



Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
Wydział Taryfikacji

# **Świadczenia gwarantowane obejmujące choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony**

Raport w sprawie ustalenia taryfy świadczeń

nr WT 521.1.2020

06.03.2024

## Objaśnienia skrótów

<b>Agencja/AOTMiT</b>	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
<b>ALT</b>	aminotransferaza alaninowa
<b>AST</b>	aminotransferaza asparaginianowa
<b>BPTs</b>	Taryfa Najlepszych Praktyk (ang. <i>Best Practice Tariffs</i> )
<b>CC</b>	rozpoznanie współistniejące i komplikacje (ang. <i>Complication and comorbidity</i> )
<b>CMV</b>	cytomegalowirus
<b>DALY</b>	lata życia skorygowane niesprawnością (ang. <i>disability-adjusted life year</i> )
<b>DiLO</b>	diagnostyka i leczenie onkologiczne
<b>DRG</b>	jednorodne grupy pacjentów (ang. <i>Diagnosis Related Groups</i> )
<b>EBV</b>	wirus Epsteina-Barr
<b>ECPW</b>	endoskopowa cholangiopankreatografia wsteczna (ang. <i>endoscopic retrograde cholangiopancreatography</i> )
<b>ERCP</b>	endoskopowa cholangiopankreatografia wsteczna (ang. <i>endoscopic retrograde cholangiopancreatography</i> )
<b>EUS</b>	endoskopowa ultrasonografia (ang. <i>endoscopic ultrasound</i> )
<b>HACs</b>	powikłania szpitalne (ang. <i>Hospital-Acquired Complications</i> )
<b>HIFU</b>	wiązka fal ultradźwiękowych o dużym natężeniu (ang. <i>High-intensity focused ultrasound</i> )
<b>HSV</b>	wirusy opryszczki pospolitej
<b>ICD-9 PL</b>	międzynarodowa klasyfikacja procedur medycznych – wersja polska (ang. <i>International Classification System for Surgical, Diagnostic and Therapeutic Procedures</i> )
<b>ICD-10</b>	międzynarodowa statystyczna klasyfikacja chorób i problemów zdrowotnych (ang. <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i> )
<b>JGP</b>	jednorodne grupy pacjentów
<b>LSz</b>	lecznictwo szpitalne
<b>Maks.</b>	maksimum
<b>Min</b>	minimum
<b>MRCP</b>	cholangiopankreatografia rezonansu magnetycznego (ang. <i>magnetic resonance cholangiopancreatography</i> )
<b>MWA</b>	termoablacja z użyciem fal o częstotliwości mikrofalowej (ang. <i>Microwave Ablation</i> )
<b>MZ</b>	Ministerstwo Zdrowia
<b>Nd.</b>	nie dotyczy
<b>NFZ/Płatnik</b>	Narodowy Fundusz Zdrowia
<b>OPK</b>	ośrodek powstawania kosztów
<b>PKB</b>	produkt krajowy brutto
<b>RFA</b>	termoablacja z użyciem fal o częstotliwości radiowej (ang. <i>Radiofrequency Ablation</i> )
<b>RM</b>	rezonans magnetyczny
<b>SIRT</b>	selektywna wewnętrzna radioterapia (ang. <i>selective internal radiation therapy</i> )
<b>Śr.</b>	średnia
<b>TACE</b>	chemoembolizacja przeztętnicza (ang. <i>transarterial chemo-embolisation</i> )
<b>TARE</b>	radioembolizacja (ang. <i>transarterial radioembolization</i> )
<b>TK</b>	tomografia komputerowa
<b>USG</b>	ultrasonografia (ang. <i>ultrasonography</i> )
<b>Ustawa o świadczeniach</b>	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2022 r., poz. 2561 z późn. zm.)
<b>WHO</b>	Światowa Organizacja Zdrowia (ang. <i>World Health Organization</i> )
<b>WZW</b>	wirusowe zapalenie wątroby
<b>YLD</b>	liczba lat przeżytych w niesprawności (ang. <i>years of life with disability</i> )
<b>YLL</b>	liczba utraconych lat życia (ang. <i>years of life lost</i> )

## Spis treści

<b>1. Problem decyzyjny .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Taryfikowane świadczenie.....</b>	<b>6</b>
2.1. Charakterystyka świadczenia .....	6
2.2. Aktualny sposób finansowania w Polsce .....	24
2.3. Analiza popytu i podaży .....	41
2.4. Stan finansowania w innych krajach .....	55
2.5. Cenniki komercyjne.....	64
2.6. Uwagi do świadczenia.....	67
<b>3. Projekt taryfy.....</b>	<b>74</b>
3.1. Pozyskanie danych .....	74
3.2. Analiza danych .....	79
3.2.1. Mnożnik zmian wielkości kosztów .....	79
3.2.2. Czas hospitalizacji.....	80
3.2.3. Koszty pobytu .....	81
3.2.4. Koszty procedur medycznych, produktów leczniczych, wyrobów medycznych .....	84
3.2.5. Koszty procedur zabiegowych .....	85
3.2.6. Propozycje zmian w charakterystykach grup JGP sekcji G .....	91
3.2.7. Propozycja zmian limitu dni finansowania grupą.....	94
3.2.8. Propozycja zmian wartości punktowej osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą 100 .....	
3.2.9. Wyniki analizy kosztów jednorodnych grup pacjentów.....	100
3.3. Analiza wrażliwości .....	104
3.4. Projekty taryf świadczeń.....	105
<b>4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej .....</b>	<b>108</b>
4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego .....	108
4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej.....	111
<b>5. Najważniejsze informacje i wnioski.....</b>	<b>113</b>
<b>6. Bibliografia .....</b>	<b>116</b>
<b>7. Spis tabel i wykresów .....</b>	<b>118</b>
<b>8. Załączniki.....</b>	<b>121</b>

## 1. Problem decyzyjny

Niniejsze opracowanie jest dokumentacją procesu przygotowania projektu taryfy świadczenia gwarantowanego opieki zdrowotnej.

Podstawę podjęcia przedmiotowych prac stanowi: Plan Taryfikacji na rok 2021, zatwierdzony przez Ministra Zdrowia 7 sierpnia 2020 r., w punkcie: I. lp. 2. w sprawie ustalenia taryfy świadczeń gwarantowanych z zakresu *Choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony*.

Przedmiotem opracowania są:

---

świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego, identyfikowane kodami rozpoznaw wg ICD-10 i procedurami wg ICD-9 zamieszczonymi w załączniku nr 1 do raportu.

---

identyfikowane produktami rozliczeniowymi Narodowego Funduszu Zdrowia w rodzaju: leczenie szpitalne, określonymi w załączniku 1a do *Zarządzenia Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne*:

- JGP G01 *Rozległe zabiegi wątroby \** (kod produktu: 5.51.01.0007001),
  - JGP G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby \** (kod produktu: 5.51.01.0007011),
  - JGP G12 *Duże zabiegi wątroby \** (kod produktu: 5.51.01.0007012),
  - JGP G13 *Średnie zabiegi wątroby \** (kod produktu: 5.51.01.0007013),
  - JGP G14 *Małe zabiegi wątroby \** (kod produktu: 5.51.01.0007014),
  - JGP G16 *Ostre choroby wątroby* (kod produktu: 5.51.01.000716),
  - JGP G17 *Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni* (kod produktu: 5.51.01.0007017),
  - JGP G18 *Przewlekłe choroby wątroby bez pw* (kod produktu: 5.51.01.0007018),
  - JGP G21 *Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych \** (kod produktu: 5.51.01.0007021),
  - JGP G22 *Duże zabiegi przewodów żółciowych \** (kod produktu: 5.51.01.0007022),
  - JGP G25E *Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż. \** (kod produktu: 5.51.01.0007043),
  - JGP G25F *Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż. \** (kod produktu: 5.51.01.0007044),
  - JGP G26E *Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.* (kod produktu: 5.51.01.0007045),
  - JGP G26F *Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.* (kod produktu: 5.51.01.0007046),
  - JGP G28 *Nowotwory dróg żółciowych* (kod produktu: 5.51.01.0007028),
  - JGP G30 *Przeszczepienie trzustki\** (kod produktu: 5.51.01.0007030),
  - JGP G31G *Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych\** (kod produktu: 5.51.01.0007047),
  - JGP G31H *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\** (kod produktu: 5.51.01.0007048),
  - JGP G32 *Duże zabiegi trzustki \** (kod produktu: 5.51.01.0007032),
  - JGP G33 *Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej \** (kod produktu: 5.51.01.0007033),
  - JGP G34 *Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki\** (kod produktu: 5.51.01.0007034),
  - JGP G35 *Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki \** (kod produktu: 5.51.01.0007035),
  - JGP G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu* (kod produktu: 5.51.01.0007036),
  - JGP G37 *Ostre zapalenie trzustki* (kod produktu: 5.51.01.0007037),
-

- 
- JGP G38 *Przewlekłe choroby trzustki* (kod produktu: 5.51.01.0007038),
  - JGP G42 *Zabiegi śledziony\** (kod produktu: 5.51.01.0007042),
  - JGP PZG01 *Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.\** (kod produktu: 5.51.01.0018045),
  - JGP PZG02 *Zabiegi śledziony < 18 r.ż.\** (kod produktu: 5.51.01.0018046).
- 

zwane dalej: leczeniem chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony (sekcja G).

W 2018 r. przedmiotem taryfikacji z sekcji G *Choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony* była JGP G31 *Kompleksowe zabiegi trzustki*. W *Raporcie Kompleksowe zabiegi trzustki (JGP G31) 3/2018 z dnia 15 stycznia 2018 r.* dokonano podziału grupy, ze względu na zakres przeprowadzanych operacji, na G31G *Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych* i G31H *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pancreatoduodenektomie)*. Na podstawie Planu Taryfikacji na 2018 r., zatwierdzonego przez Ministra Zdrowia 10.07.2017 r., w punkcie: 1c i 2c, tj.: świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego oraz ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w obszarze: „Choroby nowotworowe”, rozszerzono te prace i z grupy G31H *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pancreatoduodenektomie)* wyłączono grupę G31O *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pancreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych*. Dodatkowo na podstawie Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 10.02.2022 r. (znak DLG.742.91.91.2021.GK) przeprowadzono wycenę świadczeń 50.293 *Termoablacji zmian wątroby*, w wyniku której powyższe świadczenia wykonywane pod kontrolą tomografii komputerowej wyłączono z grupy G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby\** i przeniesiono do katalogu świadczeń odrębnie kontraktowanych.

## 2. Taryfikowane świadczenie

### 2.1. Charakterystyka świadczenia

Choroby wątroby, pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych, trzustki i śledziony, obejmują szeroką grupę schorzeń, których odpowiednio wczesna diagnostyka (zwłaszcza nowotworów) jest utrudniona ze względu na brak, bądź występowanie niecharakterystycznych objawów w początkowym okresie choroby. Natomiast ich pojawienie się świadczy zwykle o znacznym stopniu zaawansowania procesu chorobowego.

Ze względu na obszerność zagadnienia charakterystykę świadczenia zawężono do najczęściej występujących schorzeń wątroby, pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych, trzustki oraz śledziony zidentyfikowanych na podstawie danych statystycznych Narodowego Funduszu Zdrowia (szczegółowo opisanych w rozdziale 2.3 *Analiza popytu i podaży*).

#### Choroby wątroby

##### *Zapalenia wątroby*

Zapalenie wątroby dzieli się na ostre i przewlekłe, przyjmując jako kryterium podziału czas trwania choroby. Zarówno w ostrym, jak i przewlekłym zapaleniu najczęściej etiologia jest wirusowa. Wyróżnia się wirusy hepatotropowe (wirusy zapalenia wątroby A–G) lub wtórnie hepatotropowe (wirus cytomegalii, wirus Epsteina-Barr, adenowirusy, wirus opryszczki zwykłej typu 1 i 2, wirus ospy wietrznej i półpaśca, parwovirus B19). Zapalenie wątroby może być również spowodowane reakcjami autoimmunologicznymi, wpływem leków hepatotropowych, zaburzeniami metabolicznymi oraz nadużywaniem alkoholu (Gonciarz i Mazur, 2006).

**Tabela 1** Wirusowe zapalenie wątroby typu A

Ostre wirusowe zapalenie wątroby typu A
Epidemiologia
Zakażenie wirusem zapalenia wątroby typu A jest na całym świecie przyczyną około 1,4 mln przypadków ostrego wirusowego zapalenia wątroby (WZW) rocznie. Polska należy obecnie do obszaru niskiej endemiczności. W 2017 r. rozpoznano 3 006 przypadków (zapadalność 7,82/100 000) (Juszczak i inni, 2017) (PZH, 2017).
Rozpoznanie
Jedynym kryterium diagnostycznym jest stwierdzenie przeciwciał anti-HAV w klasie IgM w surowicy (lub RNA HAV, jednak to badanie nie jest dostępne rutynowo w praktyce klinicznej) (Juszczak i inni, 2017).
Leczenie
Nie ma leczenia przyczynowego, a objawowe stosuje się w przypadkach o cięższym przebiegu lub z powikłaniami, w których konieczna może być także hospitalizacja (Juszczak i inni, 2017).
Rokowanie
Rokowanie jest dobre, choć przebieg może być przedłużony do kilku miesięcy, z nawrotami. Choroba może mieć cięższy przebieg u osób po 50. r.ż., z przewlekłą chorobą wątroby i niedożywionych. Choroba nie przechodzi w postać przewlekłą. Śmiertelność szacuje się na 0,14% (Juszczak i inni, 2017).

Źródło: opracowanie własne

Tabela 2 Wirusowe zapalenie wątroby typu B

Ostre wirusowe zapalenie wątroby typu B	Przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby typu B
Epidemiologia	
W Polsce w 2017 r. zarejestrowano 54 przypadków ostrego WZW typu B (zapadalność 0,14/100 000) (PZH, 2017).	W Polsce w 2017 r. zarejestrowano 3318 nowych przypadków przewlekłego WZW (zapadalność 8,64/100 000) (PZH, 2017).
Rozpoznanie	
Podstawą rozpoznania jest stwierdzenie obecności HBsAg i przeciwciał anti-HBc w klasie IgM. W przypadku okna rdzeniowego przeciwciała anti-HBc w klasie IgM są jedynym dowodem ostrego zakażenia HBV (Juszczak i inni, 2017).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HBsAg(+) &gt;6 mies.,</li> <li>2. DNA HBV w surowicy &gt;10<sup>5</sup>kopii/ml,</li> <li>3. stałe lub okresowe zwiększenie aktywności ALT/AST,</li> <li>4. biopsja wątroby (najbardziej wiarygodna): przewlekłe zmiany martwiczo-zapalne; możliwe także badania elastograficzne lub ocena serologicznych markerów włóknienia (Juszczak i inni, 2017).</li> </ol>
Leczenie	
Rutynowo nie stosuje się leków przeciwwirusowych. W WZW typu B o przebiegu nadostym podstawą jest możliwość przeszczepienia wątroby. W takich przypadkach zaleca się też stosowanie nukleozydowych i nukleotydowych inhibitorów odwrotnej transkryptazy (Juszczak i inni, 2017).	Stosuje się interferony $\alpha$ (nie indukują oporności HBV) oraz nukleozydowe i nukleotydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy (analogi nukleozydów/ nukleotydów) (Juszczak i inni, 2017).
Rokowanie	
Zakażenie noworodków i niemowląt w 90% przechodzi w zapalenie przewlekłe. Ryzyko to zmniejsza się do ~30% u dzieci w wieku 1–5 lat oraz 2–5% (wg niektórych źródeł <10%) u dzieci starszych i dorosłych. Śmiertelność szacuje się na <1%, głównie z powodu nadostrego lub piorunującego zapalenia i ostrej niewydolności wątroby (Juszczak i inni, 2017).	<p>Leczenie pegylowanym interferonem po roku powoduje serokonwesię w anti-HBe u ~30% chorych. Zanik HBsAg z pojawieniem się przeciwciał anti-HBs stwierdza się u 3–5% chorych po 12 mies. leczenia i maks. u 30% po kilku latach od zakończenia terapii. U &gt;90% chorych leczonych nukleozydowymi i nukleotydowymi inhibitorami odwrotnej transkryptazy po upływie 3–5 lat DNA HBV jest niewykrywalny.</p> <p>W ciągu 5 lat umiera 14–20% chorych z wyrównaną marskością, a z niewyrównaną – do &gt;80% (Juszczak i inni, 2017).</p>
Powikłania	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. piorunujące zapalenie wątroby – najpoważniejsze powikłanie (~1%; częściej u młodych kobiet);</li> <li>2. powikłania pozawątrobowe (związane z obecnością kompleksów immunologicznych) – guzkowe zapalenie tętnic, kłębuszkowe zapalenie nerek i zespół nerczycowy (częściej u dzieci), polimialgia reumatyczna, krioglobulinemia mieszana, zapalenie mięśnia sercowego, zespół Guillaina i Barrégo (Juszczak i inni, 2017).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. marskość wątroby – rozwija się w ciągu 5 lat u 8–20% chorych na przewlekłe WZW typu B.</li> <li>2. rak wątrobowokomórkowy – występuje zarówno u chorych z marskością (2,2% chorych rocznie w marskości wyrównanej, do 10% w niewyrównanej), jak i bez marskości (0,1% rocznie); częściej u chorych &gt;45. r.ż. i z dodatnim wywiadem rodzinnym.</li> <li>3. Choroby spowodowane kompleksami immunologicznymi (występują rzadko), najczęściej: przewlekłe kłębuszkowe zapalenie nerek, guzkowe zapalenie tętnic i krioglobulinemia mieszana (Juszczak i inni, 2017).</li> </ol>

Źródło: opracowanie własne

Tabela 3 Wirusowe zapalenie wątroby typu C

Ostre wirusowe zapalenie wątroby typu C	Przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby typu C
Epidemiologia	
W Polsce w 2017 r. rozpoznano 4 010 przypadków wirusowego zapalenia wątroby typu C (zapadalność 10,44/100 000) (PZH, 2017).	
Rozpoznanie	
1. udowodniona ekspozycja na HCV w ciągu ostatnich 4 miesięcy, 2. udokumentowana serokonwersja w anty-HCV (2 wyniki badania serologicznego: pierwszy ujemny, drugi dodatni), 3. dodatni wynik badania na obecność RNA HCV, 4. aktywność ALT $\geq 10$ -krotnie powyżej górnej granicy normy, przy udokumentowanych wartościach prawidłowych w ciągu ostatnich 12 miesięcy (Juszczak i inni, 2017).	Obecność anty-HCV i RNA HCV (lub antygenu rdzeniowego HCV – HCVcAg) we krwi przez >6 mies. od zakażenia (definicja WHO). Biopsja wątroby nie jest konieczna do ustalenia rozpoznania (Juszczak i Mrukowicz, 2020).
Leczenie	
Leczenie przeciwwirusowe: zaleca się terapię bezinterferonową prowadzoną zgodnie z zasadami dla przewlekłego WZW typu C. Powinno się rozpocząć leczenie niezwłocznie po ustaleniu rozpoznania (również u chorych po przeszczepieniu wątroby) (Juszczak i Mrukowicz, 2020).	Leczenie przeciwwirusowe: 1. leki o bezpośrednim działaniu przeciwwirusowym: inhibitory NS3 (proteazy), inhibitory NS5B (polimerazy), inhibitory NS5), 2. rybawiryna – stosowana w skojarzeniu z innymi lekami (Juszczak i Mrukowicz, 2020).
Rokowanie	
Śmiertelność w ostrym WZW typu C jest mała, spowodowana rzadko występującym piorunującym zapaleniem wątroby (głównie w mieszanych zakażeniach HCV i HAV lub HBV) (Juszczak i inni, 2017). U około 25% chorych dochodzi do samowyleczenia, a u 40–70% zakażenie HCV przechodzi w stadium przewlekłe (Gonciarz i Mazur, 2006).	Trwają odpowiedź wirusologiczną na terapię bezinterferonową uzyskuje się u >95% chorych (w niektórych podgrupach do 100%). U >99% chorych nie występują nawroty. U nieleczonych chorych z wyrównaną marskością wątroby ryzyko krwotoku z żyłaków przełyku wynosi ~2,5% po 5 latach, a 5% po 10 latach, ryzyko dekompensacji (wodobrzusze) – odpowiednio 7% i 20%, a encefalopatii po 10 latach ~2,5%. U 30% chorych z wyrównaną marskością w ciągu 10 lat rozwija się schyłkowa niewydolność wątroby. Śmiertelność 20% w ciągu 10 lat u chorych z wyrównaną marskością i aż 50% w ciągu 5 lat po wystąpieniu jawnej niewydolności wątroby (Juszczak i Mrukowicz, 2020).
Powikłania	
Nadostre lub piorunujące zapalenie wątroby (<1% przypadków), powikłania związane z obecnością kompleksów immunologicznych (wtórne kłębuszkowe zapalenie nerek, krieglobulinemia mieszana) (Juszczak i Mrukowicz, 2020).	Marskość wątroby, rak wątrobowokomórkowy (w ciągu 20 lat rozwija się u ~3–5% chorych na przewlekłe WZW typu C), pozawątrobowe manifestacje immunologiczne zakażenia HCV: 1. nerkowe – błonistorozpłemowe lub błoniaste kłębuszkowe zapalenie nerek, 2. skórne – plamica uniesiona, liszaj płaski, porfiria skórna późna, łuszczyca, 3. hematologiczne – immunologiczna plamica małopłytkowa 4. neurologiczne – neuropatia obwodowa, zapalenie naczyń mózgowia 5. reumatologiczne – zapalenie stawów, zespół Sjögrena, zespół antyfosfolipidowy, toczeń rumieniowaty układowy (Juszczak i Mrukowicz, 2020).

Źródło: opracowanie własne



**Polekowe uszkodzenia wątroby**

Polekowe uszkodzenie wątroby to zespół kliniczny spowodowany toksycznym oddziaływaniem na wątrobę leków, preparatów ziołowych lub suplementów diety. Częstość występowania szacuje się na 14–19 przypadków na 100 000 osób. Uszkodzenie wątroby wywołane lekami jest odpowiedzialne za 3–5% przyjęć do szpitala z powodu żółtaczk i jest najczęstszą przyczyną ostrej niewydolności wątroby w większości krajów zachodnich, stanowiąc ponad połowę przypadków (Juszczak i inni, 2017; Hoofnagle i Björnsson, 2019).

W postępowaniu terapeutycznym najważniejsze jest przerwanie podawania leku podejrzanego o wywołanie uszkodzenia wątroby. Stosuje się leczenie objawowe oraz swoiste odtrutki, np. w zatruciu paracetamolem. W przypadkach pogarszania się klinicznych i biochemicznych wykładników polekowego uszkodzenia wątroby postępowaniem z wyboru jest przeszczepienie wątroby (Juszczak i inni, 2017).

Zwykle objawy ustępują po przerwaniu podawania leku. W razie wystąpienia ostrej niewydolności wątroby śmiertelność, jeżeli nie wykonano przeszczepienia wątroby, wynosi 80% (Juszczak i inni, 2017).

**Autoimmunologiczne zapalenie wątroby**

Autoimmunologiczne zapalenie wątroby jest przewlekłym, nieustępującym samoistnie procesem martwiczo-zapalnym tkanki wątrobowej o nieznanym etiologii, związanym ze zwiększonym stężeniem  $\gamma$ -globulin w osoczu i obecnością krążących autoprzeciwciał tkankowych (Juszczak i inni, 2017).

W populacji białej w Europie i Ameryce Północnej roczną zapadalność ocenia się na 0,1–1,9/100 000. Zachorowania występują w każdym wieku, najczęściej w okresie pokwitania i między 40. a 60. r.ż. Kobiety chorują 4 razy częściej niż mężczyźni (Juszczak i inni, 2017).

Podstawą leczenia jest terapia immunosupresyjna. Leczeniem z wyboru w zaawansowanym stadium choroby z niewydolnością wątroby jest przeszczepienie wątroby (Juszczak i inni, 2017).

U 30% chorych marskość wątroby rozwija się pomimo właściwego leczenia i uzyskania remisji biochemicznej. Odsetek przeżyć 10-letnich wśród właściwie leczonych chorych (także z marskością) wynosi nieco ponad 80%, a 20 lat od rozpoznania przeżywa <50% chorych. W przypadku marskości wątroby lub niewystąpienia remisji po 2 latach leczenia rokowanie jest niepewne. W ciągu 5 lat u większości takich chorych dojdzie do niewydolności wątroby. Rokowanie znacznie się poprawiło dzięki przeszczepianiu wątroby (Juszczak i inni, 2017).

**Alkoholowa choroba wątroby**

Różnorodne objawy kliniczne oraz zmiany histopatologiczne wątroby składają się na zespół alkoholowego uszkodzenia wątroby. Zakres zmian morfologicznych indukowanych w wątrobie nadmierną konsumpcją alkoholu obejmuje stłuszczenie, alkoholowe zapalenie oraz marskość (Gonciarz i Mazur, 2006).

**Alkoholowe stłuszczenie**

Alkoholowe stłuszczenie wątroby to przewlekłe uszkodzenie wątroby z nagromadzeniem kropli tłuszczu w hepatocytach. Występuje u ~90% osób pijących >60 g alkoholu dziennie. Alkoholowe stłuszczenie wątroby rozpoznaje się na podstawie wywiadu wskazującego na przewlekłe nadużywanie alkoholu i cech stłuszczenia wątroby w USG przy niestwierdzeniu innej przyczyny choroby wątroby (Juszczak i inni, 2017).

