,
- przed zapisem **rozwija wszystkie grupy** — eksport jest **w formie rozwiniętej** (wszystkie dializy widoczne),
- gdy zaznaczono „**Otwórz plik w Excelu po eksporcie**”, plik otwiera się automatycznie w domyślnej aplikacji.

Eksport nie wymaga zainstalowanego Excela (natywny zapis XLS).