W leczeniu stłuszczenia wątroby podstawowe znaczenie ma abstynencja alkoholowa. Dieta ubogotłuszczowa ma znaczenie wspomagające (Juszczak i inni, 2017).

Stłuszczenie wątroby jest często zmianą odwracalną pod warunkiem, że chory zaprzestanie picia alkoholu i znormalizuje masę ciała. W przeciwnym razie prowadzi u ~35% chorych do zapalenia i marskości wątroby (Juszczak i inni, 2017).

#### Alkoholowe zapalenie

Alkoholowe zapalenie wątroby charakteryzuje się występowaniem zmian martwiczo-zapalnych wątroby. Rozpoznanie stawia się na podstawie obrazu histologicznego lub obrazu klinicznego: nagłe wystąpienie lub nasilenie się żółtaczki, zwiększenie aktywności ALT lub AST, spożycie alkoholu na dobę >3 j. etanolu dla mężczyzn i >2 j. dla kobiet przez >5 lat i do 4 tyg. przed wystąpieniem objawów przy wykluczeniu zapalenia wątroby o innej etiologii (Mach, 2020).

W leczeniu najważniejsze znaczenie ma abstynencja alkoholowa, poza tym leczenie niedożywienia białkowo-kalorycznego i innych niedoborów pokarmowych związanych z nadużywaniem alkoholu, najczęściej: witamin A, D, tiaminy, kwasu foliowego i pirydoksyny oraz cynku. Należy wyrównywać występujące zaburzenia elektrolitowe. Po wykluczeniu zakażenia, krwawienia z przewodu pokarmowego i niewydolności nerek stosowane są glikokortykosteroidy (Juszczak i inni, 2017).

Po całkowitym zaprzestaniu picia alkoholu objawy ustępują u 70% chorych. Brak abstynencji prowadzi do przewlekłego zapalenia (u 10–20% chorych) i marskości wątroby. W postaci ciężkiej szybko dochodzi do niewydolności wątroby (śmiertelność we wczesnym okresie ~50%) (Juszczak i inni, 2017).

#### Alkoholowa marskość

Alkoholowa marskość wątroby nie różni się znacząco od marskości o innej etiologii. Marskość wątroby rozpoznaje się na podstawie obrazu klinicznego. Rzadko potrzebna jest biopsja wątroby (Mach, 2020).

W leczeniu zalecana jest abstynencja alkoholowa, terapia żywieniowa oraz zapobieganie powikłaniom marskości. Kwalifikację do przeszczepienia wątroby uzależnia się zwykle od udokumentowanej 6-miesięcznej abstynencji (Juszczak i inni, 2017).

Rokowanie zależy od kontynuacji picia alkoholu. 5-letnia przeżywalność chorych, u których nie występują powikłania marskości, ale dalej pijących wynosi ~60%, a chorych, którzy przestali pić alkohol ~85%. W przypadku powikłań marskości odsetki te wynoszą odpowiednio ~30% i ~50%. Ryzyko rozwoju raka wątrobowokomórkowego przekracza 1,5%/rok, do 16% po 5 latach choroby (Juszczak i inni, 2017).

#### **Niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby**

Niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby cechuje się nadmiernym gromadzeniem tłuszczu w wątrobie u osób nienadużywających alkoholu, związanym z insulinopornością. Jest najczęstszą przewlekłą chorobą wątroby w krajach uprzemysłowionych. Występuje u 17–46% dorosłych. Zachorowania stwierdza się w każdym wieku, nieco częściej w 4. i 5. dekadzie życia. Występuje u 90% chorych z dużą otyłością i u 60-70% chorych na cukrzycę typu 2, ale także u 7% osób o prawidłowej masie ciała (Juszczak i inni, 2017).

Przyczyny to dieta wysokokaloryczna (pokarmy typu fast food), bogata w rafinowane węglowodany, zwłaszcza fruktozę, tłuszcze nasycone i słodzone napoje, która łącznie z brakiem ruchu prowadzi do nadwagi i otyłości. Główną rolę w patogenezie odgrywają insulinoporność, zaburzenie regulacji adiponektyny i stres oksydacyjny. Znaczący jest też udział czynników genetycznych (Mach, 2020).

Postępowanie terapeutyczne obejmuje leczenie choroby wątroby i zaburzeń metabolicznych (otyłość, hiperlipidemia, oporność na insulinę, cukrzyca typu 2), zmianę stylu życia oraz leczenie hepatoprotekcyjne (Juszczak i inni, 2017).

### **Marskość wątroby**

Marskością wątroby określa się przewlekłą i rozlaną chorobę wątroby, w której w następstwie uogólnionego uszkodzenia miąższu wątroby dochodzi do włóknienia i przemiany prawidłowej architektury narządu w strukturalnie nieprawidłowe guzki regeneracyjne. W konsekwencji ulega redukcji czynny miąższ i rozwijają się zaburzenia czynności wątroby oraz dezorganizacja układu naczyniowego, co prowadzi do nadciśnienia wrotnego, wytworzenia wewnątrzwątrobowych przetok naczyniowych oraz krążenia obocznego omijającego wątrobę (Gonciarz i Mazur, 2006) (Juszczak i inni, 2017).

Chorobowość wywołana marskością wątroby wynosi 200–300/100 000. Marskość stanowi 12. przyczynę zgonów na świecie. Zapadalność jest zróżnicowana geograficznie, co głównie zależy od ilości spożywanego alkoholu i występowania zakażeń wirusami hepatotropowymi. Umieralność wynosi 2% rocznie. Choroba rozwija się w każdym wieku, częściej u mężczyzn (Juszczak i inni, 2017).

Przyczynami marskości wątroby są: alkoholowa choroba wątroby, WZW typu B, D lub C, autoimmunologiczne zapalenie wątroby, choroby metaboliczne (hemochromatoza, choroba Wilsona, niedobór  $\alpha_1$ -antytrypsyny, mukowiscydoza, porfiria skórna późna, galaktozemia, wrodzona tyrozinemia, glikogenozy [typ III i IV], wrodzona krwotoczna teleangiektazja, hiperwitaminoza A, abetalipoproteinemia, niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby), choroby dróg żółciowych (nieδροżność zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych, nieδροżność wewnątrzwątrobowych dróg żółciowych, pierwotne zapalenie dróg żółciowych, pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych), utrudnienie odpływu żylnego (choroba zarostowa żył wątrobowych, zespół Budda i Chiarięgo, prawokomorowa niewydolność serca), leki i toksyny, jelitowe zespolenie omijające (w leczeniu otyłości), sarkoidoza oraz kiła (Juszczak i inni, 2017).

Jednoznaczne rozpoznanie marskości ustala się na podstawie badania histologicznego wycinka biopsyjnego wątroby, jednak w większości przypadków można oprzeć się na wiarygodnych wynikach badań obrazowych i nieinwazyjnych badań oceniających włóknienie (Juszczak i inni, 2017).

Postępowanie w wyrównanej (niepowikłanej) marskości wątroby polega na zmianie stylu życia, a zwłaszcza na abstynencji alkoholowej, niepaleniu tytoniu i odpowiedniej, zrównoważonej diecie. Podstawową metodą leczenia niewyrównanej marskości wątroby jest przeszczepienie wątroby oraz leczenie przyczynowe (Juszczak i inni, 2017).

Do najczęstszych powikłań marskości należy wodobrzusze, samoistne bakteryjne zapalenie otrzewnej, krwawienie z przewodu pokarmowego, encefalopatia wątrobowa, zespół wątrobowo-nerkowy, zespół wątrobowo-płucny, hipersplenizm oraz rak wątrobowokomórkowy (Juszczak i inni, 2017).

Rokowanie zależy od czynnika etiologicznego, klinicznych i laboratoryjnych objawów marskości w momencie rozpoznania, aktywności zapalnej w badaniu histologicznym oraz możliwości leczenia. 5 lat przeżywa >90% chorych bez objawów niewyrównania, a wśród chorych z encefalopatią wątrobową lub nadużywających alkoholu odsetek ten jest bliski zeru (Juszczak i inni, 2017).

**Ostra niewydolność wątroby**

Ostra niewydolność wątroby to nagłe, szybkie i potencjalnie odwracalne pogorszenie czynności wątroby u chorych bez marskości, prowadzące w okresie od 8 (piorunująca niewydolność wątroby) do 26 tyg. od początku objawów choroby do wystąpienia encefalopatii wątrobowej i osoczowych zaburzeń krzepnięcia (Juszczak i inni, 2017).

Przyczyny: WZW (najczęściej typu B, D, E i A), inne zakażenia wirusowe (CMV, wirusami gorączek krwotocznych, HSV, paramyksowirusem, EBV), leki, toksyny, wstrząs, niedokrwienie wątroby, choroba Wilsona, autoimmunologiczne zapalenie wątroby, zespół Reye'a, sepsa, zespół Budda i Chiarięgo, zakrzepica żyły wrotnej, nowotwory złośliwe wątroby, ostre stłuszczenie wątroby ciężarnych i zespół HELLP (Juszczak i inni, 2017).

Leczenie należy prowadzić na oddziale intensywnej terapii, najlepiej w ośrodku dysponującym możliwością przeszczepienia wątroby.

W przebiegu ostrej niewydolności wątroby dochodzi do zwiększonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego i obrzęku mózgu, krwawienia z przewodu pokarmowego, zespołu rozsianego krzepnięcia wewnątrznaczyniowego (Juszczak i inni, 2017).

Przed erą przeszczepiania wątroby przeżywalność wynosiła ~15%; obecnie bez wykonania przeszczepienia przeżywa ~40% chorych, a ogółem >60%. Rokowanie jest korzystniejsze w zatruciu paracetamolem niż w ostrej niewydolności wątroby spowodowanej innymi przyczynami (Juszczak i inni, 2017).

**Guzy wątroby****Naczyniak krwionośny wątroby**

Naczyniak krwionośny jest najczęstszym niezłośliwym nowotworem wątroby, w badaniach autopsyjnych wykrywany u 2-5% populacji, kilkakrotnie częściej występuje u kobiet (Juszczak i inni, 2017).

Rozpoznanie wstępne ustala się na podstawie obrazu USG, a do potwierdzenia wymagana jest TK. W przypadku charakterystycznego obrazu radiologicznego nie wykonuje się biopsji (Juszczak i inni, 2017).

W zdecydowanej większości chorych z naczyniakami wątroby nie wymagają leczenia. Wskazania do leczenia operacyjnego należy rozważyć w następujących sytuacjach: zmiany o średnicy >10 cm, objawy kliniczne (ból, gorączka), istotne wątpliwości diagnostyczne, szybkie powiększanie się naczyniaka, koagulopatia, przetoka tętniczo-żylna w guzie, ucisk na drogi żółciowe lub narządy sąsiednie (Juszczak i inni, 2017).

**Ogniskowy rozrost guzkowy**

Ogniskowy rozrost guzkowy wątroby jest drugim pod względem częstości występowania niezłośliwym guzem wątroby. Występuje u 0,3–1% osób dorosłych. Stwierdzana 6–8 razy częściej u kobiet niż u mężczyzn, zwykle między 30. a 50. r.ż. (Juszczak i inni, 2017).

Rozpoznanie ustala się na podstawie badań obrazowych. Ostateczne potwierdzenie rozpoznania możliwe jest po usunięciu zmiany i wykonaniu badania histologicznego. Wycięcie zmiany podejmuje się jedynie w sytuacji krwotoku z guza do jamy otrzewnej lub niekiedy do guza, wątpliwości diagnostycznych (zwłaszcza podejrzenie nowotworu złośliwego), zmiany >10 cm (Juszczak i inni, 2017).

### *Gruczolak wątrobowokomórkowy*

Gruczolaki wątroby występują u 30–40 na milion kobiet w wieku 15–45 lat przyjmujących długotrwale doustne środki antykoncepcyjne i u ~1 na milion niestosujących tych leków. Występują również u mężczyzn przyjmujących leki anaboliczne i preparaty androgenowe (Juszczak i inni, 2017).

Wstępne rozpoznanie ustala się na podstawie badań obrazowych. Rozpoznanie ostateczne jest możliwe po wycięciu guza i wykonaniu badania histologicznego.

Chorzy nie powinni stosować doustnych środków antykoncepcyjnych i steroidów anabolicznych. Leczeniem z wyboru jest operacja. W przypadku dużego ryzyka operacyjnego można zastosować inne metody inwazyjne, np. embolizację (Juszczak i inni, 2017).

### *Rak wątrobowokomórkowy*

Rak wątrobowokomórkowy (HCC, ang. *hepatocellular carcinoma*) jest najczęstszym pierwotnym nowotworem złośliwym wątroby u dorosłych (80-85%), szóstym pod względem częstości występowania nowotworem złośliwym (5,7% zachorowań) i trzecią najczęstszą przyczyną zgonu z powodu nowotworów (>1 mln zgonów rocznie) na świecie. Zachorowalność jest ~3 -krotnie większa wśród mężczyzn niż kobiet (14,9 vs 5,5 na 100 000/rok). W Europie, Ameryce i Australii występuje z częstością ~2–5/100 000 u obu płci (Juszczak i inni, 2017).

Rozpoznanie ustala się na podstawie wyników badań obrazowych (TK lub RM), gdy ognisko >2 cm. Jeśli ognisko jest 1–2 cm – do rozważenia dodatkowo badanie histologiczne (Juszczak i inni, 2017).

Jedyną metodą dającą szansę wyleczenia jest operacja – częściowa resekcja lub przeszczepienie wątroby. Przeciwwskazaniem jest obecność pozawątrobowych przerzutów. 5-letnia przeżywalność po resekcji wątroby wynosi ~25%, a po przeszczepieniu ~80% (Juszczak i inni, 2017). W przypadku dyskwalifikacji od operacji stosowane są zwykle inne techniki leczenia inwazyjnego takie jak: kilkakrotne wstrzykiwanie alkoholu do guza ( $\leq 5$  cm), kriochirurgia, termoablacja z użyciem fal o częstotliwości radiowej (RFA, ang. *Radiofrequency Ablation*) lub mikrofalowej (MWA, ang. *Microwave Ablation*), chemoembolizacja przestętnicza (TACE, ang. *transarterial chemo-embolisation*), zastosowanie wiązki fal ultradźwiękowych o dużym natężeniu (HIFU, ang. *High-intensity focused ultrasound*), zogniskowanej wiązki promieniowania jonizującego (np. urządzenie CyberKnife), nieodwracalnej elektroporacji (urządzenie NanoKnife) oraz radioembolizacja (SIRT, ang. *selective internal radiation therapy*, TARE, ang. *transarterial radioembolization*) (Krawczyk i Patkowski, 2020).

### *Nowotwory wtórne*

Ze względu na drenaż krwi wrotnej wątroba jest najczęstszym miejscem przerzutów nowotworów z innych narządów, a zmiany nowotworowe przerzutowe są najczęstszymi nowotworami złośliwymi zlokalizowanymi w wątrobie. W badaniach autopsyjnych częstość występowania przerzutów w wątrobie u zmarłych na raka wynosi 40%. Najczęściej (prawie 50%) są to przerzuty nowotworów narządów, z których krew spływa drogą układu wrotnego. Spośród nowotworów innych narządów najczęstsze są: rak płuca, piersi i układu moczowo-płciowego. Nowotworem dającym najczęściej przerzuty do wątroby jest rak jelita grubego (u 25–30% chorych) (Juszczak i inni, 2017).

Kryterium rozpoznania są zmiany ogniskowe w wątrobie w badaniach obrazowych, wykrycie ogniska pierwotnego lub badanie histologiczne po resekcji (potwierdzenie wstępnego rozpoznania) (Juszczak i inni, 2017).

Radykalne leczenie wtórnych guzów wątroby polega na resekcji wątroby. Operacja jest uzasadniona, jeśli możliwe jest doszczętne wycięcie przerzutu (tj. z klinicznym marginesem  $\geq 1$  cm). Leczenie operacyjne stosuje się także w przypadku wznowy ogniska przerzutowego (pod warunkiem doszczętności). Leczenie operacyjne chorego z przerzutami w wątrobie powinno się łączyć z chemioterapią i radioterapią, w zależności od rodzaju nowotworu. Jako metody uzupełniające leczenie operacyjne przerzutów nowotworowych stosuje się krioterapię i termoablację (Juszczak i inni, 2017).

## **Choroby pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych**

### ***Kamica pęcherzyka żółciowego***

Kamica pęcherzyka żółciowego to choroba spowodowana tworzeniem się złożeń w pęcherzyku żółciowym w wyniku zwiększonego stężenia cholesterolu lub bilirubiny w żółci (Hartleb i inni, 2018). Jest jedną z najczęstszych chorób dróg żółciowych, rozpoznawaną u około 20% dorosłych Europejczyków. Kamica występuje również coraz częściej u dzieci i młodzieży. (Krawczyk i Milkiewicz, 2017; Hartleb i inni, 2018). Odpowiada za to wzrastająca częstość występowania jej czynników ryzyka: otyłości, małej aktywności fizycznej, cukrzycy, małego stężenia cholesterolu HDL i hipertriglicydemii. Kamica żółciowa powoduje poważne obciążenie finansowe – szacuje się, że koszty leczenia kamicy i jej powikłań przekraczają w USA 10 mld dolarów rocznie (Krawczyk i Milkiewicz, 2017).

W diagnostyce kamicy pęcherzyka żółciowego w pierwszej kolejności wykonuje się ultrasonografię (USG, ang. *ultrasonography*), która pozwala na wykrycie złożeń z dokładnością do 95%. U pacjentów, u których występują typowe objawy, a USG nie uwidacznia kamieni, można wykonać endosonografię (EUS, ang. *endoscopic ultrasound*, badanie ultrasonograficzne wykonywane z wnętrza przewodu pokarmowego za pomocą niewielkiej głowicy ultradźwiękowej umocowanej na końcu specjalnego endoskopu) albo cholangiopankreatografię rezonansu magnetycznego (MRCP, ang. *magnetic resonance cholangiopancreatography*) (Krawczyk i Milkiewicz, 2017).

Jako leki pierwszego rzutu u chorych z kolką żółciową zaleca się niesteroidowe leki przeciwzapalne. Dodatkowo stosuje się leki rozkurczowe, a w przypadku silniejszego bólu może być wskazane włączenie leków opioidowych (Krawczyk i Milkiewicz, 2017).

U wszystkich chorych z objawową kamicą żółciową zaleca się usunięcie pęcherzyka żółciowego. Obecnie ponad 90% cholecystektomii wykonuje się metodą laparoskopową. Konwersja do laparotomii jest konieczna nie częściej niż w 4–8% przypadków (Krawczyk i Milkiewicz, 2017). Przeciwwskazaniem do przeprowadzenia cholecystektomii laparoskopowo są liczne blizny po przebytych wcześniej zabiegach operacyjnych oraz rozlane zapalenie otrzewnej (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Czas hospitalizacji jest średnio 3 dni krótszy po laparoskopii, a powrót do zdrowia o 3 tygodnie krótszy. Ma to odzwierciedlenie w kosztach, które w przypadku procedury laparoskopowej są o 18% mniejsze w porównaniu z klasyczną otwartą operacją. Częstość powikłań (przeciek żółci 0,4–1,5%, zakażenie rany 1,3–1,8%, zapalenie trzustki 0,3%, krwawienie 0,2–1,4%) jest niższa w przypadku laparoskopii w porównaniu z otwartą operacją. Częstość uszkodzenia dróg żółciowych jest niska i porównywalna dla obu metod i wynosi 0,2–0,6% (Paumgartner i Greenberger, 2013).

**Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego**

Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego jest najczęstszym powikłaniem kamicy pęcherzyka żółciowego. Występuje u około 10% chorych z objawową kamicią pęcherzyka żółciowego. Rozpoznanie ustala się na podstawie objawów oraz wyników badań laboratoryjnych i obrazowych (USG, cholescyntygrafia, TK) (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

W leczeniu stosuje się ścisłą dietę, nawadnianie, leki przeciwbólowe i rozkurczowe oraz antybiotykoterapię. W każdym przypadku ostrego kamiczego zapalenia pęcherzyka żółciowego leczeniem z wyboru jest cholecystektomia, którą u większości chorych można przeprowadzić laparoskopowo (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Powikłania ostrego zapalenia pęcherzyka żółciowego występują u 10–30% chorych, u których może dojść do martwicy lub ropniaka pęcherzyka żółciowego oraz ropnia wątroby. Najcięższym powikłaniem jest perforacja pęcherzyka żółciowego wymagająca pilnej interwencji chirurgicznej (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

**Przewlekłe zapalenie pęcherzyka żółciowego**

Przewlekłe zapalenie pęcherzyka żółciowego jest pojęciem morfologicznym i oznacza grubościenny, zwłókniały i zniekształcony pęcherzyk żółciowy. Zapalenie przewlekłe może być następstwem ostrego zapalenia pęcherzyka żółciowego lub też do niego prowadzić, może również występować bez kamicy (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017; Nowak i Nowakowska-Duńska, 2006).

Do ustalenia rozpoznania wykorzystuje się USG jamy brzusznej, w którym stwierdza się złoże w pęcherzyku żółciowym i pogrubienie jego ściany. U chorych z objawowym przewlekłym zapaleniem pęcherzyka żółciowego wykonuje się cholecystektomię metodą laparoskopową lub klasyczną (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

**Kamica przewodowa**

Kamica przewodowa polega na obecności kamieni żółciowych w zewnątrzwątrobowych lub wewnątrzwątrobowych drogach żółciowych. Kamienie w drogach żółciowych pochodzą najczęściej z pęcherzyka żółciowego (kamica wtórna) lub tworzą się w samych drogach żółciowych (kamica pierwotna, rzadka w krajach Europy i Ameryki Północnej). Kamica przewodowa występuje u 3–16% chorych z kamicią pęcherzyka żółciowego (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

W diagnostyce kamicy przewodowej wykorzystuje się badania laboratoryjne oraz badania obrazowe tj.: USG jamy brzusznej (badanie wstępne, u niektórych chorych wykrywa złoże w przewodach żółciowych), EUS (najdokładniejsza metoda wykrywania złogów <5 mm i zlokalizowanych blisko brodawki Vater), MRCP, ECPW (ang. *endoscopic retrograde cholangiopancreatography*, endoskopowa cholangiopankreatografia wsteczna, badanie inwazyjne będące połączeniem endoskopii z badaniem radiologicznym) (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Rozpoznanie kamicy przewodowej, nawet gdy nie wywołuje ona dolegliwości, jest wskazaniem do leczenia inwazyjnego – endoskopowego lub operacyjnego. Metodą z wyboru jest ECPW ze sfinkterotomią, zapewniającą wyleczenie u 90% chorych. Zaklinowane w przewodzie żółciowym małe złoże usuwa się do dwunastnicy przez naciętą brodawkę większą za pomocą wprowadzonego przez kanał endoskopu balonu lub koszyka. W przypadku kamieni o średnicy >15 mm, aby je rozkruszyć, podczas ECPW wykonywana jest litotrypsja mechaniczna. Jeśli zabieg był nieskuteczny pomocna w rozkruszaniu złogów może być litotrypsja pozaustrojowa za pomocą fali uderzeniowej.

Gdy powyższe metody są nieskuteczne do przewodu żółciowego wspólnego wszczepiana jest proteza, umożliwiająca odpływ żółci do dwunastnicy. Operacyjne usuwanie kamieni dróg żółciowych jest wskazane w przypadku niemożności lub niepowodzenia leczenia endoskopowego (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Powikłaniem kamicy przewodowej jest zapalenie dróg żółciowych, ostre zapalenie trzustki, przetoki żółciowo-jelitowe, wtórna marskość żółciowa wątroby (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

### **Ostre zapalenie dróg żółciowych**

Ostre zapalenie dróg żółciowych to odcinkowy lub rozlany ostry proces zapalny dróg żółciowych spowodowany zakażeniem w wyniku utrudnienia lub zablokowania odpływu żółci. Choroba występuje najczęściej u osób w średnim wieku, przeważnie z kamicy żółciową lub po operacji na drogach żółciowych (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

W postawieniu rozpoznania pomocne są badania laboratoryjne i obrazowe (USG, ECPW) (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Leczenie ostrego zapalenia dróg żółciowych polega na zastosowaniu ścisłej diety, nawadnianiu chorego, podaniu leków przeciwbólowych i rozkurczowych oraz antybiotykoterapii. W leczeniu inwazyjnym metodą z wyboru jest ECPW ze sfinkterotomią endoskopową z usunięciem złożeń i/lub protezowaniem dróg żółciowych. ECPW należy wykonać najwcześniej jak to możliwe, optymalnie w ciągu 24h. Gdy nie można wykonać ECPW lub nie udało się udrożnić dróg żółciowych należy rozważyć drenaż przezskórny pod kontrolą USG lub TK (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Nieleczone ostre bakteryjne zapalenie dróg żółciowych zazwyczaj kończy się zgonem. Śmiertelność wynosi 5–30%, nawet u chorych intensywnie leczonych. W przypadku, gdy nie można usunąć przeszkody z dróg żółciowych, śmiertelność jest bardzo duża (80–100%) (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

### **Rak dróg żółciowych**

Rak dróg żółciowych może rozwinąć się w obrębie dróg wewnątrzwątrobowych (10–15%) lub zewnątrzwątrobowych. Zapadalność na raka dróg żółciowych wynosi 1–2 na 100 000/rok, częściej chorują mężczyźni powyżej 65 r.ż. U większości chorych (50–90%) rak dróg żółciowych w chwili rozpoznania nie kwalifikuje się do wycięcia. Odsetek 5-letnich przeżyć wynosi 5–10%. Po operacyjnym usunięciu nowotworu odsetek 5-letnich przeżyć wynosi zwykle 15–30% (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Do czynników ryzyka rozwoju raka dróg żółciowych należą: pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, torbiele dróg żółciowych, kamica przewodowa, infestacja przywrami *Clonorchis sinensis*, *Opisthorchis viverrini*, *Opisthorchis felinus* (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Badaniami pomocniczymi w diagnostyce raka dróg żółciowych są badania laboratoryjne oraz badania obrazowe: USG, TK, RM, EUS, ECPW, PET. Dodatkowo wykonywane jest badanie mikroskopowe materiału pobranego podczas ECPW lub biopsji cienkoigłowej (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Operacja jest leczeniem z wyboru u chorych, u których rozpoznano odpowiednio wcześniej. W przypadku raka wewnątrzwątrobowych dróg żółciowych wykonywana jest hemihepatektomia.



Natomiast przy raku zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych zakres resekcji zależy od położenia guza względem wnęki wątroby i głowy trzustki (resekcja odcinkowa dróg żółciowych, ewentualnie poszerzona o odpowiednie segmenty wątroby, hemihepatektomia, a w przypadku dystalnego położenia zmiany – pankreatoduodenektomia). Nie stwierdzono wydłużenia czasu przeżycia chorych w wyniku stosowania uzupełniającej radioterapii i chemioterapii (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

W przypadkach nieresekcyjnych guzów dróg żółciowych stosuje się chirurgiczne lub endoskopowe leczenie paliatywne. Najczęściej stosowanymi metodami są: drenaż dróg żółciowych z wprowadzeniem protezy metodą endoskopową (ECPW), drenaż przezskórny lub operacyjny. Coraz częściej przeprowadza się ablację guza z użyciem mikrofal lub innego nośnika energii (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

### **Rak pęcherzyka żółciowego**

Rak pęcherzyka żółciowego stanowi 80–95% raków dróg żółciowych. Chorują głównie osoby >60. r.ż., 3-4 krotnie częściej kobiety niż mężczyźni. W Polsce zachorowalność wynosi 2/100 000/rok. Średni czas przeżycia chorych po ustaleniu rozpoznania wynosi około 6 miesięcy. Odsetek 5-letnich przeżyć po zabiegu operacyjnym waha się od 90% w I stopniu zaawansowania klinicznego, do 15% w stopniu IV (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

W diagnostyce raka pęcherzyka żółciowego wykorzystywane są badania laboratoryjne oraz badania obrazowe: USG, EUS, TK, MRCP i ECPW (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

Leczeniem z wyboru jest operacja. Zabieg radykalny jest możliwy tylko we wczesnej fazie choroby. Zalecana jest cholecystektomia metodą otwartą z usunięciem guza wraz z szerokim marginesem tkanek sąsiadujących. Nie udowodniono, aby uzupełniająca radioterapia i chemioterapia poprawiały rokowanie. W leczeniu paliatywnym, w celu zmniejszenia objawów cholestazy, możliwe jest wykonanie drenażu dróg żółciowych metodą endoskopową z założeniem protezy (Daniel, Malecka-Panas, Gąsiorowska i Milkiewicz, 2017).

### **Choroby trzustki**

#### **Ostre zapalenie trzustki**

Ostre zapalenie trzustki to ostry stan zapalny gruczołu związany z przedwczesną aktywacją proenzymów trzustkowych i różnego stopnia uszkodzeniem sąsiadujących tkanek, niekiedy też odległych narządów. Zachorowalność szacowana jest na 20–70/100 000/rok. Śmiertelność wśród chorych hospitalizowanych wynosi ~10% (u chorych starszych jest znacznie większa) (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, Choroby trzustki, 2017).

Czynnikami etiologicznymi odpowiedzialnymi za około 80% zachorowań są choroby pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych oraz alkohol. Zabiegi diagnostyczno-lecznicze mogą być przyczyną ostrego zapalenia trzustki w około 10%, np. endoskopowa cholangiopankreatografia wsteczna (ERCP, ang. *endoscopic retrograde cholangiopancreatography*) z endoskopową sfinkterotomią, manometria zwieracza bańki wątrobowo-trzustkowej. Istotnym czynnikiem etiologicznym jest dysfunkcja zwieracza bańki wątrobowo-trzustkowej, uraz oraz zabiegi operacyjne (Gabryelewicz, Wereszczyńska-Sięmiątkowska, Jurkowska, Długosz i Puchalski, 2006).

Rozpoznanie ustala się na podstawie typowych objawów klinicznych (ból w nadbrzuszu o ostrym początku, często promieniujący do pleców), badań laboratoryjnych (aktywność enzymów trzustkowych

w surowicy >3-krotnie przewyższająca górną granicę normy) oraz wyników badań obrazowych (USG jamy brzusznej, dynamiczna TK, ew. RM) (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, Choroby trzustki, 2017).

Leczenie zachowawcze w ostrej fazie obejmuje przede wszystkim intensywne nawadnianie dożylne, zwalczanie bólu i leczenie żywieniowe (po wstępnym wstrzymaniu doustnego przyjmowania pokarmów). W leczeniu inwazyjnym przeprowadzane są zabiegi: ECPW ze sfinkterotomią, cholecystektomia, endoskopowy (pod kontrolą EUS) lub przezskórny drenaż, nekrozektomia endoskopowa lub minimalnie inwazyjny zabieg operacyjny (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2020).

Powikłaniem ostrego zapalenia trzustki może być: ostry okołotrzustkowy zbiornik płynu, torbiel rzekoma, ostry zbiornik martwicy, zakażenie martwicy trzustki i tkanek okołotrzustkowych, przetoki, powikłania naczyniowe i narządowe (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Przebieg ostrego zapalenia trzustki jest trudny do przewidzenia. W łagodnej postaci rokowanie co do wyleczenia i co do przeżycia jest dobre. W umiarkowanej postaci z powodu występowania przejściowej niewydolności narządowej i/lub powikłań miejscowych i ogólnoustrojowych, bądź zaostrzenia chorób współistniejących, chorobowość jest większa i chory może wymagać przedłużonej hospitalizacji. W ciężkiej postaci śmiertelność zależy od wystąpienia przetrwałej niewydolności narządowej, powikłań miejscowych i znacznie się zwiększa przy zakażeniu martwicy trzustki oraz rozwoju powikłań septycznych. Ważne jest, aby chorych z ciężkim ostrym zapaleniem trzustki leczyć w wyspecjalizowanych ośrodkach mogących zapewnić pełne monitorowanie przebiegu choroby i zastosowanie leczenia odpowiedniego do stanu chorego. Progresja do przewlekłego zapalenia trzustki jest zjawiskiem nieczęstym, zwykle związanym z nawracającymi epizodami ostrego zapalenia trzustki oraz nadużywaniem alkoholu i paleniem tytoniu (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

### **Przewlekłe zapalenie trzustki**

Przewlekłe zapalenie trzustki jest przewlekłym procesem zapalnym powodującym postępujące, nieodwracalne zmiany w miększu (zanik, włóknienie) oraz stopniowy rozwój niewydolności zewnątrzwydzielniczej i wewnątrzwydzielniczej trzustki. Częstość nie jest dokładnie znana, ocenia się, że występuje ono u 0,04–5% populacji. W Polsce zachorowalność roczną szacuje się na 5–10/100 000, a chorobowość na 30–57/100 000 (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Przewlekłe zapalenie trzustki jest chorobą wieloczynnikową, ryzyko jej wystąpienia zależy od licznych czynników środowiskowych, genetycznych i metabolicznych, z których każdy może predysponować do rozwoju choroby.

W rozpoznaniu choroby pomocne są badania laboratoryjne, obrazowe (USG, EUS, MRCP, TK), histologiczne oraz czynnościowe. W zaawansowanym stadium diagnozę umożliwia typowy wywiad (zazwyczaj nadużywanie alkoholu, ból brzucha), obecność charakterystycznych zmian w badaniach obrazowych trzustki (np. zwapnień i złogów) lub objawy niewydolności zewnątrz- i wewnątrzwydzielniczej trzustki (przewlekła biegunka tłuszczowa, cukrzyca) (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Stosuje się leczenie objawowe: zwalczanie bólu, uzupełnianie niedoborów enzymów trzustkowych, wyrównywanie zaburzeń metabolizmu węglowodanów, zapobieganie niedożywieniu, leczenie powikłań. Leczenie przyczynowe możliwe jest tylko w autoimmunologicznym zapaleniu trzustki.

U wybranych chorych wykorzystywane jest leczenie endoskopowe tj.: usunięcie złogów, wprowadzenie stentów do przewodu trzustkowego, sfinkterotomia brodawki większej (i ew. mniejszej) dwunastnicy, leczenie zwężenia przewodu żółciowego wspólnego, leczenie torbieli rzekomych. W razie przewlekłego, uporczywego bólu opornego na leczenie zachowawcze i endoskopowe wskazane jest leczenie operacyjne: zabiegi resekcyjne, dekompresja lub mieszane techniki operacyjne. W zaawansowanym przewlekłym zapaleniu trzustki odległa skuteczność zabiegów operacyjnych jest większa niż zabiegów endoskopowych (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Powikłania przewlekłego zapalenia trzustki występują w różnym okresie od początku choroby i w większości wymagają leczenia endoskopowego lub operacyjnego. Należą do nich: torbiele rzekome trzustki, zwężenie lub niedrożność przewodu żółciowego wspólnego, wodobrzusze trzustkowe, zakrzepica żyły śledzionowej, tętniaki rzekome naczyń zlokalizowanych w sąsiedztwie trzustki, rak trzustki (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Rokowanie zależy od wielu czynników. Śmiertelność w przewlekłym zapaleniu trzustki sięga 50% po upływie 20–25 lat trwania choroby. Przecięcie 15–20% chorych umiera z powodu ostrego zapalenia trzustki i jego powikłań. Większość pozostałych zgonów jest spowodowana przyczynami związanymi z przewlekłym alkoholizmem. Jedynie 13% chorych na przewlekłe zapalenie trzustki umiera z powodów bezpośrednio związanych z chorobą. W postaci alkoholowej rokowanie jest zdecydowanie gorsze (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, Choroby trzustki, 2020).

### **Torbiel trzustki**

Torbiel trzustki to zbiornik płynu zawierający zwykle wydzielinę trzustkową, znajdujący się wewnątrz lub na zewnątrz gruczołu. Wyróżnia się torbiele prawdziwe (większość z nich to torbiele nowotworowe) i pozapalne. Około połowy torbieli trzustki stanowią torbiele nowotworowe, a drugą połowę torbiele pozapalne. Torbiele pozapalne występują u 7–38% chorych po przebytych ostrym zapaleniu trzustki i u ~30% chorych na przewlekłe zapalenie trzustki (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Pomocnicze znaczenie w rozpoznaniu mają badania laboratoryjne, badania obrazowe (USG, EUS, TK, MRCP, ECPW, selektywna angiografia trzewna) oraz badanie płynu z torbieli (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Postępowanie lecznicze w torbielach obejmuje drenaż (nakłucie pod kontrolą USG, ciągły drenaż przezskórny, endoskopowy drenaż wewnętrzny), usunięcie torbieli w całości, chirurgiczny drenaż wewnętrzny (tj. zespolenie torbieli ze światłem przewodu pokarmowego – pankreatocystogastrostomia, pankreatocystoduodenostomia lub pankreatocystojejunostomia), chirurgiczny drenaż zewnętrzny (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2020).

Do powikłań torbieli trzustki zalicza się: krwawienie z żyłaków dna żołądka lub przełyku, krwawienie do torbieli z naczyń przebiegających w jej sąsiedztwie, tętniak rzekomy, pęknięcie torbieli do jamy otrzewnej, cholestaza zewnątrzwątrobową lub niedrożność dwunastnicy (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Śmiertelność po leczeniu pozapalnych torbieli trzustki drenażem zewnętrznym wynosi 3–5% i jest mniejsza niż po drenażu wewnętrznym (10–15%). Natomiast po drenażu zewnętrznym częściej występują nawroty torbieli (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

**Nowotwory trzustki**

Prawie 95% nowotworów trzustki powstaje w części zewnątrzwydzielniczej; w tym —85% stanowi rak trzustki. Nowotwory torbielowate trzustki są znacznie rzadsze (~10%). Około 5% guzów trzustki powstaje z komórek części endokrynej gruczołu (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

**Rak trzustki**

Zapadalność na raka trzustki wynosi w Polsce (2013 r.) 6,2/100 000/rok u mężczyzn i 4,2/100 000/rok u kobiet. Zapadalność zwiększa się wraz z wiekiem - rzadko rozpoznawany do 30. r.ż., najczęściej (>80% przypadków) występuje po 50. r.ż. Na świecie stanowi ~2% wykrywanych corocznie nowotworów i zajmuje 5. lub 6. miejsce wśród przyczyn zgonów z powodu nowotworów złośliwych (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Rozpoznanie ustala się na podstawie badań obrazowych, w 95% przypadków wystarczają TK, EUS i RM/MRCP). W przypadku guza resekcyjnego rozpoznanie histologiczne nie jest wymagane do kwalifikacji do operacji. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa jest natomiast wskazana w celu cytologicznego potwierdzenia rozpoznania u chorych niekwalifikowanych do operacji lub przed rozpoczęciem paliatywnej chemioterapii (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

Resekcja trzustki jest obecnie jedyną metodą wyleczenia raka trzustki, jednakże możliwą do zastosowania u 15–20% chorych. Zazwyczaj wykonuje się radykalną pankreatoduodenektomię metodą Kauscha i Whipple’a (usunięcie głowy trzustki, pęcherzyka żółciowego, przewodu żółciowego wspólnego, dwunastnicy oraz części odźwiernikowej żołądka) lub metodą Traverso (z oszczędzeniem odźwiernika), całkowita resekcja trzustki (np. gdy guz jest wieloogniskowy) albo resekcja tylko trzonu i ogona trzustki wraz ze śledzioną (gdy guz jest położony w lewej części trzustki – pankreatektomia dystalna). Resekcje trzustki powinno się wykonywać tylko w wyspecjalizowanych ośrodkach chirurgicznych. Odsetek wykonywanych resekcji, śmiertelność pooperacyjna (<5%), chorobowość pooperacyjna oraz odsetek przeżyć odległych są zdecydowanie lepsze w ośrodkach, w których wykonuje się dużą liczbę tych operacji. Po resekcji stosuje się leczenie adiuwantowe - najczęściej chemioterapię, rzadziej skojarzoną chemio- i radioterapię. W przypadku zaawansowanego raka trzustki leczenie paliatywne opiera się na chemioterapii, leczeniu przeciwbólowym, leczeniu żółtaczki mechanicznej i zewnątrzwydzielniczej niewydolności trzustki oraz profilaktyce przeciwzakrzepowej (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2020).

Rokowanie zależy przede wszystkim od możliwości wykonania resekcji. W chwili rozpoznania u 80–90% chorych proces nowotworowy jest zaawansowany, a rak niemożliwy do doszczętnego wycięcia. Około 80% operowanych chorych umiera w ciągu 1–2 lat, a 5 lat przeżywa 10–20% (po zabiegach w wyspecjalizowanych ośrodkach) (Dąbrowski, Jurkowska i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, 2017).

**Choroby śledziony****Uraz śledziony**

Do urazu śledziony dochodzi u około 32% pacjentów z tępym urazem brzucha, nieurazowe przyczyny są mniej powszechne (Corn, Reyes, Helmer i Haan, 2019).

W ostatnich dziesięcioleciach postępowanie w przypadku urazów śledziony uległo znacznej zmianie na korzyść nieoperacyjnych metod terapeutycznych takich jak: obserwacja, monitorowanie, angiografia,

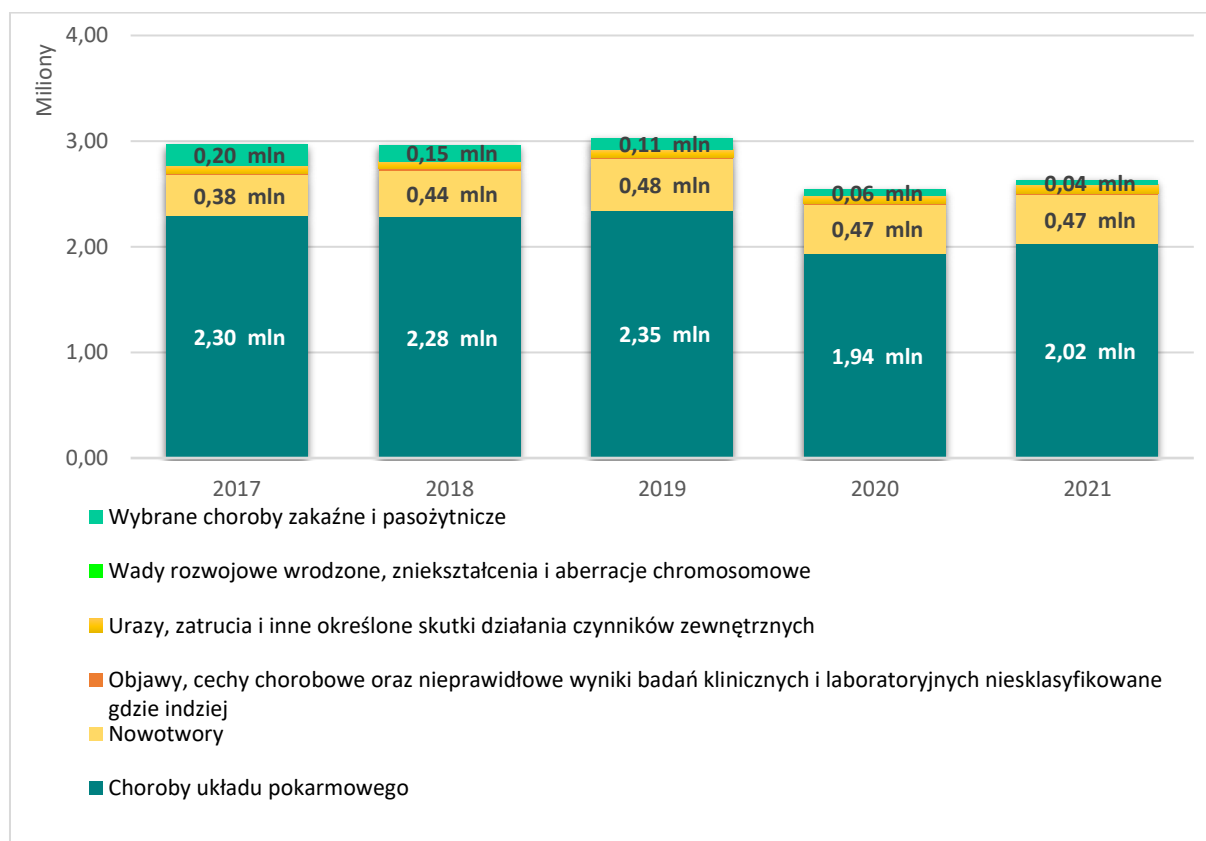
angioembolizacja. Leczenie operacyjne jest wskazane u niestabilnych hemodynamicznie pacjentów, w przypadku niepowodzenia leczenia zachowawczego, współistnienia ciężkich urazów, zapalenia otrzewnej i wytrzewienia (Coccolini i inni, 2017).

Śmiertelność po splenektomii w wyniku urazu śledziony wynosi blisko 2%, częstość krwawienia pooperacyjnego waha się od 1,6% do 3%, ale ze śmiertelnością około 20% (Coccolini i inni, 2017).

### Skutki społeczne chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony

#### Absencje chorobowe

Poniższy wykres przedstawia strukturę absencji wynikających z chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony na przestrzeni lat 2017–2021. W trzech pierwszych latach analizy liczba dni absencji utrzymywała się na stałym poziomie, a w latach 2020–2021 obserwuje się spadek liczby dni absencji. Najwyższy udział przypadła absencji z powodu chorób układu pokarmowego (2,02 mln co stanowi 76,9% w 2021 r.), a najniższy z powodu wad rozwojowych wrodzonych, zniekształceń i aberracji chromosomowych (0,04 mln co stanowi 1,5% w 2021 r.).

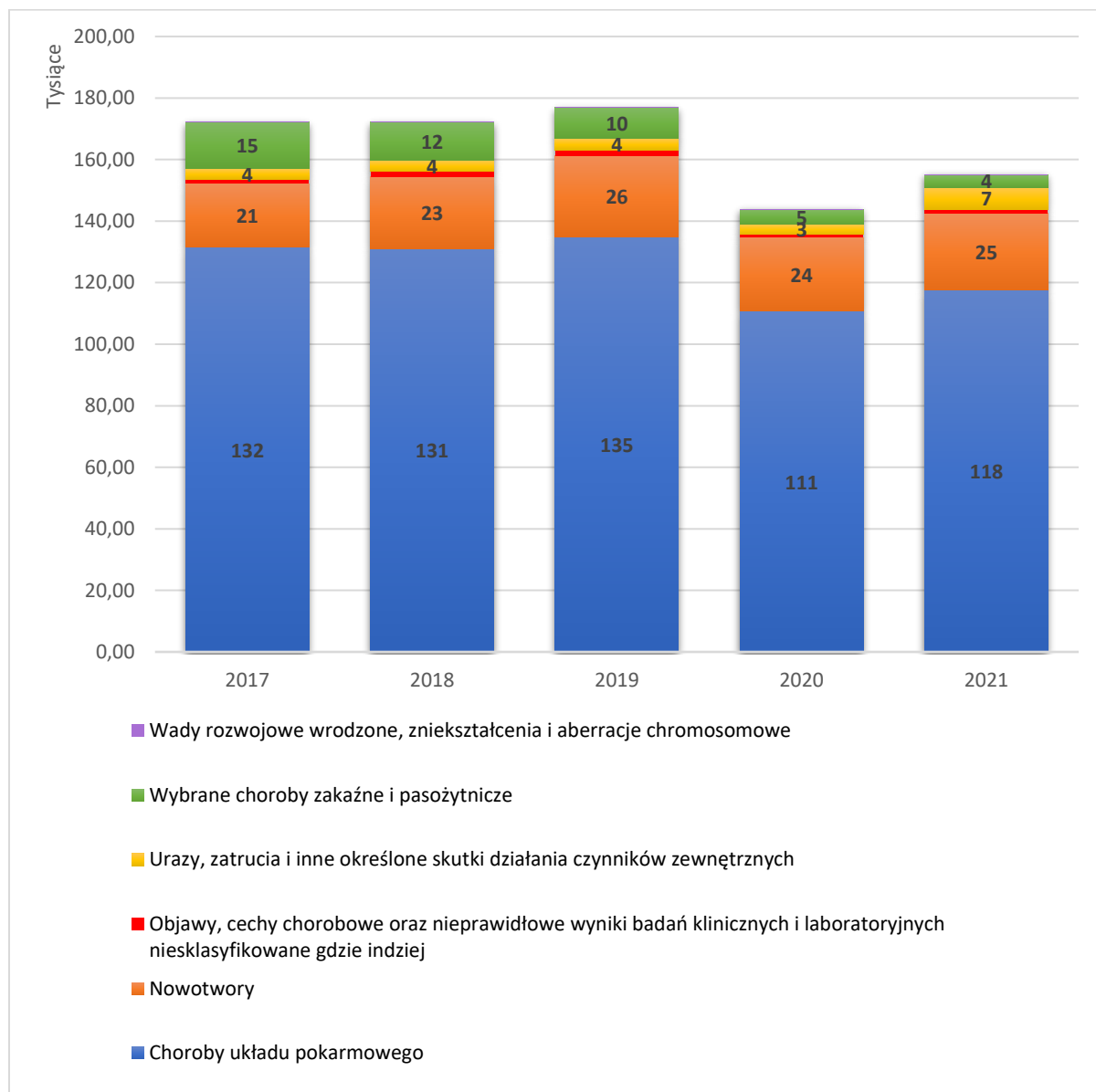


**Wykres 1. Liczba dni absencji chorobowej (w milionach) w latach 2017–2021 z powodu chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Map potrzeb zdrowotnych

Zjawisko absencji chorobowych wiąże się również z liczbą wystawionych zaświadczeń lekarskich. Poniższy wykres przedstawia skalę tego zjawiska w latach 2017–2019 w odniesieniu do chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony. W latach 2017–2019 systematycznie wzrastała liczba wystawionych zaświadczeń lekarskich (adekwatnie do wzrostu liczby absencji), natomiast w 2020–2021 zauważalny jest spadek wystawionych zaświadczeń. W 2021 r. w Rejestrze Zaświadczeń Lekarskich z powodu chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony zarejestrowano łącznie

155,2 tys. zaświadczeń lekarskich o czasowej niezdolności do pracy, z tego 75,8% stanowią zaświadczenie wystawione z powodu chorób układu pokarmowego (132 tys.), 16,0% - choroby nowotworowe, 4,6% - urazy, zatrucia i inne określone skutki (ZUS 2021).



**Wykres 2. Liczba zaświadczeń lekarskich wystawionych w latach 2017–2021 z powodu chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Map potrzeb zdrowotnych.

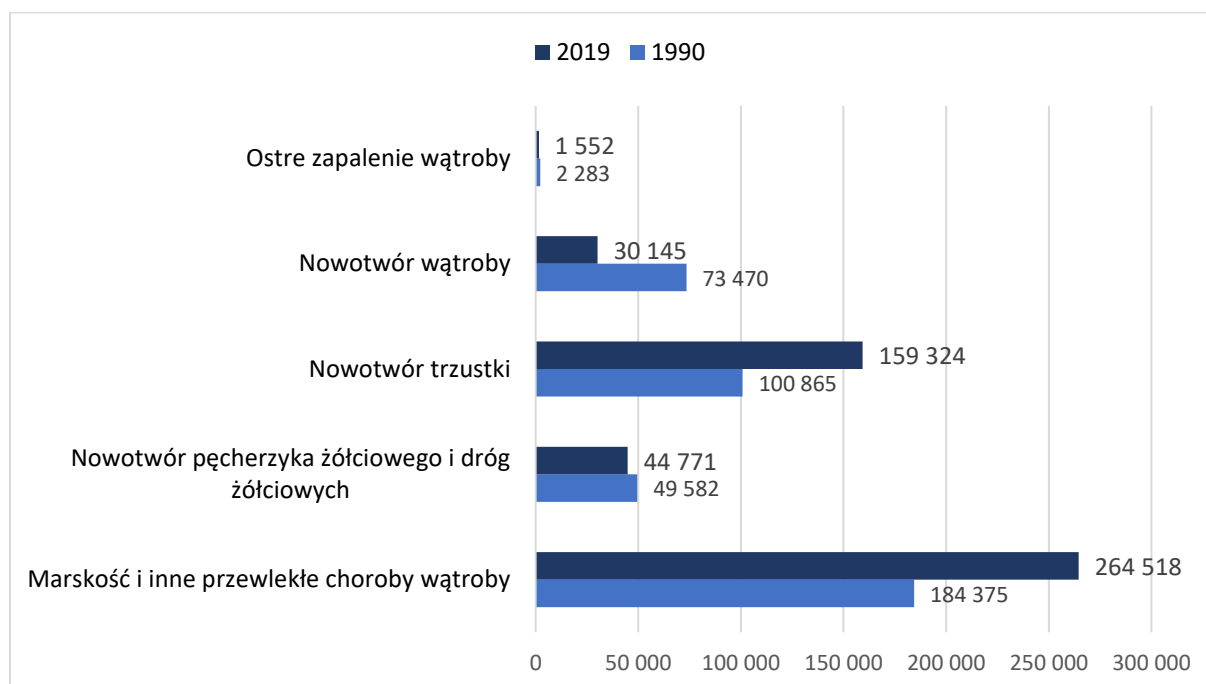
Absencja chorobowa generuje koszty bezpośrednie związane z procesem terapeutycznym pacjenta (obciążające głównie NFZ) oraz koszty pośrednie wynikające z utraconej produktywności spowodowanej złym samopoczuciem lub chorobą osoby obecnej w pracy (prezenteizm), krótkotrwałym absenteizmem oraz przedwczesnym opuszczeniem rynku pracy w związku z koniecznością przejścia na rentę lub zgonu spowodowanego przez jednostkę chorobową (Anna Drapała, 2015). Koszty utraconej produktywności związane z absencją chorobową będącej skutkiem chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w 2019 roku wyniosły w przybliżeniu 1,5 mld zł (opracowanie własne na podstawie: Władysiuk i inni, 2014).

### Jakość życia

O znaczeniu danej choroby dla populacji decyduje stopień, w jakim dana choroba skraca życie oraz obniża jego jakość (np. w wyniku trwałego upośledzenia sprawności). Wskaźnikiem łączącym te dwa skutki choroby (skrócenie życia i obniżenie jego jakości) jest DALY (ang. *disability-adjusted life year*).<sup>1</sup>

Na poniższym wykresie przeprowadzono analizę wskaźników DALY opublikowanego dla Polski w bazie *Global Burden of Disease* jednostek chorobowych związanych z chorobami wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony za lata 1990 i 2019. Wskaźniki DALYs były niższe w 2019 roku niż w 1990 dla takich jednostek chorobowych jak: ostre zapalenie wątroby, nowotwory wątroby, nowotwory pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych. Natomiast wskaźniki DALYs wzrosły dla:

- nowotworów trzustki z 100 865 w 1990 r. do 159 324 w 2019 r.;
- marskości i innych przewlekłych chorób wątroby z 184 375 w 1990 r. do 264 518 w 2019 r.



**Wykres 3. Wskaźnik DALY na 100 tys. w latach 1990 i 2019.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GBD IHME.

<sup>1</sup> Wskaźnik DALY jest sumą liczby utraconych lat życia (ang. *years of life lost*, YLL) oraz liczby lat przeżytych w niesprawności (ang. *years of life with disability*, YLD). Poprzez wskaźnik DALY można szacować wagę (umieralność i chorobowość) konkretnych chorób, a w konsekwencji – wagę czynników ryzyka powodujących ich wystąpienie, korzyści wynikających ze zmniejszenia rozpowszechnienia choroby wskutek prewencji lub leczenia, a po przeliczeniu na wartości monetarne – także koszty lub korzyści poszczególnych interwencji. Jeden DALY można uznać za jeden rok utraconego życia w pełnym zdrowiu, przy czym utrata ta może być spowodowana przedwczesną umieralnością lub obecnością niesprawności (GBD, 2019).

## 2.2. Aktualny sposób finansowania w Polsce

### Rozporządzenie koszykowe

Zakres świadczeń gwarantowanych obejmujący leczenie chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony oraz warunki ich realizacji określa *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego* (Dz. U. z 2023 r. poz. 870 z późn. zm.). Szczegółowe warunki, jakie powinni spełniać świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych na poszczególnych oddziałach w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej oraz dodatkowe warunki realizacji świadczenia gwarantowanego dotyczące dializy wątrobowej, zawiera załącznik nr 2 do raportu.

Świadczenia na rzecz pacjentów z nowotworami wątroby i trzustki mogą być również realizowane w ramach tzw. pakietu onkologicznego, którego podstawę prawną stanowią:

- *Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych* (Dz. U. z 2024 poz. 146 z późn. zm.);
- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego* (Dz. U. z 2023 r. poz. 870 z późn. zm.);
- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 czerwca 2017 r. w sprawie wzoru karty diagnostyki i leczenia onkologicznego* (karta diagnostyki i leczenia onkologicznego w skrócie DiLO) (Dz. U. z 2017 r. poz. 1250);
- *Ustawa z dnia 9 marca 2023 r. o Krajowej Sieci Onkologicznej* (Dz. U. z 2023 r. poz. 650), zwana dalej "ustawą o Krajowej Sieci Onkologicznej".

Należy również podkreślić, że 26 kwietnia 2019 roku przyjęto *Ustawę o Narodowej Strategii Onkologicznej* (Dz.U. z 2019 roku, poz. 969 z późn. aktami wykonawczymi M.P. 2022 poz. 1262), na mocy której wprowadzono wieloletni program na lata 2020-2030, zakładający: obniżenie zachorowalności na choroby nowotworowe przez edukację zdrowotną, promocję zdrowia, poprawę profilaktyki i wczesnego wykrywania diagnostyki i leczenia chorób nowotworowych, rozwój systemu opieki zdrowotnej w obszarze onkologii przez koncentrację wokół chorego i jego potrzeb, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy jakości życia chorych i ich rodzin, zapewnienie równego dostępu do wysokiej jakości świadczeń opieki zdrowotnej w obszarze onkologii, udzielanych zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, opracowanie i wdrożenie zmian organizacyjnych zapewniających chorym równy dostęp do koordynowanej i kompleksowej opieki zdrowotnej w obszarze onkologii, rozwój działalności szkoleniowej i edukacji oraz kształcenia kadr medycznych w obszarze onkologii oraz rozwój badań naukowych mających na celu poprawę i wzrost efektywności oraz innowacyjności leczenia chorych nowotworowych.

### Zarządzenie Prezesa NFZ

Świadczenia gwarantowane dotyczące leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony (dalej zwane również świadczeniami z sekcji G) finansowane są w ramach umów zawartych z Narodowym Funduszem Zdrowia. Zasady kontraktowania i rozliczania świadczeń określone zostały w Zarządzeniu nr 1/2022/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 3 stycznia 2022 r. *w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne*, zmienionym następującymi zarządzeniami:

- Nr 36/2022/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 marca 2022 r.;
- Nr 41/2022/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 marca 2022 r.;



- Nr 81/2022/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 30 czerwca 2022 r.;
- Nr 87/2022/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 15 lipca 2022 r.;
- Nr 127/2022/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 30 września 2022 r.;
- Nr 10/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 17 stycznia 2023 r.;
- Nr 21/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 stycznia 2023 r.;
- Nr 58/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 marca 2023 r.;
- Nr 72/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 27 kwietnia 2023 r.;
- Nr 90/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 15 czerwca 2023 r.;
- Nr 100/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 30 czerwca 2023 r.;
- Nr 126/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 sierpnia 2023 r.;
- Nr 142/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 2 października 2023 r.;
- Nr 190/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 grudnia 2023 r.

Mając na uwadze, że informacje o kosztach hospitalizacji pozyskiwane do wyliczenia wartości świadczenia przedstawione w raporcie pochodzą głównie z 2019 r., poniżej przedstawiono krótkie porównanie katalogu świadczeń obowiązującego w roku 2023 (*Zarządzenie nr 190/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 grudnia 2023 r.*) vs 2019 (*Zarządzenie nr 38/2019/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 marca 2019 r.*) dla sekcji G.

W 2019 roku w przedmiotowej sekcji katalog świadczeń zawierał 28 jednorodnych grup pacjentów, przy czym 9 grup służyło rozliczaniu hospitalizacji zachowawczych, a 19 grup służyło rozliczaniu świadczeń związanych z wykonaniem zabiegu, w tym 2 grup z sekcji PZG – *Choroby dzieci-leczenie zabiegowe (PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.\*, PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.\*)*. Natomiast w aktualnym katalogu występuje 29 grup z sekcji G – *Choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony* (9 grup zachowawczych i 20 grup zabiegowych).

Różnice w katalogach wynikają z utworzenia nowej grupy *G31O Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych\** poprzez wyłączenie subpopulacji pacjentów z rozpoznaniem onkologicznym z grupy *G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\** (na podstawie § 21 ust. 8 Zarządzenia Prezesa NFZ nr 55/2021/DSOZ z dnia 31 marca 2021 r., utworzono nową grupę *G31O Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych*).

JGP analizowane w ramach sekcji G można przyporządkować do odpowiednich obszarów anatomicznych:

- wątroba:
  - 3 grupy zachowawcze – *G16 Ostre choroby wątroby*, *G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni*, *G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw*;
  - 5 grup zabiegowych – *G01 Rozległe zabiegi wątroby\**, *G11 Kompleksowe zabiegi wątroby\**, *G12 Duże zabiegi wątroby\**, *G13 Średnie zabiegi wątroby\**, *G14 Małe zabiegi wątroby\**;
- drogi żółciowe:
  - 3 grupy zachowawcze – *G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.*, *G26F Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.*, *G28 Nowotwory dróg żółciowych*;
  - 2 grupy zabiegowe – *G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych \**, *G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych \**;

- drogi żółciowe i trzustka:
  - 3 grupy zabiegowe – G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej\*, G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki\*, G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki\*;
- pęcherzyk żółciowy:
  - 3 grupy zabiegowe – G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż. \*, G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż. \*, PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż. \*;
- śledziona:
  - 2 grupy zabiegowe – G42 Zabiegi śledziony\*; PZG02 Zabiegi śledziony <18 r.ż. \*;
- trzustka:
  - 3 grupy zachowawcze – G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu, G37 Ostre zapalenie trzustki, G38 Przewlekłe zapalenie trzustki;
  - 5 grup zabiegowych - G30 Przeszczepienie trzustki\*, G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych\*, G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\*, G31O Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych\* G32 Duże zabiegi trzustki\*.

Szczegółowe informacje dotyczące wartości świadczeń z Sekcji G i PZG przedstawiono w poniższej tabeli. Natomiast charakterystykę grup umieszczono w załączniku nr 1 do raportu.

Tabela 4 Katalog świadczeń szpitalnych dotyczący chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony

Kod grupy	Kod i nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa – hosp.	Wartość punktowa – hosp. planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hosp.	Wartość punktowa hosp. dzień przyjęcia = dzień wypisu - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 1-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 2-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hosp.	Zakres realizacji świadczeń	Uwagi
Sekcja G Choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony												
G01	5.51.01.0007001 Rozległe zabiegi wątroby *		16 591			38				353	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
G11	5.51.01.0007011 Kompleksowe zabiegi wątroby *		9 447			29				353	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci, gastroenterologia	- w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b - w gastroenterologii możliwość realizacji procedury: 50.293 Termoablacja zmiany wątroby
G12	5.51.01.0007012 Duże zabiegi wątroby *		3 247	2 987		33				177	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b

Kod grupy	Kod i nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa – hosp.	Wartość punktowa – hosp. planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hosp.	Wartość punktowa hosp. dzień przyjęcia = dzień wypisu - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 1-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 2-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hosp.	Zakres realizacji świadczeń	Uwagi
G13	5.51.01.0007013 Średnie zabiegi wątroby *		1 299	1 195							Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	
G14	5.51.01.0007014 Małe zabiegi wątroby *		590	543	501		543	559	574		Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dla dzieci, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne/ choroby zakaźne dla dzieci, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, geriatria, pediatria	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
G16	5.51.01.0007016 Ostre choroby wątroby		3 425			33	1 713	2284	2854	177	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne/ choroby zakaźne dla dzieci, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, geriatria, nefrologia/ nefrologia dla dzieci	
G17	5.51.01.0007017 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni		5 787			30				295	Choroby wewnętrzne, choroby zakaźne/ choroby zakaźne dla dzieci, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, geriatria, onkologia i hematologia	

Kod grupy	Kod i nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa – hosp.	Wartość punktowa – hosp. planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hosp.	Wartość punktowa hosp. dzień przyjęcia = dzień wypisu - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 1-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 2-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hosp.	Zakres realizacji świadczeń	Uwagi
											dziecięcia, onkologia kliniczna	
G18	5.51.01.0007018 Przewlekłe choroby wątroby bez pw		2 479			18	1 240	1653	2066	177	Choroby wewnętrzne, choroby zakaźne, gastroenterologia, geriatria, onkologia kliniczna	
G21	5.51.01.0007021 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *		15 705			32	14 448	14867	15286	353	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
G22	5.51.01.0007022 Duże zabiegi przewodów żółciowych *		5 491	5 052		34	5 052	5198	5345	177	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
G25E	5.51.01.0007043 Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.*		3 955	3 639	3 362		3 639	3744	3850		Chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
G25F	5.51.01.0007044 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.*		3 509	3 229	2 983		3 229	3322	3416		Chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi

Kod grupy	Kod i nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa – hosp.	Wartość punktowa – hosp. planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hosp.	Wartość punktowa hosp. dzień przyjęcia = dzień wypisu - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 1-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 2-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hosp.	Zakres realizacji świadczeń	Uwagi
												określonymi w zał. nr 3b
G26E	5.51.01.0007045 Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.		2 206	2 030		17	1 103	1471	1838	183	Chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne, gastroenterologia, geriatria, onkologia kliniczna	
G26F	5.51.01.0007046 Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.		1 771	1 629		17	886	1181	1476	177	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dla dzieci, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne/choroby zakaźne dla dzieci, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, geriatria, onkologia kliniczna, pediatria	
G28	5.51.01.0007028 Nowotwory dróg żółciowych		4 133			26	2 067	2756	3444	236	Chirurgia dzieci, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dla dzieci, choroby wewnętrzne, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, geriatria, onkologia i hematologia dziecięca, onkologia kliniczna	

Kod grupy	Kod i nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa – hosp.	Wartość punktowa – hosp. planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hosp.	Wartość punktowa hosp. dzień przyjęcia = dzień wypisu - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 1-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 2-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hosp.	Zakres realizacji świadczeń	Uwagi
G30	5.51.01.0007030 Przeszczepienie trzustki*		89 984			30				590	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, transplantologia kliniczna/transplantologia kliniczna dla dzieci	- zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3 - zgodnie z opisem świadczenia (zał. nr 10) - nie można łączyć z innymi świadczeniami z wyłączeniem świadczeń z katalogu świadczeń do sumowania po upływie liczby dni finansowanych grupą
G31G	5.51.01.0007047 Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	11 351	11 692			27				446	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
G31H	5.51.01.0007048 Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	18 024	18 565			34				446	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi

Kod grupy	Kod i nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa – hosp.	Wartość punktowa – hosp. planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hosp.	Wartość punktowa hosp. dzień przyjęcia = dzień wypisu - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 1-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 2-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hosp.	Zakres realizacji świadczeń	Uwagi
												określonymi w zał. nr 3b
G310	5.51.01.0007049 Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych*	27 105	27105			34				446	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	grupa do rozliczenia przez podmioty realizujące leczenie onkologiczne w sposób kompleksowy lub spełniające warunki minimalnej liczby zabiegów określone w zał. nr 19
G32	5.51.01.0007032 Duże zabiegi trzustki*		6 790			78				177	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
G33	5.51.01.0007033 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *		9 447	8 691	8 030		8 691	8943	9195		Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dla dzieci, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne/ choroby zakaźne dla dzieci, gastroenterologia/gastroenterologia dla dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b



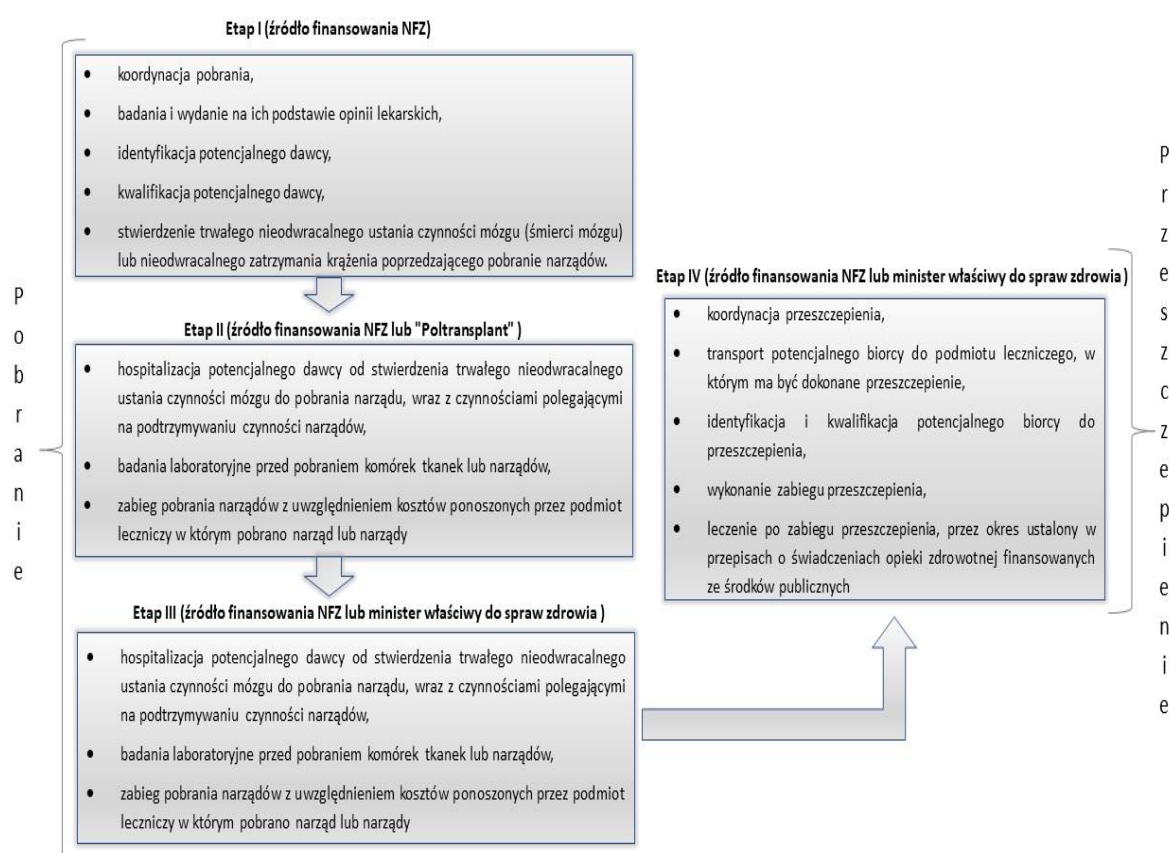
Kod grupy	Kod i nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa – hosp.	Wartość punktowa – hosp. planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hosp.	Wartość punktowa hosp. dzień przyjęcia = dzień wypisu - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 1-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 2-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hosp.	Zakres realizacji świadczeń	Uwagi
											geriatria, onkologia kliniczna	
G34	5.51.01.0007034 Zabiegi endoskopowe i przeszskórne dróg żółciowych i trzustki*		4 901	4 509	4 166		4 509	4640	4740		Chirurgia ogólna, chirurgia dziecięca, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dla dzieci, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne/ choroby zakaźne dla dzieci, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, geriatria, onkologia kliniczna	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
G35	5.51.01.0007035 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki*		2 952	2 716	2 509		2 716	2795	2873		Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dla dzieci, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne/ choroby zakaźne dla dzieci, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, geriatria, onkologia kliniczna	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
G36	5.51.01.0007036 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu		17 123			50				353	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, gastroenterologia specjalistyczna	

Kod grupy	Kod i nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa – hosp.	Wartość punktowa – hosp. planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hosp.	Wartość punktowa hosp. dzień przyjęcia = dzień wypisu - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 1-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 2-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hosp.	Zakres realizacji świadczeń	Uwagi
G37	5.51.01.0007037 Ostre zapalenie trzustki		3 425			48	1 713	2284	2854	117	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne/ choroby zakaźne dla dzieci, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, geriatrya	
G38	5.51.01.0007038 Przewlekłe choroby trzustki		3 247			18	1 624	2165	2706	236	Chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dla dzieci, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne/ choroby zakaźne dla dzieci, gastroenterologia/ gastroenterologia dla dzieci, geriatrya, onkologia i hematologia dziecięca, onkologia kliniczna, pediatria	
G42	5.51.01.0007042 Zabiegi śledziony *		6 200	5 704		26	5 704	5869	6035	295	Chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
Sekcja PZ Choroby dzieci – leczenie zabiegowe												
PZG01	5.51.01.0018045 Wycięcie pęcherzyka		4 211	3 874	3 580						Chirurgia dziecięca, chirurgia onkologiczna/	w przypadku leczenia onkologicznego

Kod grupy	Kod i nazwa grupy	Taryfa ustalona przez AOTMiT	Wartość punktowa – hosp.	Wartość punktowa – hosp. planowa	Wartość punktowa - "leczenie jednego dnia"	Liczba dni pobytu finansowana grupą - typ umowy hosp.	Wartość punktowa hosp. dzień przyjęcia = dzień wypisu - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 1-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa hosp. 2-dniowej - typ umowy hosp. / hosp. planowa	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą - typ umowy hosp.	Zakres realizacji świadczeń	Uwagi
	żółciowego < 18 r.ż.*										chirurgia onkologiczna dzieci	zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b
PZG02	5.51.01.0018046 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.*		7 018	6 457		26				334	Chirurgia dziecięca, chirurgia onkologiczna/ chirurgia onkologiczna dzieci	w przypadku leczenia onkologicznego zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3b

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika nr 1 do Zarządzenia nr 190/2023/DSOZ zmieniającego zarządzenie w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne.

W ramach Sekcji G wyodrębniono wysokospecjalistyczną grupę G30 *Przeszczepienie trzustki*, dedykowaną rozliczaniu tej procedury. Należy podkreślić, że w praktyce klinicznej funkcjonują trzy rodzaje przeszczepień tego narządu: jednoczesne przeszczepienie nerki z trzustką (SPK, ang. *simultaneous pancreas-kidney*), przeszczepienie trzustki po nerce (PAK, ang. *pancreas after kidney*) i przeszczepienie wyłącznie trzustki (PTA, ang. *pancreas transplantation alone*). Zapisy Ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek tkanek i narządów (tekst jedn. Dz.U. z 2019 r., poz. 1405) wskazują płatnika publicznego jako organ odpowiedzialny za finansowanie powyższych procedur (poniższy wykres). W Zarządzeniu nr 58/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 31 marca 2023 r. występują następujące grupy, które umożliwiają rozliczenie przedstawionych świadczeń: L97 *Przeszczepienie nerki i trzustki* (5.51.01.0011097), dedykowana przeszczepieniom typu SPK, oraz analizowana G30 *Przeszczepienie trzustki* wyznaczona do sprawozdawania świadczeń związanych z przeszczepieniem wyłącznie trzustki lub trzustki po nerce.



**Wykres 4. Schemat przebiegu procesu pobrania i przeszczepienia narządów z przypisanymi źródłami finansowania.**

Refundacji etapu II dokonuje się na podstawie faktury wystawionej przez podmiot leczniczy, który dokonał pobrania narządu, natomiast etapy III i IV w ramach umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej zawartej na podstawie przepisów ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ustawy Transplantacyjnej.

Trzustka pobierana jest w wraz z innymi narządami od dawcy zmarłego, co umożliwia zastosowanie tzw. techniki no touch (Durlík M, Baumgart K, 2013). Finansowanie tego typu pobrania leży po stronie płatnika publicznego i odbywa się w ramach następujących produktów z katalogu świadczeń do sumowania (załącznik nr 3 do Zarządzeniu nr 190/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 grudnia 2023 r.):

- Diagnostyka potencjalnego dawcy i pobranie obu nerek i trzustki (5.53.01.0001490);
- Diagnostyka potencjalnego dawcy i pobranie obu nerek i trzustki w przypadku pobrania wielonarządowego (nerki, trzustki i inny narząd) (5.53.01.0001491);
- Diagnostyka potencjalnego dawcy i pobranie obu nerek i trzustki w przypadku pobrania wielonarządowego (nerki, trzustki i dwa inne narządy) (5.53.01.0001492);
- Diagnostyka potencjalnego dawcy i pobranie obu nerek i trzustki w przypadku pobrania wielonarządowego (nerki, trzustki i trzy lub więcej innych narządów) (5.53.01.0001493).

Dawcą fragmentu trzustki może być również dawca żywy, a koszt tej procedury wchodzi w skład grupy G30 *Przeszczepienie trzustki*.

### Produkty do sumowania

Załącznik nr 3 do Zarządzenia nr 140/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 grudnia 2023 r. zmieniającego zarządzenie nr 1/2022/DSOZ z dnia 3 stycznia 2022 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne (Katalog produktów do sumowania) wskazuje następujące produkty dedykowane do sumowania - dla określonych JGP z sekcji G:

- Relaparotomia z powodu powikłań w ostrym zapaleniu trzustki (5.53.01.0001645)
  - wartość punktowa: 2 424,
  - zakresy świadczeń: chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna,
  - dedykowane do sumowania dla G31G *Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych\**, G31H *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\**, G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu*.
- Dializa wątrobowa (5.53.01.0001479)
  - wartość punktowa: 11 898,
  - zakresy świadczeń: nefrologia/ nefrologia dla dzieci, transplantologia kliniczna/ transplantologia kliniczna dla dzieci,
  - dedykowane do sumowania dla G16 *Ostre choroby wątroby*, G17 *Przewlekłe choroby wątroby z pw >5 dni*, G18 *Przewlekłe choroby wątroby bez pw*.

W związku z wejściem w życie ustawy o Krajowej Sieci Onkologicznej do katalogu świadczeń do sumowania dodano produkty rozliczeniowe dotyczące kompleksowych badań patomorfologicznych<sup>2</sup>. Poniższe produkty dedykowane są do rozliczenia przez świadczeniodawców, którzy uzyskali certyfikat akredytacyjny Ministra Zdrowia w zakresie działalności jednostki diagnostyki patomorfologicznej będącej jednostką organizacyjną świadczeniodawcy:

- 5.53.01.0001653 Dodatkowy koszt diagnostyki patomorfologicznej - materiał onkologiczny mały,
- 5.53.01.0001654 Dodatkowy koszt diagnostyki patomorfologicznej - materiał onkologiczny duży,
- 5.53.01.0001655 Dodatkowy koszt diagnostyki patomorfologicznej - materiał onkologiczny specjalny,
- 5.53.01.0001656 Dodatkowy koszt diagnostyki patomorfologicznej - materiał śródoperacyjny,

<sup>2</sup> Zarządzenia nr 90/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 15 czerwca 2023 r. zmieniającego zarządzenie nr 1/2022/DSOZ z dnia 3 stycznia 2022 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne

których zakres (charakterystykę) określono w załączniku nr 4 do zarządzenia nr 90/2023/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 15 czerwca 2023 r. zmieniającego zarządzenie nr 1/2022/DSOZ z dnia 3 stycznia 2022 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne.

Dodatkowo w okresie 3 lat od jego wydania dopuszczono możliwość uwzględniania przy rozliczaniu przedmiotowych świadczeń Certyfikatów uczestnictwa w projekcie PO WER przez świadczeniodawców, którzy uzyskali ocenę niezbędną do uznania spełnienia standardów akredytacyjnych w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania jednostek diagnostyki patomorfologicznej oraz funkcjonowania jednostek diagnostyki patomorfologicznej na poziomie minimum 75% możliwej do uzyskania liczby punktów.

### **Współczynnik korygujący**

Zgodnie z zapisami zarządzenia:

- Nr 1/2022/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 3 stycznia 2022 r. (z późn. zm.) w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne, dla świadczeniodawców udzielających świadczeń:
  - świadczeniobiorcom poniżej 18 r.ż., w zakresie onkologia i hematologia dziecięca wartość produktu rozliczeniowego z katalogu grup (ustalona w katalogu grup dla odpowiedniego trybu realizacji umowy) dla wskazanego zakresu korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,2;
  - na rzecz dzieci w wieku odpowiednio do ukończenia 3 r.ż. (od urodzenia do ukończenia 3 r.ż.), rozliczanych grupami z katalogu grup z sekcji PZ (Choroby dzieci – leczenie zabiegowe – grupy PZA01 - PZL13 oraz PZQ01 - PZ99), wartość tych produktów (ustalona w katalogu grup dla odpowiedniego trybu realizacji umowy) korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,2;
  - na rzecz dzieci w wieku odpowiednio od 4 – 9 r.ż. (od rozpoczęcia 4. r.ż. do ukończenia 9. r.ż.), rozliczanych grupami z katalogu grup z sekcji PZ (Choroby dzieci – leczenie zabiegowe – grupy PZA01 - PZL13 oraz PZQ01 - PZ99), wartość tych produktów (ustalona w katalogu grup dla odpowiedniego trybu realizacji umowy) korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,1.
- Nr 127/2022/DSOZ świadczeniodawcom:
  - udzielającym świadczeń (wymienionych w załączniku nr 4 do zarządzenia nr 127/2022/DSOZ) dla wybranych rozpoznań onkologicznych, w tym C25 Nowotwór złośliwy trzustki rozliczanych w ramach grup G31G, G31H, G21 wartość tych produktów korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,25;
  - udzielającym świadczeń świadczeniobiorcom poniżej 18 r.ż., którzy zrealizowali JGP (określone w załączniku nr 5 do zarządzenia nr 127/2022/DSOZ), a w roku poprzedzającym rok, w którym stosowany jest współczynnik korygujący, udział tych świadczeniodawców w realizacji poszczególnych JGP na rzecz świadczeniobiorców poniżej 18 r.ż. przekroczył 10% wszystkich zrealizowanych na rzecz tych świadczeniobiorców odpowiednich JGP, wartość produktów rozliczeniowych takich jak: G21 *Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych \**, G31G *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\**, G31H *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\**, G34 *Zabiegi endoskopowe*

*i przezskórne dróg żółciowych i trzustki \** (ustalona w katalogu grup dla odpowiedniego trybu realizacji umowy), korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,2;

- realizującym w danym okresie rozliczeniowym umowy w zakresie chirurgicznego leczenia onkologicznego, w sytuacji rozliczania hospitalizacji w zakresie chirurgii onkologicznej, wartość JGP o charakterze zabiegowym korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,17 – z wyłączeniem świadczeń rozliczonych poprzez grupę G310 *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych*;
- udzielającym świadczeń z *Katalogu wybranych JGP objętych współczynnikiem korygującym* (załącznik nr 6 do zarządzenia nr 127/2022/DSOZ), który zawiera grupę G37 *Ostre zapalenie trzustki* ze współczynnikiem korygującym o wartości 1,10.
- Nr 100/2023/DSOZ rozwiązanie pomostowe polegające na nałożeniu współczynników na wybrane grupy JGP w ramach projektów będących na zaawansowanym etapie procesu taryfikacji przez Agencję, w tym grup z obszaru chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony. Zmiany zostały wprowadzone w zakresie załącznika nr 3e do zarządzenia *Katalog wybranych JGP objętych współczynnikiem korygującym*.

W przypadku, gdy świadczeniodawca przy rozliczaniu świadczenia jest uprawniony do zastosowania więcej niż jednego współczynnika korygującego, wartość tego świadczenia obliczana jest według schematu:

$$\left[ \sum_{i=1}^n W_i - (n - 1) \right] * (W_g + W_{opl})$$

gdzie:

n - liczba zastosowanych współczynników

$W_i$  – wartość kolejnych współczynników

$W_g$  – wartość JGP

$W_{opl}$  – wartość osobodni ponad limit finansowania grupą.

## Programy lekowe

Zgodnie z Zarządzeniem nr 7/2024/DGL Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 24 stycznia 2024 r., zmieniającego Zarządzenie nr 175/2023/DGL Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 30 listopada 2023 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie programy lekowe (z późn. zm.) - w ramach programów lekowych finansowane jest leczenie chorych w rozpoznaniach klinicznych z Sekcji G:

- B.1. Leczenie chorych na przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby typu B - dla rozpoznania klinicznego: B18.1 Przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby B bez wirusa delta;
- B.71. Leczenie terapią bezinterferonową chorych na przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby typu C - dla rozpoznania klinicznego: B18.2 Przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby C;
- B.106 Profilaktyka reaktywacji wirusowego zapalenia wątroby typu b u świadczeniobiorców po przeszczepach lub u świadczeniobiorców otrzymujących leczenie związane z ryzykiem reaktywacji HBV - dla rozpoznania klinicznego: B18.0 Przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby B z wirusem delta, B18.1 Przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby B bez wirusa delta, B18.9 Przewlekłe zapalenie wątroby, nieokreślone, B19.0 Nieokreślone wirusowe zapalenie wątroby

ze śpiączką wątrobową, B19.9 Nieokreślone wirusowe zapalenie wątroby bez śpiączki wątrobowej, C22.0 Nowotwór złośliwy (rak komórek wątroby).

Warto również wspomnieć, że w katalogu występują następujące programy:

- B.5 - Leczenie chorych na raka wątrobowokomórkowego;
- B.85 - Leczenie pacjentów z gruczolakiem trzustki;
- B.128.FM - Leczenie chorych na ostrą porfirię wątrobową (AHP) u dorosłych i młodzieży w wieku od 12 lat;
- B.152 – Leczenie pacjentów z postępującą rodzinną cholestazą wątrobową (PFIC).



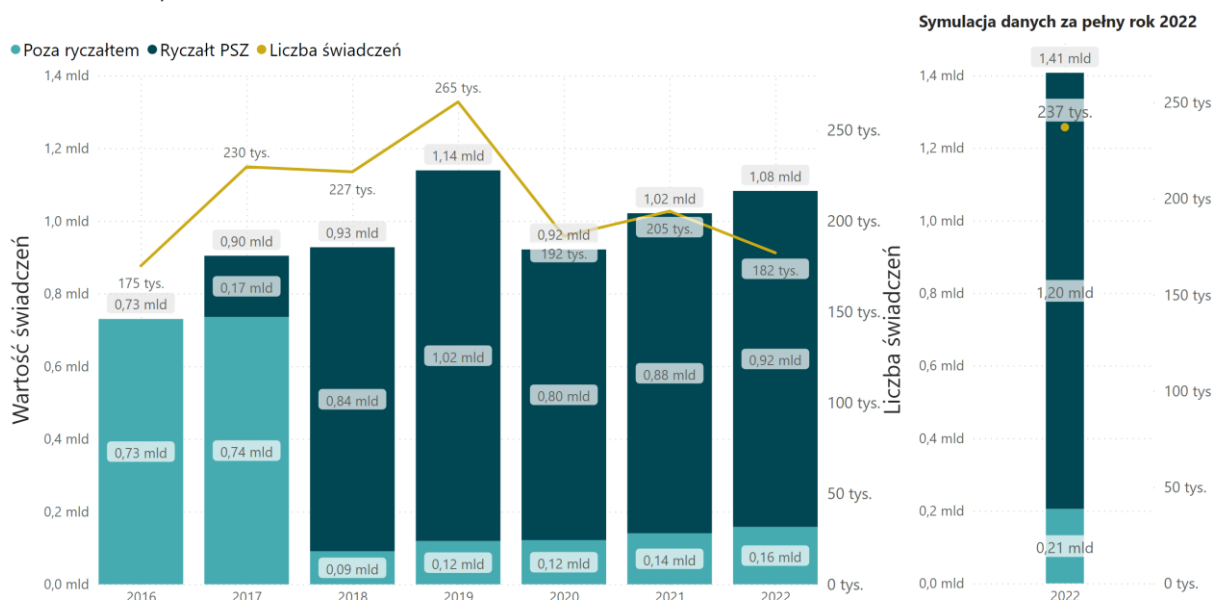
### 2.3. Analiza popytu i podaży

W 2021 roku Oddziały Wojewódzkie NFZ zawarły umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej na realizację grup Sekcji G z 571 świadczeniodawcami, którzy zrealizowali 205 309 świadczeń o wartości 1 021 049 803 zł (co stanowi 2% zaplanowanych w 2021 roku wydatków NFZ na lecnictwo szpitalne). Dodatkowo, u 25 061 pacjentów rozliczono świadczenia dosumowane do poszczególnych JGP, o łącznej wartości 41 825 366 zł.

Łączna liczba udzielanych świadczeń wzrastała od roku 2016 do 2019, z 175 273 świadczeń do 265 475. W roku 2020 na skutek pandemii zanotowano znaczny spadek realizacji świadczeń w stosunku do roku 2019 (191 607 świadczeń). W kolejnych latach ponownie obserwuje się wzrost realizacji świadczeń (205 309 świadczeń w 2021 r. oraz 182 423 świadczeń do września 2022 roku o wartości 1,08 mld zł, szacunkowa liczba świadczeń za cały 2022 rok to 237 150 świadczeń o wartości około 1,41 mln zł) (poniższy wykres).

#### Liczba i wartość świadczeń w poszczególnych latach

Dane za okres styczeń 2016 - wrzesień 2022



Wykres 5. Statystyki z realizacji świadczeń (liczba i ich wartość za okres styczeń 2016 – wrzesień 2022 r.).

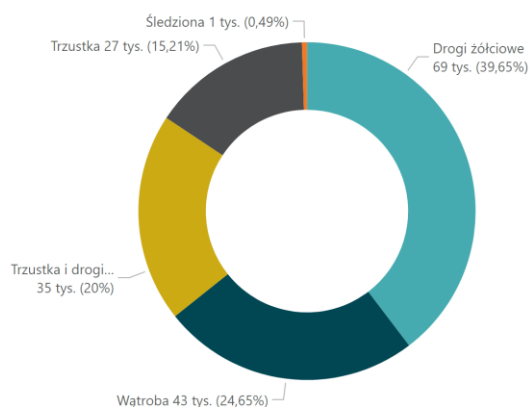
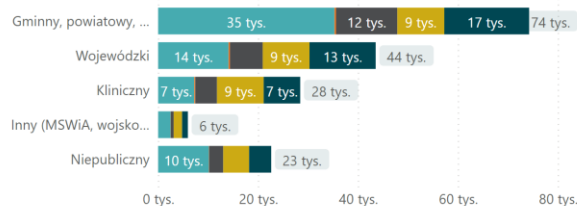
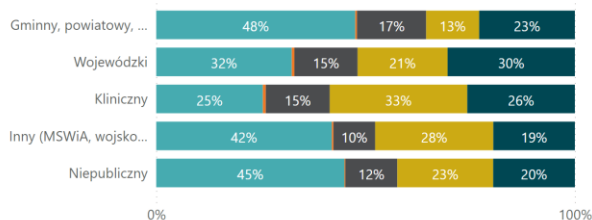
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

W ramach Sekcji G realizowane są świadczenia zachowawcze i zabiegowe dedykowane następującym okolicom anatomicznym: drogi żółciowe, trzustka, trzustka i drogi żółciowe, śledziona i wątroba. W okresie styczeń–wrzesień 2022 r. zrealizowano najwięcej świadczeń dedykowanych drogom żółciowym (69 tys., co stanowi 39,45% ogółu świadczeń w sekcji), wątrobie (43 tys., co stanowi 24,65% ogółu świadczeń w sekcji), trzustce i drogom żółciowym (35 tys., 20%) (poniższy wykres). Świadczenia z tej sekcji realizowane są głównie przez szpitale gminne, powiatowe i miejskie (74 tys. świadczeń), wojewódzkie (44 tys. świadczeń) oraz kliniczne (28 tys. świadczeń). Warto zwrócić uwagę na strukturę najczęściej realizowanych świadczeń, które dedykowane są drogom żółciowym – realizowane były głównie przez szpitale gminne, powiatowe i miejskie (35 tys., co stanowi 48% świadczeń realizowanych w tej kategorii szpitala), wojewódzkie (14 tys., co stanowi 32% świadczeń realizowanych w tej kategorii szpitala), niepubliczne (10 tys., co stanowi 45% świadczeń realizowanych w tej kategorii szpitala) (poniższy wykres).

**Liczba świadczeń w podziale na okolice anatomiczne oraz kategorię podmiotu**

Dane za okres styczeń–wrzesień 2022 r.

Obszar: Drogi żółciowe Wątroba Trzustka i drogi żółciowe Trzustka Śledziona

**Liczba świadczeń****Struktura liczby świadczeń****Wykres 6. Liczba świadczeń w podziale na okolice anatomiczne i kategorię podmiotu za okres styczeń–wrzesień 2022 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Świadczenia z Sekcji G od stycznia do września 2022 roku były realizowane w ramach takich zakresów świadczeń jak: chirurgia dziecięca, chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne, choroby zakaźne dziecięce, gastroenterologia, gastroenterologia dziecięca, gastroenterologia specjalistyczna, geriatria, nefrologia, nefrologia dziecięca, onkologia i hematologia dziecięca, onkologia kliniczna, pediatria. Zestawienie omawianych danych, w podziale na zakresy uproszczone, tj. bez podziału na zakresy skojarzone, zamieszczone zostało w poniższej tabeli.

**Tabela 5 Struktura realizacji świadczeń z zakresu chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony od stycznia do września 2022 roku w podziale na uproszczone zakresy realizacji.**

Nazwa zakresu świadczeń	Liczba realizowanych JGP	Liczba świadczeń	Wartość świadczeń (zł)
Chirurgia dziecięca	20	604	3 577 913
Chirurgia ogólna	24	102 810	640 834 337
Chirurgia onkologiczna	22	5 810	43 662 492
Choroby wewnętrzne	12	37 802	202 855 145
Choroby zakaźne	10	7 027	34 369 795
Choroby zakaźne dziecięce	5	178	805 690
Gastroenterologia	14	23 845	137 861 509
Gastroenterologia dziecięca	9	716	2 676 344
Gastroenterologia specjalistyczna	1	91	1 905 447
Geriatria	12	894	5 692 213
Nefrologia	1	11	53 447
Nefrologia dziecięca	1	4	16 788
Onkologia i hematologia dziecięca	3	21	110 813
Onkologia kliniczna	8	2 436	7 666 650

Nazwa zakresu świadczeń	Liczba realizowanych JGP	Liczba świadczeń	Wartość świadczeń (zł)
Pediatrya	3	174	357 950
<b>łącznie</b>	<b>28</b>	<b>182 423</b>	<b>1 082 446 533</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Na podstawie danych zamieszczonych w powyższej tabeli zaobserwowano, co następuje:

- najwyższa realizacja świadczeń wystąpiła w ramach chirurgii ogólnej (102 810 świadczeń sprawozdanych w ramach 24 JGP), chorób wewnętrznych i gastroenterologii;
- szczątkowa realizacja świadczeń miała miejsce w ramach nefrologii dziecięcej (4 świadczenia);
- niska realizacja świadczeń obserwowana była w ramach nefrologii (11 świadczeń) oraz onkologii i hematologii dziecięcej (21 świadczeń).

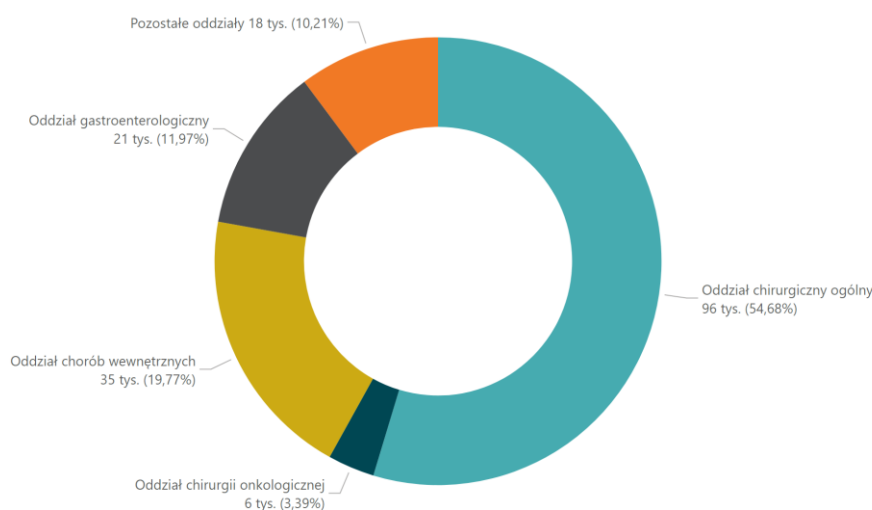
Najwyższą łączną wartość świadczeń obserwowano dla świadczeń zrealizowanych w ramach chirurgii ogólnej (640 834 337 zł), przy czym średnia wartość świadczenia w tym zakresie wyniosła 6 233 zł. Należy zaznaczyć, że najwyższą średnią wartość świadczenia obserwowano dla gastroenterologii specjalistycznej (20 940 zł/świadczenie), a najniższą dla pediatrii (2 057 zł/świadczenie).

Na poniższym wykresie przedstawiono strukturę realizacji poszczególnych grup JGP w podziale na oddziały, na których sprawozdano ich realizację (według kodu resortowego). Główne oddziały realizacji świadczeń z sekcji G to:

- oddział chirurgiczny ogólny (96 tys., co stanowi 54,68% ogółu świadczeń zrealizowanych w sekcji);
- oddział chorób wewnętrznych (35 tys., co stanowi 19,77% ogółu świadczeń zrealizowanych w sekcji);
- oddział gastroenterologiczny (21 tys., co stanowi 11,97% ogółu świadczeń zrealizowanych w sekcji);
- oddział chirurgii onkologicznej (6 tys., co stanowi 3,39% ogółu świadczeń zrealizowanych w sekcji).

#### Liczba świadczeń w podziale na oddział

Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.



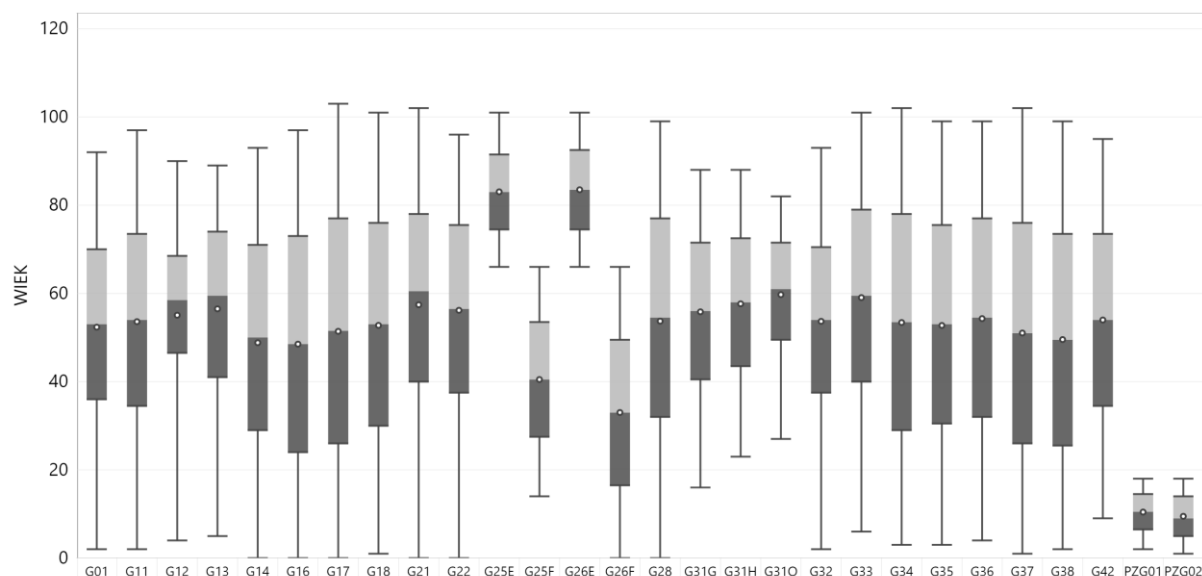
**Wykres 7. Realizacja świadczeń w podziale na oddziały w okresie styczeń–wrzesień 2022 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony dotyczą głównie pacjentów dorosłych (99,02% ogółu pacjentów), przy czym w 22 grupach średnia wieku wynosi powyżej 50 lat (poniższy wykres).

**Rozrzut wieku pacjentów w podziale na JGP**

Dane za okres styczeń–wrzesień 2022 r.

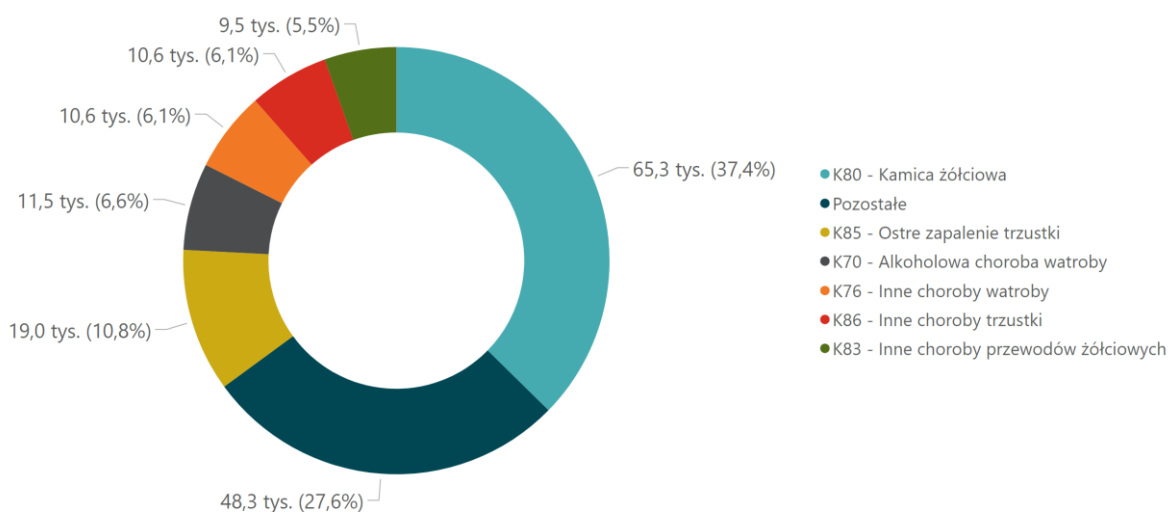
**Wykres 8 Zróżnicowanie wieku pacjentów w przedmiotowych grupach JGP z sekcji G.**

(JGP: G01 Rozległe zabiegi wątroby \*, G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*, G12 Duże zabiegi wątroby \*, G13 Średnie zabiegi wątroby \*, G14 Małe zabiegi wątroby \*, G16 Ostre choroby wątroby, G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni, G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw, G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych \*, G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych \*, G28 Nowotwory dróg żółciowych, G30 Przeszczepienie trzustki\*, G32 Duże zabiegi trzustki \*, G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej \*, G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki \*, G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki \*, G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu, G37 Ostre zapalenie trzustki, G38 Przewlekłe choroby trzustki, G42 Zabiegi śledziony \*, G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.\*, G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.\*, G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż., G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż., G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych \*, G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\*, G31O Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych\*, PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.\*, PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.\*).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy NFZ za okres styczeń–wrzesień 2022 r.

**Struktura świadczeń w podziale na rozpoznania główne**

Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.

**Wykres 9. Struktura świadczeń w podziale na rozpoznania główne w chorobach wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony.**

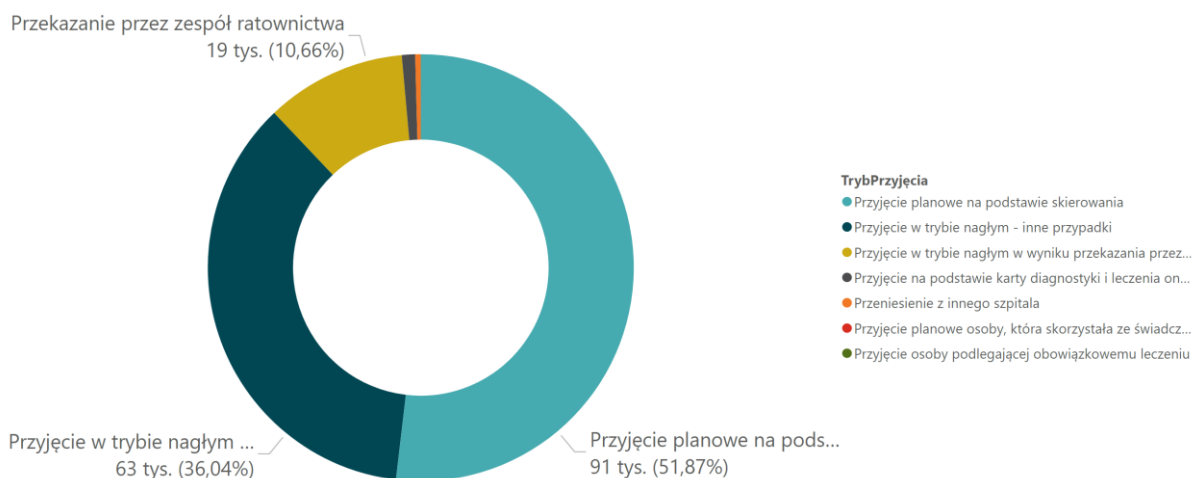
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ za okres styczeń – wrzesień 2022 rok.

W Sekcji G trzy najczęstsze przyczyny hospitalizacji pacjentów (powyższy wykres) w okresie styczeń – wrzesień 2022 roku to:

- *kamica żółciowa* (65 tys. świadczeń, 37,35% ogółu);
- *ostre zapalenie trzustki* (19 tys. świadczeń, 10,79% ogółu);
- *alkoholowa choroba wątroby* (12 tys. świadczeń, 6,59% ogółu).

**Struktura trybu przyjęcia pacjentów**

Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.

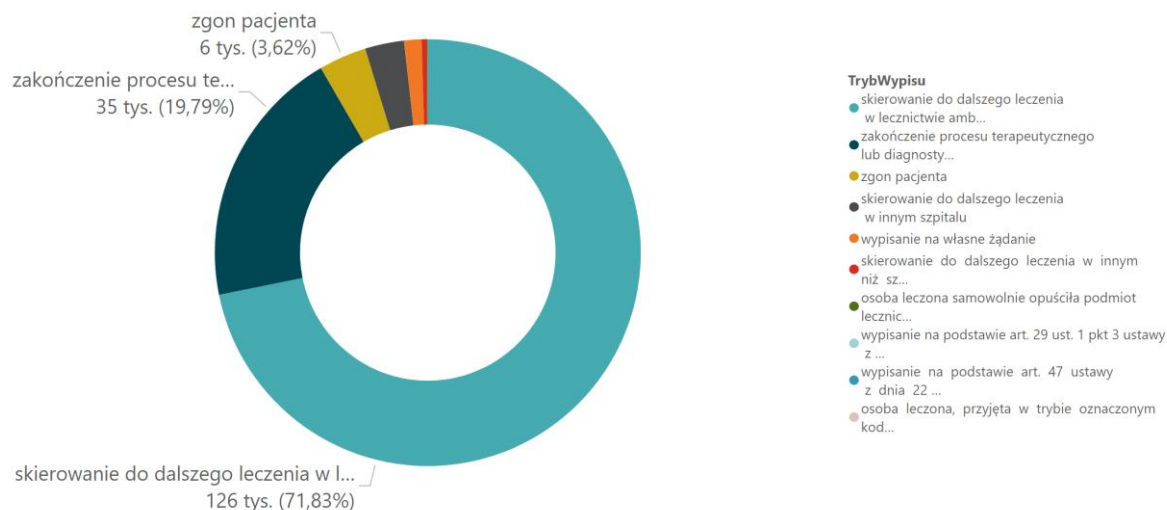
**Wykres 10. Struktura procentowa trybu przyjęcia za okres styczeń-wrzesień 2022 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Analiza struktury trybu przyjęcia do szpitala na leczenie chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w okresie styczeń – wrzesień 2022 r. wskazuje na dominujący udział przyjęć w trybie planowym (51,87%), następnie w trybie nagłym (36,04%) a także w wyniku przekazania przez zespół ratownictwa (10,66%) (powyższy wykres).

### Struktura trybu wypisów pacjentów

Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.



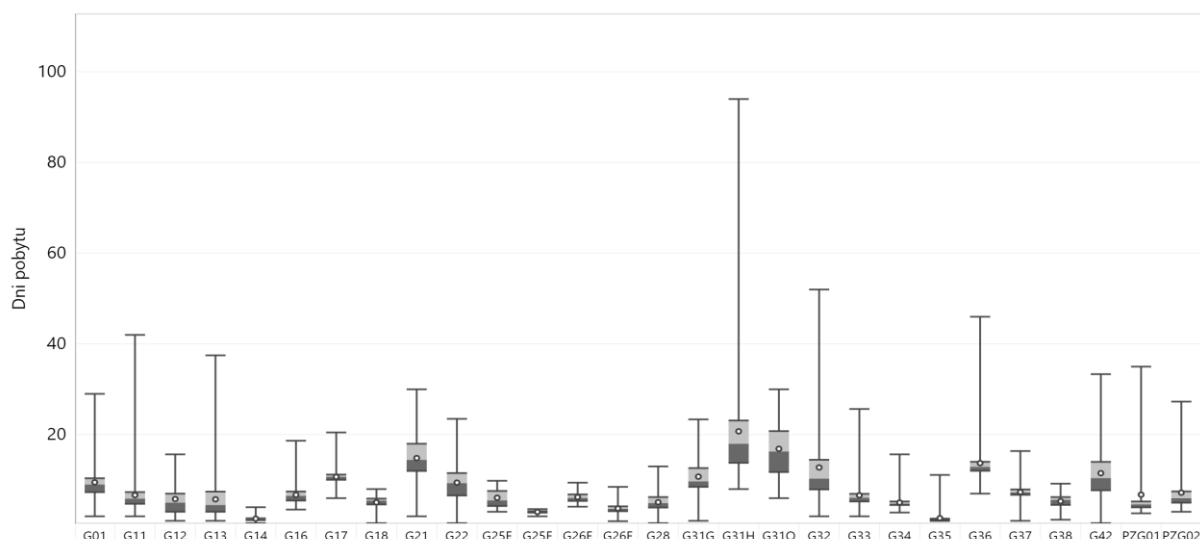
**Wykres 11. Struktura procentowa trybu wypisu za okres styczeń–wrzesień 2022 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

W przypadku trybu wypisu we wszystkich JGP z Sekcji G w okresie styczeń – wrzesień 2022 r. dominowało skierowanie do dalszego leczenia w lecznictwie ambulatoryjnym (71,83%), następnie zakończenie procesu terapeutycznego lub diagnostycznego (19,79%) oraz zgon (3,62%) (powyższy wykres).

**Rozrzut długości pobytu pacjentów w podziale na JGP**

Dane za okres styczeń–wrzesień 2022 r.

**Wykres 12. Różnicowanie długości pobytu w podziale na JGP.**

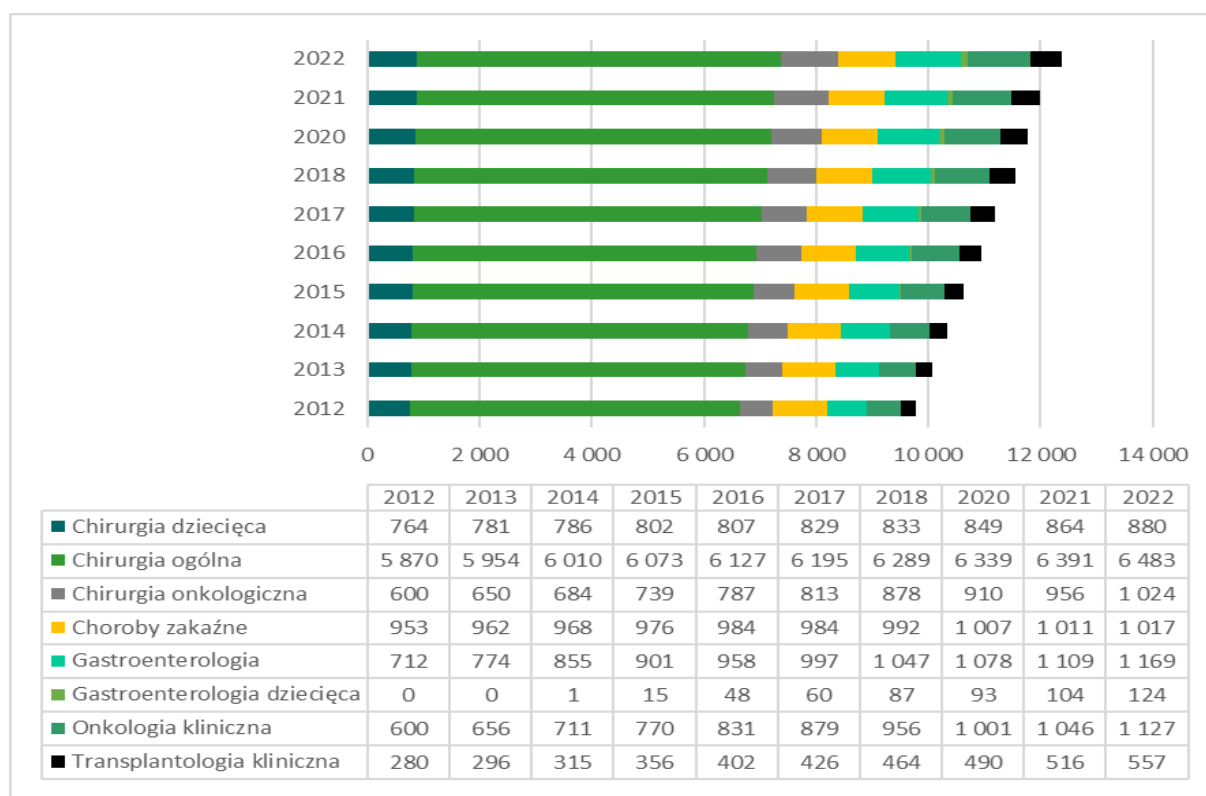
(JGP: G01 Rozległe zabiegi wątroby \*, G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*, G12 Duże zabiegi wątroby \*, G13 Średnie zabiegi wątroby \*, G14 Małe zabiegi wątroby \*, G16 Ostre choroby wątroby, G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni, G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw, G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych \*, G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych \*, G28 Nowotwory dróg żółciowych, G30 Przeszczepienie trzustki\*, G32 Duże zabiegi trzustki \*, G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej \*, G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki \*, G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki \*, G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu, G37 Ostre zapalenie trzustki, G38 Przewlekłe choroby trzustki, G42 Zabiegi śledziony \*, G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.\*, G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.\*, G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż., G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż., G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych \*, G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\*, G31O Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych\*, PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.\*, PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.\*).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy NFZ za okres styczeń–wrzesień 2022 r.

W Sekcji G najdłużej hospitalizowani byli pacjenci w grupie G31H *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\**, gdzie średnia długość pobytu wynosiła 18 dni (jednocześnie największy rozrzut długości pobytu), a najkrócej w grupach: G14 *Małe zabiegi wątroby\** (średnia długość pobytu 1,47 dnia) i G25F *Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.\** (średnia długość pobytu 2,97 dnia, najbardziej jednorodna populacja pacjentów pod względem długości pobytu (powyższy wykres)).

**Liczba lekarzy**

Poniższy wykres przedstawia liczbę lekarzy według specjalności lekarskich odpowiadających zakresom świadczeń, w których najczęściej są udzielane świadczenia w ramach sekcji G *Choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony*. Na przestrzeni analizowanych lat zaobserwowano wzrost liczby lekarzy wszystkich specjalności, tj. chirurgii dziecięcej, chirurgii ogólnej, chirurgii onkologicznej, chorób zakaźnych, gastroenterologii, gastroenterologii dziecięcej, onkologii klinicznej. W 2022 r. najliczniejszą grupę stanowili specjaliści chirurgii ogólnej (6,4 tys.), zaś najmniej liczną specjaliści gastroenterologii dziecięcej (124).



**Wykres 13. Liczba lekarzy wg dziedziny specjalizacji, zarejestrowanych w okręgowych rejestrach lekarzy w latach 2012–2022.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnego Rejestru Lekarzy Rzeczypospolitej Polskiej prowadzonego przez Naczelny Izby Lekarską.

### Liczba oddziałów

W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące działalności szpitali stacjonarnych w zakresie liczby komórek organizacyjnych, w których najczęściej były wykonywane świadczenia gwarantowane z Sekcji G *Choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony*.

W całym kraju we wszystkich województwach funkcjonują oddziały: chirurgiczne ogólne, chirurgiczne ogólne dla dzieci, chirurgii onkologicznej, gastroenterologiczne, przy czym najlepszy dostęp mają pacjenci do oddziałów chirurgicznych ogólnych (559). Ponadto nie we wszystkich województwach znajdują się oddziały chorób zakaźnych, gastroenterologiczne dla dzieci, onkologiczne oraz transplantologiczne. Najmniejsza dostępność dotyczy oddziału gastroenterologicznego dla dzieci - w całym kraju było ich 15, z czego w 6 województwach nie działał ani jeden tego rodzaju oddział. Podobny stan ma miejsce w przypadku oddziałów transplantologicznych - 25 oddziałów występuje w 9 województwach. Jednakże ograniczeniem poniższej analizy jest sposób gromadzenia informacji o komórkach organizacyjnych. Jej brak nie musi oznaczać, że w danym województwie nie są realizowane świadczenia z tożsamego zakresu. Mogą być one udzielane w ramach innej komórki organizacyjnej realizującej kilka zakresów świadczeń.

Warto podkreślić, że województwo mazowieckie wyróżnia się najlepszą dostępnością do świadczeń. Znajduje się w nim największy odsetek oddziałów każdego rodzaju. Natomiast województwo lubuskie, opolskie i świętokrzyskie cechuje najmniejsza dostępność.



Tabela 6 Liczba komórek organizacyjnych w województwach

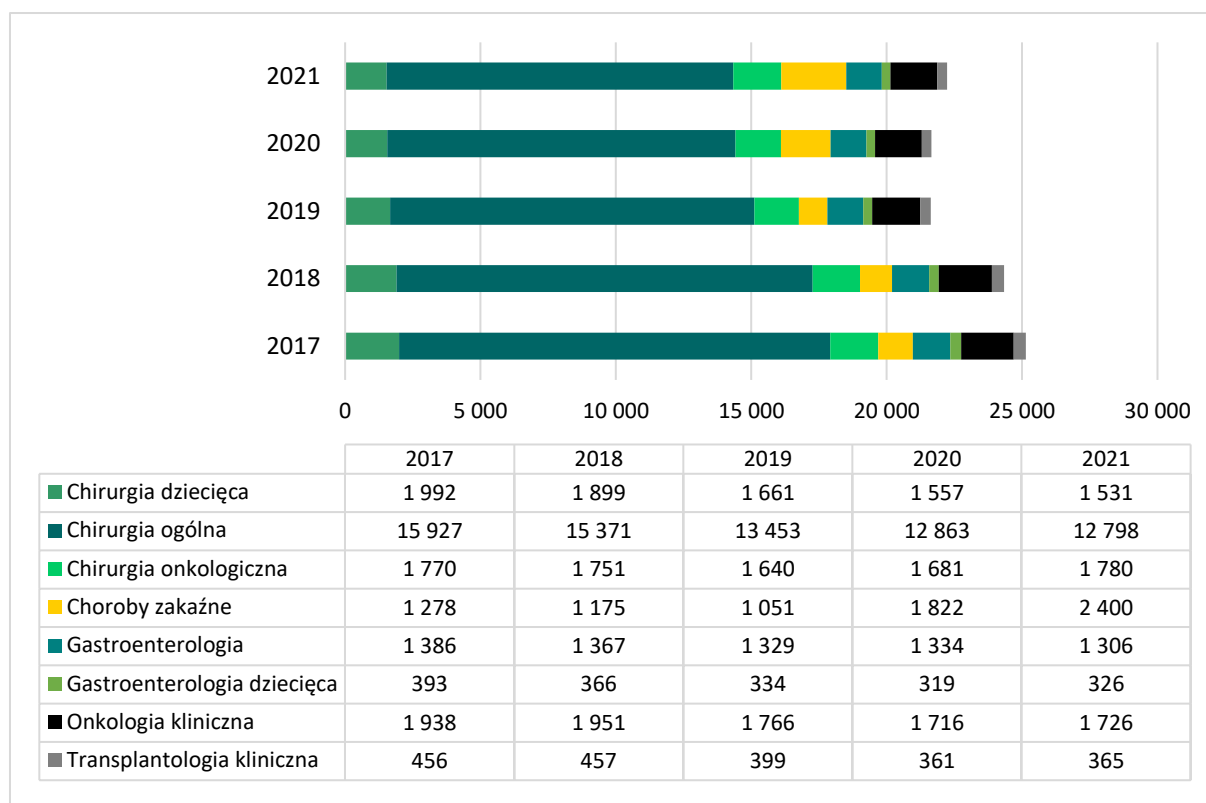
Województwo	Oddział chirurgiczny ogólny	Oddział chirurgiczny ogólny dla dzieci	Oddział chirurgii onkologicznej	Oddział chorób zakaźnych	Oddział gastroenterologiczny	Oddział gastroenterologiczny dla dzieci	Oddział onkologiczny	Oddział transplantologiczny
Dolnośląskie	43	6	14	4	9	1	6	5
Kujawsko-Pomorskie	36	5	3	2	3	0	0	1
Lubelskie	30	2	6	3	5	1	2	1
Lubuskie	17	2	1	2	1	0	1	0
Łódzkie	35	4	10	3	10	2	4	0
Małopolskie	35	9	7	3	3	1	6	0
Mazowieckie	88	18	23	10	14	2	24	9
Opolskie	15	1	2	1	3	1	0	0
Podkarpackie	30	6	2	0	5	1	3	0
Podlaskie	19	4	2	3	2	0	1	0
Pomorskie	28	6	9	1	4	1	5	1
Śląskie	61	13	11	0	8	3	13	4
Świętokrzyskie	16	1	1	3	1	0	1	0
Warmińsko-Mazurskie	25	2	3	3	2	0	2	1
Wielkopolskie	54	10	9	2	4	2	8	2
Zachodniopomorskie	27	2	4	3	4	0	1	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rejestru Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą na dzień 18.01.2023 r.; Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.

### Liczba i wykorzystanie łóżek

Na poniższych wykresach przedstawiono szczegółowe informacje na temat liczby oraz wykorzystania łóżek na oddziałach gastrologicznych, onkologicznych, chirurgicznych ogólnych, chirurgicznych dla dzieci, chorób zakaźnych oraz transplantologicznych.

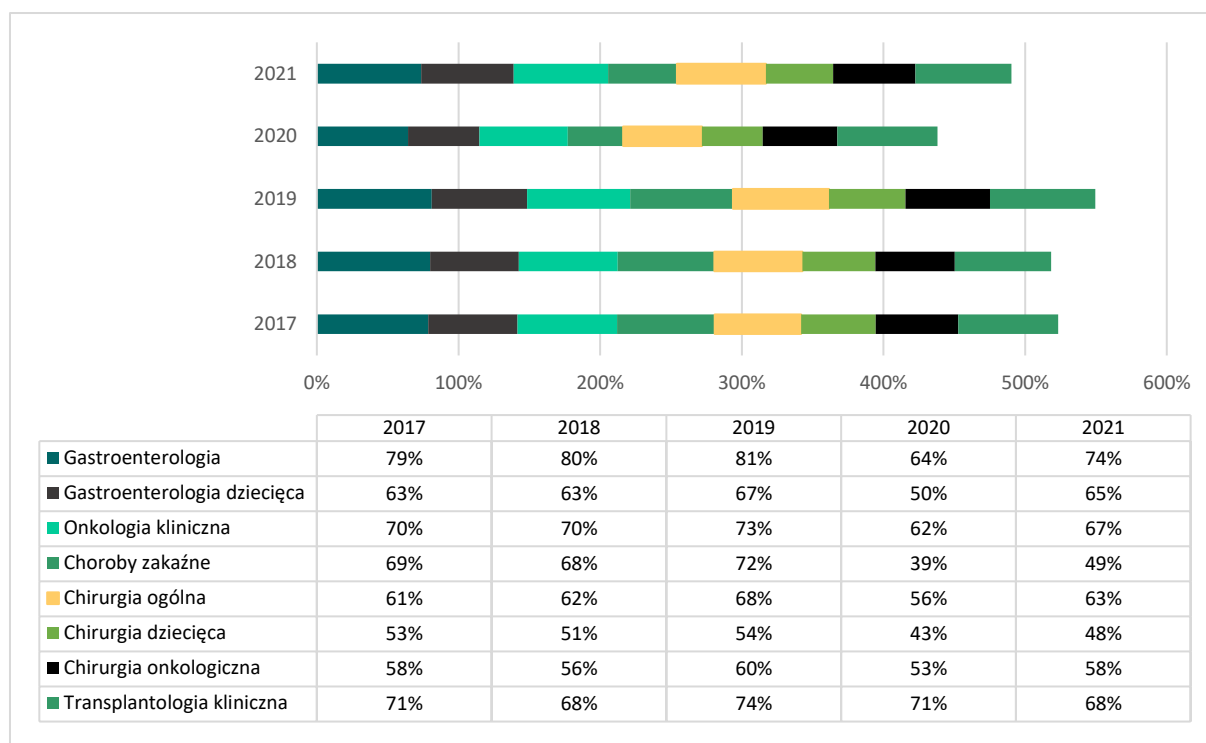
Na przestrzeni lat 2017–2021 liczba łóżek we wszystkich analizowanych oddziałach ulegała wahanom. W 2021 r. w stosunku do 2017 r. nastąpił spadek liczby łóżek we wszystkich analizowanych oddziałach. Niezależnie od analizowanego roku, najczęściej łóżek znajdowało się w oddziałach chirurgii ogólnej, a najmniej łóżek znajdowało się w oddziałach gastroenterologii i transplantologii klinicznej (poniższy wykres).



Wykres 14. Liczba łóżek na oddziałach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynu Statystycznego Ministerstwa Zdrowia. Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.

Wykorzystanie łóżek w 2021 r. w stosunku do 2017 r. zmniejszyło się na oddziałach gastroenterologii, onkologii, chorób zakaźnych, chirurgii dla dzieci oraz transplantologii. Natomiast wzrost obserwuje się w przypadku oddziałów gastroenterologii dla dzieci i chirurgii ogólnej. W 2021 r. największe obłożenie łóżek występowało w oddziale gastroenterologicznym (74%), najmniejsze na oddziale chirurgicznym dla dzieci (48%) oraz chorób zakaźnych (49%). Należy podkreślić, że dane z roku 2020, mogą być zaburzone ze względu na okres pandemii SARS COV2, a w poniższej analizie nie uwzględniono oddziałów covidowych (poniższy wykres).



**Wykres 15. Procentowe wykorzystanie łóżek w oddziałach.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynu Statystycznego Ministerstwa Zdrowia. Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia.

### Kolejki oczekujących – styczeń 2022 - marzec 2023 roku

Na poniższych wykresach przedstawiono średni czas oczekiwania oraz średnią liczbę osób oczekujących do wybranych komórek organizacyjnych w okresie od stycznia 2022 do marca 2023 roku, w podziale na przypadki stabilne oraz przypadki pilne.

#### Przypadki stabilne - styczeń 2022 – marzec 2023 roku

Zgodnie z danymi Narodowego Funduszu Zdrowia od stycznia 2022 do marca 2023 roku nastąpił:

- spadek liczby osób oczekujących do oddziału chirurgii ogólnej (ze 113 do 143 osób), gastroenterologicznego (ze 152 do 169 osób);
- wzrost liczby osób oczekujących do oddziału chorób wewnętrznych (z 15 do 24 osób).

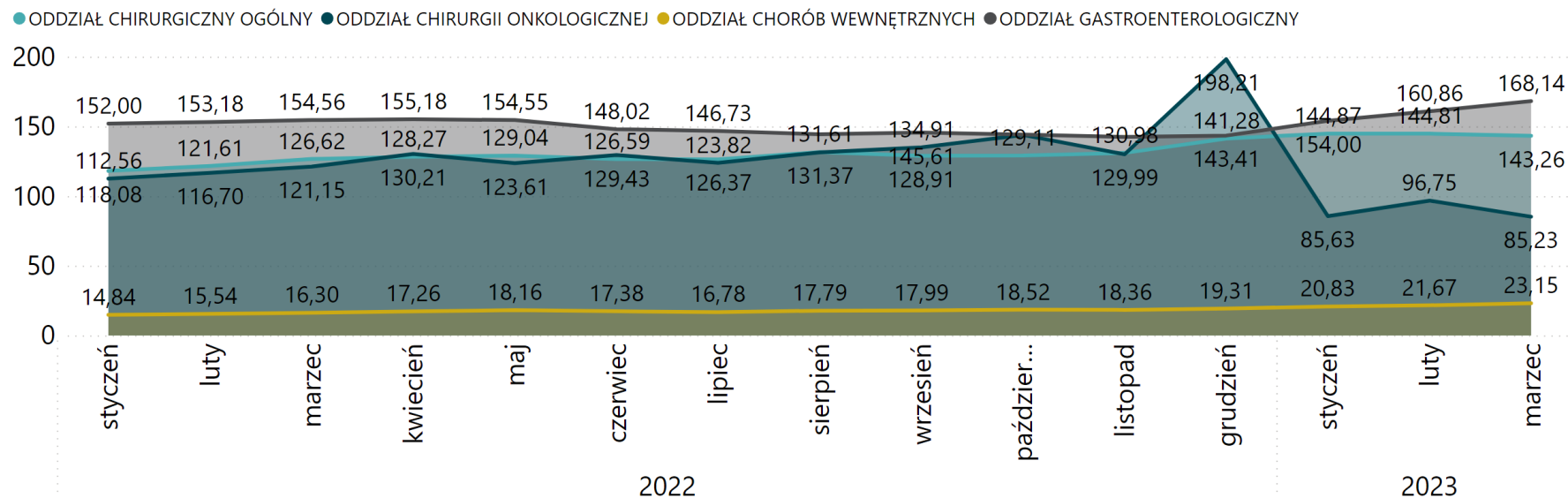
Średni czas oczekiwania wynosił:

- 48 dni – chirurgia ogólna;
- 39 dni – chirurgia onkologiczna;
- 19 dni – choroby wewnętrzne;
- 71 dni – gastroenterologia.

## Kolejki oczekujących

Dane za okres styczeń 2022-luty 2023

przypadek stabilny



Nazwa komórki organizacyjnej lub świadczenia  
opieki zdrowotnej

Średni czas  
oczekiwania  
[w dniach]

ODDZIAŁ CHIRURGICZNY OGÓLNY	48,30
ODDZIAŁ CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ	39,44
ODDZIAŁ CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH	18,73
ODDZIAŁ GASTROENTEROLOGICZNY	71,40

Wykres 16. Średni czas oczekiwania oraz średnia liczba osób oczekujących na przyjęcie do oddziału w okresie styczeń 2022 – marzec 2023– przypadki stabilne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informatora o Terminach Leczenia Narodowego Funduszu Zdrowia.

*Przypadki pilne - styczeń 2022 – marzec 2023 roku*

Od stycznia 2022 do marca 2023 roku:

- nastąpił wzrost średniej liczby osób oczekujących do oddziału gastroenterologii (z 40 do 48 osób), chirurgicznego ogólnego (z 7 do 8 osób) oraz chirurgii onkologicznej (z 3 do 4 osób);
- liczba osób oczekujących utrzymała się na stałym poziomie do oddziałów onkologii (3 osoby) i chorób wewnętrznych (2 osoby).

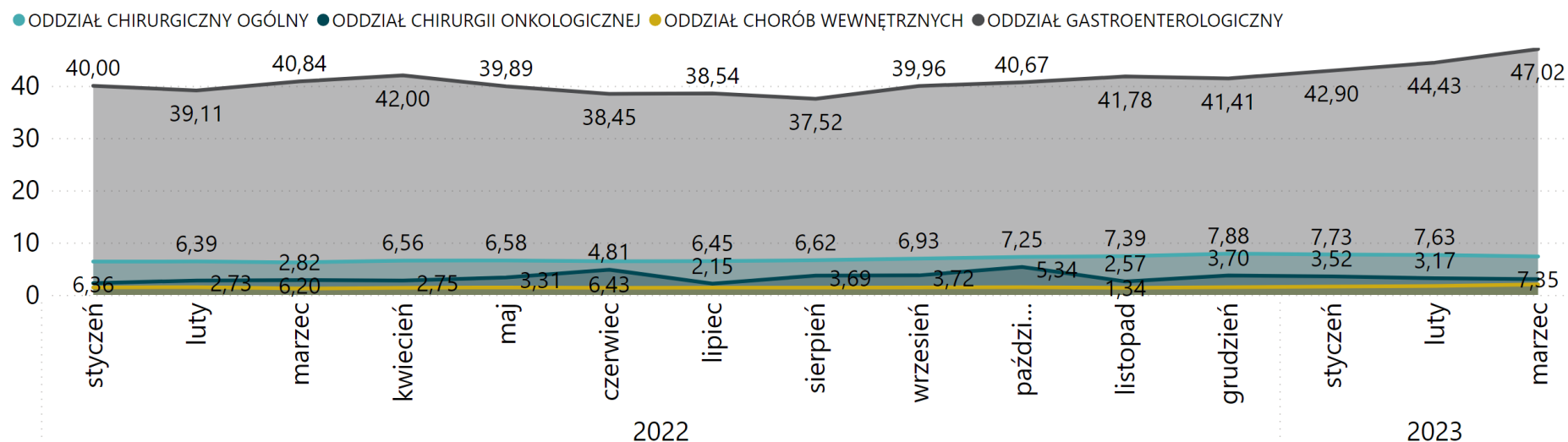
Średni czas oczekiwania wynosił:

- 9 dni – chirurgia ogólna;
- 8 dni – chirurgia onkologiczna;
- 4 dni – choroby wewnętrzne;
- 27 dni – gastroenterologia.

## Kolejki oczekujących

Dane za okres styczeń 2022-luty 2023

przypadek pilny



Nazwa komórki organizacyjnej lub świadczenia opieki zdrowotnej

Średni czas oczekiwania [w dniach]

ODDZIAŁ CHIRURGICZNY OGÓLNY	9,93
ODDZIAŁ CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ	7,20
ODDZIAŁ CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH	4,01
ODDZIAŁ GASTROENTEROLOGICZNY	26,99

Wykres 17. Średni czas oczekiwania oraz średnia liczba osób oczekujących na przyjęcie do oddziału w okresie od stycznia 2022 do marca 2023 – przypadki pilne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Informatora o Terminach Leczenia Narodowego Funduszu Zdrowia.

## 2.4.Stan finansowania w innych krajach

W celu porównania sposobu i poziomu finansowania taryfikowanych świadczeń z ich odpowiednikami w innych krajach, odnaleziono i zestawiono informacje o wycenach świadczeń w Polsce i za granicą.

W pierwszej kolejności poszukiwano informacji o innych krajach europejskich, zwłaszcza o zbliżonym do Polski PKB per capita, ale także Australii czy Nowej Zelandii, jeśli takie informacje były dostępne. W celu odnalezienia informacji przeszukiwano strony internetowe podmiotów zajmujących się oceną technologii medycznych oraz taryfikacją świadczeń.

Odnalezione informacje przedstawiono w podziale na poszczególne kraje i zamieszczono w załączniku nr 3 do raportu. Koszty i ceny podane w innych walutach zostały przeliczone na PLN, zgodnie z aktualnymi kursami walut, opublikowanymi w serwisie internetowym Narodowego Banku Polskiego. Dodatkowo w analizie zostały przedstawione informacje dotyczące parytetu siły nabywczej (ang. *Purchasing Power Parities*).<sup>3</sup>

Należy zaznaczyć, że wnioskowanie na podstawie odnalezionych taryf wiąże się z pewnymi ograniczeniami. Ze względu na różnice w systemach ubezpieczeń zdrowotnych to samo świadczenie może być zdefiniowane i finansowane zupełnie inaczej w poszczególnych krajach (np.: DRG, FFS, osobodzień itd.). Także klasyfikacja jednorodnych grup pacjentów: cechy pacjentów, czas hospitalizacji oraz rodzaj leczenia, które są uwzględnione przez klasyfikację DRG mogą być różnicowane pomiędzy krajami.

Z uwagi na powyższe, a także na trudności w dotarciu do dokładnych informacji o ujętych w taryfie kosztach, niemożliwe jest jednoznaczne porównanie refundacji analizowanych procedur w Polsce i za granicą. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, w zestawieniu ujęto koszty finansowania grup podobnych do polskich JGP (na podstawie nazwy grupy), wynikające bezpośrednio z katalogu DRG, bez uwzględnienia dodatkowych innych opłat, np. ponoszonych przez pacjenta, czy też naliczanych przez szpitale na podstawie obowiązujących w danym kraju przepisów prawa.

Informacje dotyczące wyceny świadczeń obejmujące choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony odnaleziono dla Anglii i Niemiec. Koszt świadczeń jest zróżnicowany, a w większości analizowanych krajów podział na grupy uwzględnia stopień złożoności stanu pacjenta.

Różnice występują również w liczbie grup. Do rozliczenia hospitalizacji chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w 2023 roku w Anglii służy 78 grup, a w Niemczech 43. Szczegółowe informacje zebrano w poniższej tabeli.

**Tabela 7 Podsumowanie chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w 2023 roku w poszczególnych krajach.**

	Polska	Anglia	Niemcy
<b>Waluta</b>	PLN	GBP	EUR
<b>Kurs waluty (01.02.2024 r.)</b>	nd.	5,07	4,32
<b>PKB per capita (USD)</b>	18 191,4	45 567,6	48 718,0

<sup>3</sup> PPP służy do przeliczania walut w taki sposób, by wyeliminować różnice w poziomie cen pomiędzy krajami oraz pozwala ustalić rzeczywistą siłę nabywczą danej waluty.

Parytety PPP są średnimi ważonymi relacji cen, ustalonymi dla krajów OECD. W bazie danych OECD te relacje cenowe są przekształcane w taki sposób, by wyrażały siłę nabywczą poszczególnych krajów, tj., aby dana suma pieniędzy w dolarach USA po zamianie na różne waluty w jednostkach parytetu siły nabywczej tworzyła ten sam koszyk dóbr i usług.

W literaturze przedmiotu parytet siły nabywczej (PPP) może być definiowany przy pomocy kilku wskaźników. Dla celów porównawczych wykorzystano wskaźnik CPL (ang. *Comparative Price Levels*) - względny poziom cen. Wskaźnik ten (CPL) wyraża siłę nabywczą danego kraju w odniesieniu do średniej dla krajów OECD (OECD=100).

	Polska	Anglia	Niemcy
PKB per capita PPP (USD)	45 371,2	56 765,8	66 616,3
CPL	51	103	94
CPL/CPL PL	1	2,02	1,84
Kodowanie rozpoznai	ICD-10	ICD-10	ICD-10-GM
Kodowanie procedur	ICD-9	OPCS	OPS
Liczba grup	29	78	37
Wartość MIN	590 PLN	2 639 PLN	11 746 PLN
Wartość MAX	89 984 PLN	143 976 PLN	199 507 PLN
Uwagi	Klasyfikacja uwzględnia stopień złożoności stanu pacjenta.	Klasyfikacja uwzględnia stopień złożoności stanu pacjenta oraz obecność chorób współistniejących.	Klasyfikacja uwzględnia stopień złożoności stanu pacjenta oraz obecność powikłań i chorób współistniejących.

Źródło: opracowanie własne.

## Anglia

W angielskim systemie HRG4+ zidentyfikowano 78 grup służących do rozliczania leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony, podzielonych według stopnia złożoności stanu pacjenta, który przekłada się na stopień zużycia zasobów. Jednakże pośród wszystkich grup można wyróżnić 31 grup podstawowych wydzielonych dla:

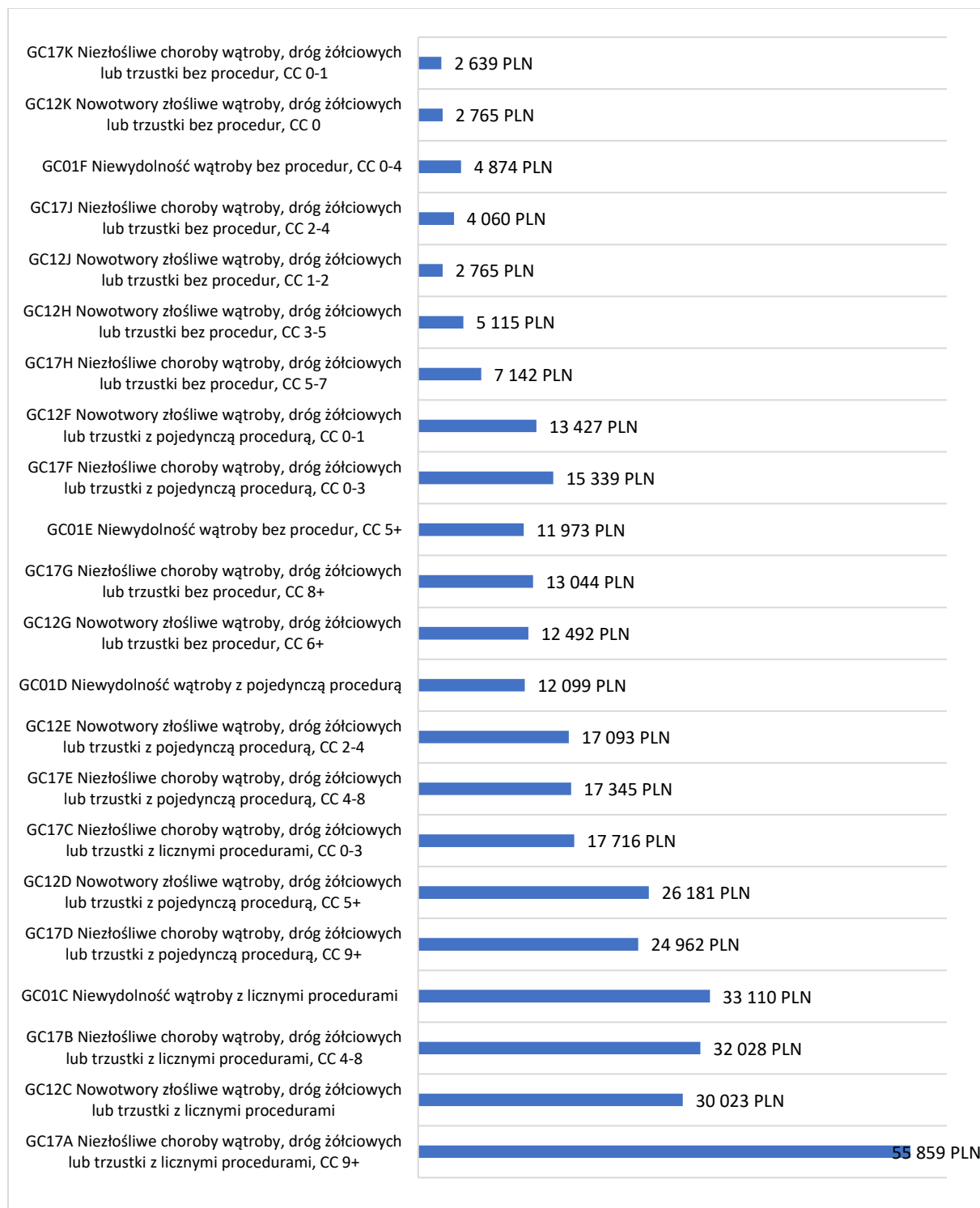
- zabiegów wątroby, dróg żółciowych lub trzustki,
- otwartej lub laparoskopowej cholecystektomii,
- nekrosectomii trzustki,
- endoskopowej cholangiopankreatografii wstecznej (diagnostycznej, z biopsją lub cytologią),
- endosonografii wątroby, dróg żółciowych lub przewodu trzustkowego (z biopsją lub cytologią),
- niewydolności wątroby,
- nowotworów złośliwych wątroby, dróg żółciowych lub trzustki,
- niezłośliwych chorób wątroby, dróg żółciowych lub trzustki,
- chorób wątroby, dróg żółciowych lub trzustki u dzieci,
- przezskórnej ablacji zmian wątroby lub trzustki,
- przezskórnego wprowadzenia protez do przewodu żółciowego lub trzustkowego (z drenażem),
- przezskórnego drenażu wątroby i dróg żółciowych,
- przezskórnych, terapeutycznych, diagnostycznych zabiegów wątroby, dróg żółciowych lub trzustki,
- biopsji zmiany wątroby (przezskórnej, przeznaczeniowej),
- przesyjnego wewnątrzwątrobowego zespolenia wrotno-układowego,
- przezskórnej chemoembolizacji lub radioembolizacji zmiany wątroby.

Należy podkreślić, że przeszczepienie trzustki (GA16Z) nie ma określonej krajowej taryfy, a jej finansowanie odbywa się na podstawie lokalnie ustalanych taryf. Natomiast zabiegi śledziony nie mają wyodrębnionej grupy HRG i przypisane są do grup dotyczących zabiegów wątroby, dróg żółciowych lub trzustki. Ponadto dla zabiegu laparoskopowej cholecystektomii (wiek powyżej 19 r.ż. oraz CC 0) wyznaczona jest Taryfa Najlepszych Praktyk (ang. *Best Practice Tariffs, BPTs*), ustalana na podstawie wytycznych klinicznych opartych na dowodach naukowych lub konsensusie ekspertów.

Na poniższym wykresie przedstawiono wycenę grup zachowawczych dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w Anglii. Pośród grup zachowawczych najwyższej



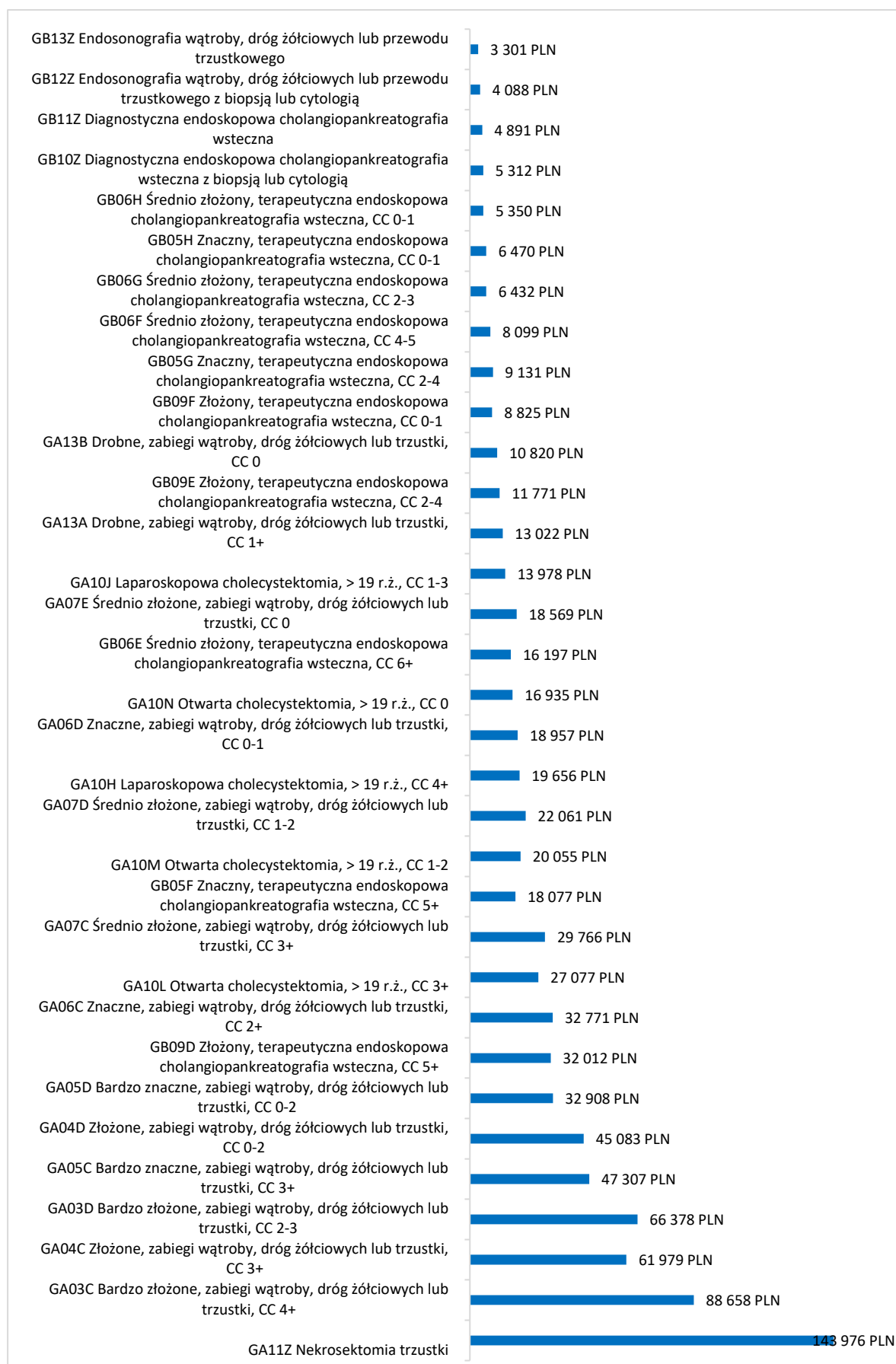
wycenioną grupą jest GC17A *Niezłośliwe choroby wątroby, dróg żółciowych lub trzustki z licznymi procedurami, CC 9+* (55 859 PLN) a najmniej GC17K *Niezłośliwe choroby wątroby, dróg żółciowych lub trzustki bez procedur, CC 0-1* (2 639 PLN). Największy wzrost wyceny zaobserwowano w grupie GC17A *Niezłośliwe choroby wątroby, dróg żółciowych lub trzustki z licznymi procedurami, CC 9+* w okresie od 2019 do 2023 roku (od 47 366 PLN do 55 859 PLN).



**Wykres 18. Wycena grup zachowawczych dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w Anglii.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie National tariff workbook 2022/23.

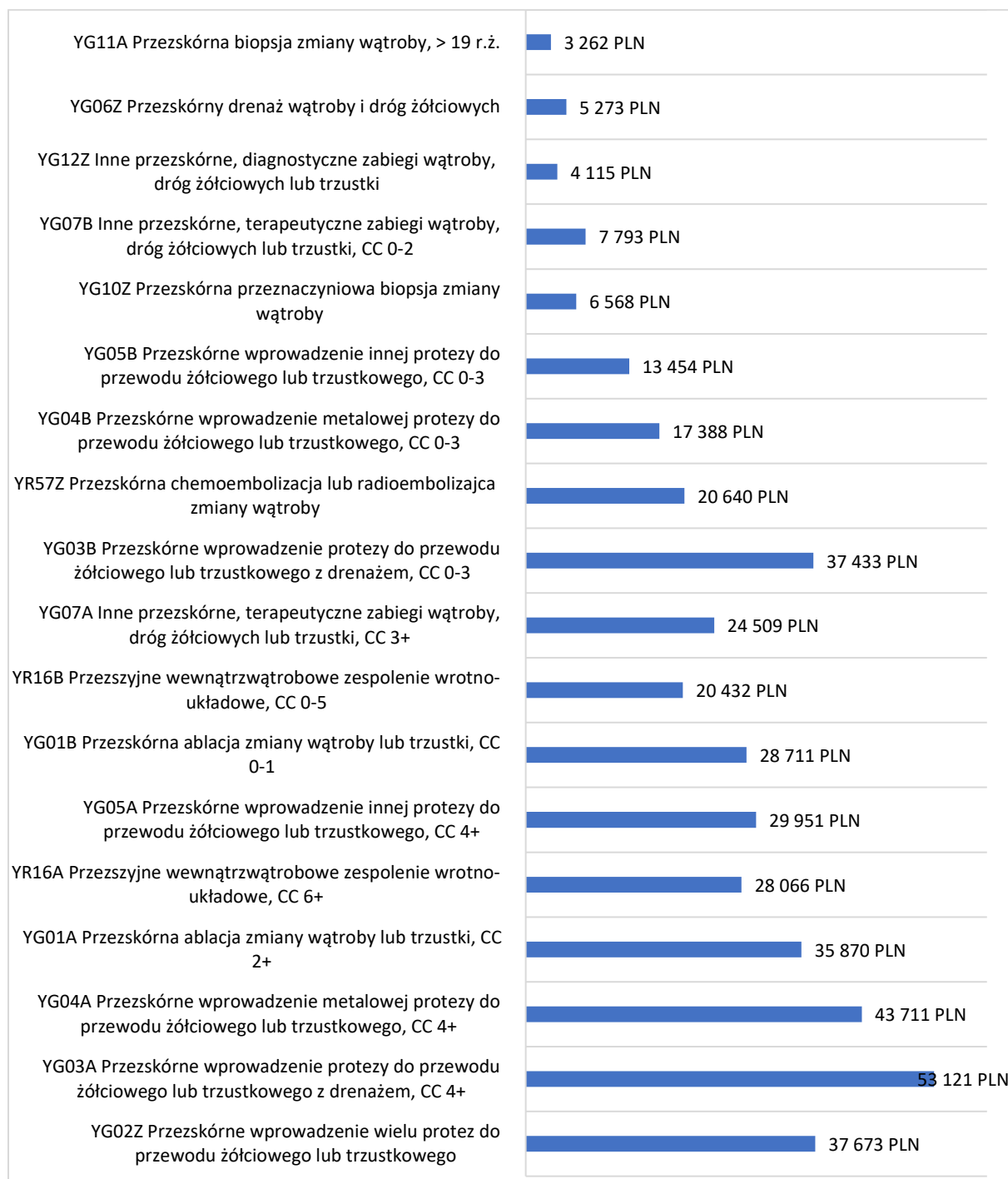
W przypadku grup zabiegowych najwyższą wycenioną grupą jest GA11Z *Nekrosektomia trzustki* (143 976 PLN), a najniższą GB13Z *Endosonografia wątroby, dróg żółciowych lub przewodu trzustkowego* (3 301 PLN). Obserwuje się również niższą wartość taryf dla zabiegów endoskopowych w porównaniu z klasycznymi zabiegami. Przykładowo koszt otwartej cholecystektomii waha się od 13 978 PLN do 27 077 PLN podczas gdy laparoskopowej od 13 978 do 19 606 PLN.



Wykres 19. Porównanie wycen grup zabiegowych endoskopowych i metodą klasyczną.

Źródło: opracowanie własne na podstawie National tariff workbook 2022/23.

Na poniższym wykresie przedstawiono wycenę grup zabiegowych przezskórnych i przeznaczyniowych u osób dorosłych. Najwyżej wycenioną grupą jest YG03A *Przezskórne wprowadzenie protezy do przewodu wątrobowego lub żółciowego, z drenażem, CC 4+* (53 121 PLN), a najniżej YG11A *Przezskórna biopsja zmiany w wątrobie, > 19 r.ż.* (3 262 PLN).



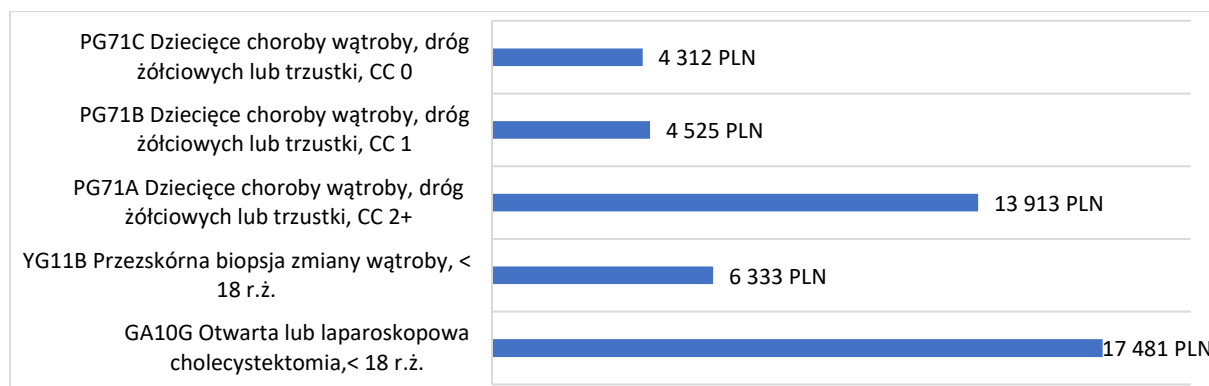
**Wykres 20. Porównanie wycen grup zabiegowych przezskórnych i przeszyjnych u dorosłych.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie National tariff workbook 2022/23.

Odnotowuje się wyższą taryfę dla dziecięcych grup zachowawczych z wynikiem na skali stanu ciężkości 0–1 od taryf dla tożsamyh grup służących rozliczaniu hospitalizacji dorosłych pacjentów (poniższy wykres). Natomiast leczenie dziecięcych chorób wątroby, dróg żółciowych lub trzustki z wynikiem na

skali stanu ciężkości 2+ jest wycenione niżej od terapii niezłośliwych chorób wątroby, dróg żółciowych lub trzustki u osób dorosłych.

Pośród grup zabiegowych przezskórna biopsja zmiany wątroby u dzieci jest wyceniona wyżej od jej odpowiednika u dorosłych. Natomiast taryfa otwartej lub laparoskopowej cholecystektomii u dzieci ma wartość wyższą od laparoskopowej cholecystektomii z wynikiem na skali stanu ciężkości 1–3, ale niższą od otwartej cholecystektomii z wynikiem na skali stanu ciężkości 0.



**Wykres 21. Wycena grup dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony u dzieci w Anglii.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie National tariff workbook 2022/23.

## Niemcy

W niemieckim systemie zidentyfikowano 37 grup służących do rozliczania analizowanych świadczeń, w tym 28 dedykowanych osobom dorosłym i 9 pediatrycznych. Warto zaznaczyć, że nie funkcjonuje odrębna grupa dla procedury przeszczepienia trzustki, a jej finansowanie odbywa się w ramach grup: A01B *Przeszczep wątroby bez jednoczesnego przeszczepu jelita cienkiego z mechaniczną wentylacją > 59 i <180 godzin lub z odrzuceniem przeszczepu lub z jednoczesnym przeszczepem nerki lub z jednoczesnym przeszczepem trzustki lub wiek <6 lat* lub A02Z *Przeszczep nerki i trzustki*.

Pośród grup dedykowanych osobom dorosłym najwyżej wyceniona jest grupa H36A *Kompleksowa intensywna terapia chorób i zaburzeń wątroby, dróg żółciowych i trzustki (> 980/ 828/ - punktów)* (160 380 PLN) a najniżej H41E *Inna ERCP bez określonej ERCP, bez bardzo ciężkich lub ciężkich CC, wiek > 15 lat, bez złożonej operacji, bez ablacji prądem o częstotliwości radiowej z endoskopowym wprowadzeniem protezy* (11 746 PLN).

Wśród grup zabiegowych możemy wyodrębnić grupy dotyczące zabiegów endoskopowych, tj. ERCP i cholecystektomii, do których należą odrębne grupy: H08A, H08B, H08C, H41A, H41B, H41C, H41D, H41E. Warto zaznaczyć, że laparoskopowa cholecystektomia z bardzo złożoną diagnozą lub skomplikowaną procedurą ma wycenę o 36% niższą od procedury przeprowadzanej metodą otwartą, a laparoskopowa cholecystektomia bez złożonej diagnozy, bez skomplikowanych procedur o 46% niższą.

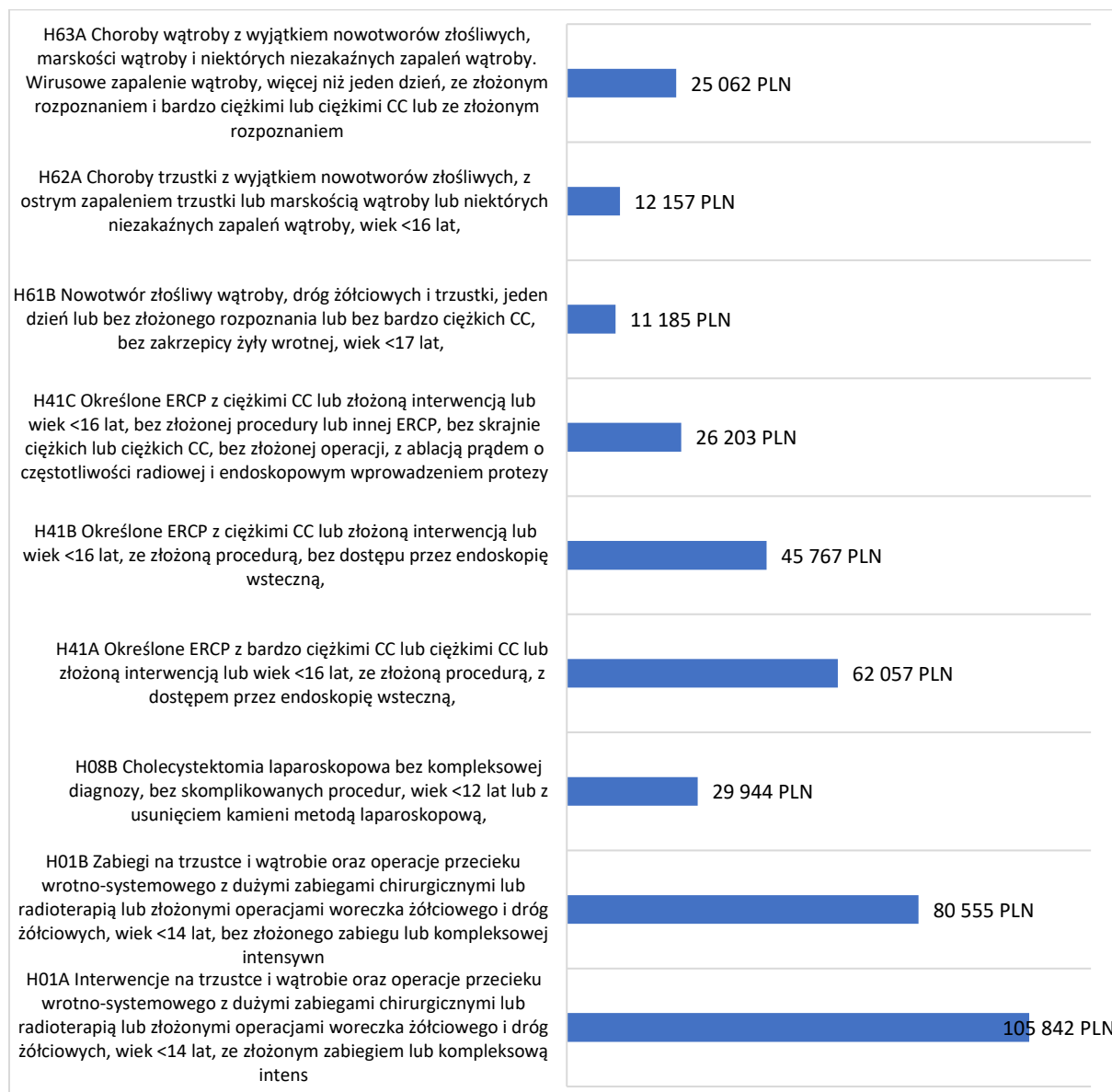
Na poniższym wykresie przedstawiono wycenę grup dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony u osób dorosłych w Niemczech, w 2023 r.



**Wykres 22 Wycena grup dedykowanych osobom dorosłym dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w Niemczech.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie NWAU calculator for admitted acute services 2023.

Na poniższym wykresie przedstawiono wycenę grup pediatrycznych dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w Niemczech, w 2023 r.



**Wykres 23. Wycena grup dedykowanych osobom dorosłym dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w Niemczech.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie NWAU calculator for admitted acute services 2023.

## Podsumowanie

W analizowanych systemach HRG4+, aG-DRG w porównaniu do JGP obserwuje się odmienną kategoryzację grup. W ramach jednej grupy rozliczane jest leczenie chorób wątroby, dróg żółciowych i trzustki. Dodatkowo grupy podzielone są według stopnia złożoności stanu pacjenta, który przekłada się na stopień zużycia zasobów. W tym celu wykorzystywane są informacje o występowaniu rozpoznanych współistniejących i powikłań.

Dla wybranych procedur endoskopowych poszczególne systemy wyodrębniają oddzielne grupy. Są to:

- laparoskopowa cholecystektomia (Anglia, Niemcy),
- endoskopowa cholangiopankreatografia wsteczna (Anglia, Niemcy),

- endosonografia wątroby, dróg żółciowych lub przewodu trzustkowego (Anglia).

Warto podkreślić, że odnotowuje się niższą wartość taryf dla zabiegów endoskopowych w porównaniu z klasycznymi zabiegami.

W przypadku przeszczepienia trzustki w systemie niemieckim nie funkcjonuje odrębna grupa. Posiada ją jedynie system angielski, ale bez określonej krajowej taryfy, gdyż jej finansowanie odbywa się na podstawie lokalnie ustalanych taryf. Jednakże w Niemczech przeszczepienie trzustki możliwe jest w przypadku jednoczasowego przeszczepienia z wątrobą lub z nerką.

Podobnie odbywa się rozliczanie zabiegów śledziony. Poza systemem niemieckim nie ma grup dedykowanych tym zabiegom. W Anglii przypisane są one do grup dotyczących zabiegów wątroby, dróg żółciowych lub trzustki.

Ponadto w różny sposób odbywa się finansowanie świadczeń udzielanych pacjentom pediatrycznym. W Anglii i Niemczech wyróżnia się grupy, które w nazwie posiadają warunek dla wieku.

## 2.5.Cenniki komercyjne

W celach porównawczych zebrano informacje o cenach komercyjnych usług medycznych odpowiadających taryfikowanym świadczeniom. Analizowane dane pozyskano z cenników zamieszczonych na stronach internetowych świadczeniodawców.

Ograniczenia opisywanych analiz to:

- brak informacji o składowych ceny świadczenia i w konsekwencji brak możliwości jednoznacznego potwierdzenia jej kompletności;
- wykazanie istotności obserwowanych różnic między wartością katalogową a rynkową świadczenia jest ograniczone z powodu niewielkiej próby pozyskanych danych dla większości świadczeń;
- duży rozrzut cen poszczególnych procedur oraz pomiędzy procedurami w ramach jednej JGP;
- brak możliwości przypisania cen komercyjnych do JGP G25E *Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.* i G25F *Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.*, G26E *Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.* i G26F *Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.* oraz grup z sekcji PZG ze względu na niedostępność informacji o wieku pacjenta;
- ograniczona dostępność cenników komercyjnych dla grup związanych z realizacją procedur zabiegowych i praktycznie brak informacji o leczeniu zachowawczym.

Ze względu na powyższe ograniczenia nie przeprowadzono analizy porównawczej cenników komercyjnych z aktualną wartością katalogową analizowanych świadczeń. Dodatkowo szczegółowo opisano tylko procedury, dla których liczebność pozyskanych danych była większa niż 10.

W poniższych tabelach zamieszczono szczegółowe informacje podzielone na:

- zabiegi wątroby i leczenie chorób wątroby (Tabela 8);
- zabiegi dróg żółciowych i leczenie chorób dróg żółciowych (Tabela 9);
- zabiegi trzustki i śledziony i leczenie chorób trzustki (Tabela 10).

Żałożono, że pozyskane koszty komercyjne świadczeń uwzględniają koszt pobytu, znieczulenia, badań diagnostycznych, farmakoterapii oraz zastosowanych kosztownych wyrobów medycznych (protezy).



Tabela 8 Ceny komercyjne zabiegów wątroby oraz leczenia chorób wątroby – G01–G18

JGP	Świadczenie	Całkowity koszt świadczenia [PLN]			
		Min.	Śr.	Maks.	Liczba
G01	Częściowa resekcja wątroby	20 000	20 000	20 000	1
	Resekcja anatomiczna wątroby	7 000	7 000	7 000	1
	Rozległe zabiegi wątroby	16 591	16 591	16 591	1
G11	Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby	1 200	3 100	5 000	2
	Kompleksowe zabiegi wątroby	9 447	9 447	9 447	1
	Termoablacja zmiany wątroby	15 030	16 815	18 600	2
	Torbiel wątroby	3 800	5 250	7 150	3
G12	Duże zabiegi wątroby	3 247	3 247	3 247	1
	Wprowadzenie lub wymiana protezy dróg żółciowych	2 650	3 512	5 600	11
G13	Nacięcie ropnia wątroby	3 000	3 000	3 000	1
	Operacje wątroby	3 000	15 200	27 400	2
	Średnie zabiegi wątroby	1 299	1 299	1 299	1
G14	Biopsja	250	734	3 500	11
	Małe zabiegi wątroby	540	601,5	663	2
G16	Ostre choroby wątroby	3 846	3 846	3 846	1
G17	Przewlekłe choroby wątroby z pw	5 618	6 058	6 498	2
G18	Przewlekłe choroby wątroby bez pw	2 407	2 596	2 785	2

Źródło: opracowanie własne

Koszty zabiegów wątroby wahają się od 250 PLN za przezskórną igłową biopsję wątroby (cena pobrania wycinka wątroby bez kosztów badania histopatologicznego) do 20 000 PLN za częściową resekcję wątroby (resekcja guza wątroby – hemihepatektomia). Natomiast informacja o kosztach leczenia zachowawczego jest praktycznie niedostępna.

Tabela 9 Ceny komercyjne zabiegów dróg żółciowych oraz leczenia chorób dróg żółciowych – G21–G28

JGP	Świadczenie	Całkowity koszt świadczenia [PLN]			
		Min.	Śr.	Maks.	Liczba
G21	Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych	15 705	15 705	15 705	1
	Zespolenie pęcherzyk żółciowy - jelito	5 117	5 117	5 117	1
	Zespolenie przewodu żółciowego wspólnego z jelitem	5 117	5 117	5 117	1
G22	Duże zabiegi przewodów żółciowych	5 491	5 491	5 491	1
	Przezdwnastnicze nacięcie zwieracza brodawki Vatera	1 200	1 300	1 400	2
	Zespolenie pęcherzyka żółciowego lub przewodów żółciowych	5 117	5 309	5 500	2
	Wycięcie pęcherzyka żółciowego z pw	3 955	3 955	3 955	1
G25 E/F	Cholecystektomia klasyczna	1 395	6 006	7 900	39
	Częściowa cholecystektomia - inna	4 369	4 369	4 369	1
	Laparoskopowa cholecystektomia	1 365	4 621	8 360	43
	Laparoskopowa cholecystektomia - robot	15 000	21 000	27 000	2
	Nacięcie przewodu żółciowego celem usunięcia przeszkody	5 117	5 117	5 117	1
	Rewizja po cholecystektomii	4 369	4 369	4 369	1
	Wycięcie pęcherzyka żółciowego	3 509	4 005	4 500	2
G26 E/F	Choroby dróg żółciowych	1 989	1 995	2 000	2
	Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego	5 200	5 750	6 300	2
G28	Nowotwory dróg żółciowych	4 641	5 391	6 140	2

Źródło: opracowanie własne

Pośród dostępnych cen zabiegów dróg żółciowych najliczniejszą grupę stanowiło wycięcie pęcherzyka żółciowego. Cena zabiegu waha się od 1 365 PLN do 27 000 PLN, przy czym laparoskopowa cholecystektomia jest nieznacznie tańsza od klasycznej, ale kilkakrotnie tańsza od zabiegu wykonanego za pomocą systemu robotowego. Należy również podkreślić, że informacje o cenach leczenia zachowawczego chorób dróg żółciowych są praktycznie niedostępne.

Tabela 10 Ceny komercyjne zabiegów trzustki i śledziony oraz leczenia chorób trzustki – G31G–G42

JGP	Świadczenie	Całkowity koszt świadczenia [PLN]			
		Min.	Śr.	Maks.	Liczba
G31G	Dystalna resekcja trzustki	21 000	21 000	21 000	1
	Resekcja trzustki	11 692	11 692	11 692	1
G31H	Częściowa pankreatektomia	8 613	8 613	8 613	3
	Jednoetapowa resekcja trzustki i dwunastnicy z zespoleniem dróg żółciowych z jelitem cienkim, dróg trzustkowych z jelitem cienkim i wytworzeniem zespolenia żołądkowo-jelitowego	10 394	10 445	10 495	2
	Kompleksowe zabiegi trzustki	18 000	18 012	18 024	2
	Operacja Whipple'a	10 394	22 012	45 000	8
	Pankreatektomia z jednoczasową duodenektomią	8 613	10 307	12 000	2
	Radykalna resekcja trzustki	10 394	10 445	10 495	2
	Radykalne usunięcie trzustki i dwunastnicy	10 394	10 445	10 495	2
	Rozszeżona pankreatoduodenektomia	21 650	21 650	21 650	1
	Totalna pankreatektomia	8 613	10 307	12 000	2
	Wycięcie całkowite i częściowe trzustki	6 480	6 480	6 480	1
G32	Duże zabiegi trzustki	6 790	6 790	6 790	1
	Marsupializacja torbieli trzustki	8 613	8 613	8 613	1
	Operacja naprawcza przewodu Wirsunga	4 600	4 600	4 600	1
	Totalna pankreatektomia	8 613	8 613	8 613	1
	Wytworzenie przetoki torbieli trzustki z jelitem cienkim	4 904	4 904	4 904	1
	Wytworzenie przetoki torbieli trzustki z żołądkiem	4 904	4 904	4 904	1
G33	Endoskopowe wprowadzenie protezy samorozprężalnej do przewodu trzustkowego	7 000	8 400	9 800	2
	Endoskopowe wprowadzenie protezy samorozprężalnej do przewodu żółciowego/trzustkowego	4 600	6 521	10 000	9
	Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej	9 447	11 188	12 929	2
G34	Drenaż torbieli trzustki	1 700	3 142	4 400	6
	Drenaż wewnętrzny torbieli trzustki-inny	8 500	8 575	8 613	3
	Endoskopowe nacięcie zwieracza i brodawki	950	1 637	3 500	9
	Endoskopowe rozszerzenie brodawki i dróg żółciowych	1 100	2 258	4 500	4
	Endoskopowe rozszerzenie przewodu trzustkowego	1 000	1 666	2 331	2
	Endoskopowe usunięcie kamieni z dróg żółciowych	1 100	1 915	3 946	10
	Endoskopowe wprowadzenie protezy do przewodu trzustkowego	1 200	2 453	4 000	6
	Endoskopowe wprowadzenie protezy do przewodu żółciowego	1 000	2 078	4 000	8
	Endoskopowe wprowadzenie protezy do przewodu żółciowego/trzustkowego	4 550	4 550	4 550	1
	Endoskopowe wprowadzenie sondy przez nos do przewodu żółciowego	1 300	2 384	4 500	5
	Endoskopowe wycięcie/ zniszczenie zmian dróg żółciowych lub zwieracza Oddiego	3 500	3 500	3 500	1

JGP	Świadczenie	Całkowity koszt świadczenia [PLN]			
		Min.	Śr.	Maks.	Liczba
	Endoskopowe wycięcie/zniszczenie zmian/ tkanek przewodu trzustkowego	3 700	3 700	3 700	1
	Endoskopowy drenaż torbieli trzustki	4 300	5 600	8 000	3
	Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki	4 901	5 202	5 503	2
G35	Cholangiografia	2 500	2 500	2 500	1
	Cholecystektomia klasyczna	7 000	7 000	7 000	1
	ECPW	1 900	3 684	10 800	187
	Endoskopowe usunięcie protezy przewodu żółciowego	3 005	3 005	3 005	1
	Endoskopowe usunięcie protezy z przewodu trzustkowego	900	1 595	2 600	4
	EUS	1 650	2 329	4 300	31
	Laparoskopowa cholecystektomia	8 000	8 000	8 000	1
	Zabiegi diagnostyczne dróg żółciowych i trzustki	2 952	3 134	3 315	2
G37	Ostre zapalenie trzustki	3 846	3 846	3 846	1
G38	Przewlekłe choroby trzustki	3 247	3 447	3 647	2
G42	Operacje śledziony	5 000	5 000	5 000	1
	Zabiegi śledziony	6 200	6 200	6 200	1
	Splenektomia	4 529	5 172	12 000	6

Źródło: opracowanie własne

W cennikach komercyjnych najczęściej dostępne były informacje o badaniu endoskopowej cholangiopankreatografii wstecznej (ECPW), której cena waha się od 1 900 PLN do 10 800 (ECPW z założeniem protezy samorozprężalnej), która jest realizowana w ramach grupy G35 *Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki*. Również w tej grupie sprawozdawana jest procedura ultrasonografia endoskopowa (EUS), której koszt minimalny wynosił 650 PLN a maksymalny 4 300 PLN. Nie odnaleziono cen komercyjnych przeszczepienia trzustki oraz leczenia ostrego zapalenia trzustki o ciężkim przebiegu a informacje o cenach leczenia zachowawczego przewlekłych i ostrych chorób trzustki są praktycznie niedostępne.

## 2.6. Uwagi do świadczenia

W przesłanych do Agencji uwagach dotyczących analizowanych świadczeń środowisko zgłasza niedoszacowanie wszystkich grup z Sekcji G, a w szczególności: G14 *Małe zabiegi wątroby*, G17 *Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni*, G18 *Przewlekłe choroby wątroby bez pw*, G21 *Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych*, G22 *Duże zabiegi przewodów żółciowych*, G25E *Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.*, G25F *Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.*, G26E *Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.*, G26F *Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.*, G31H *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*, G31G *Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych*, G33 *Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej*, G34 *Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki*, G35 *Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki*, G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu*, G37 *Ostre zapalenie trzustki*, G38 *Przewlekłe choroby trzustki*, G42 *Zabiegi śledziony*, wynikające m.in. z:

- zwiększenia wynagrodzenia personelu szpitalnego, kosztów eksploatacji sali operacyjnej, wzrostu cen sprzętu, leków i sterylizacji narzędzi operacyjnych;
- wzrostu cen usług outsourcingowych;
- wzrostu kosztów stałych spowodowanego znaczącym wzrostem kosztów energii elektrycznej;

- braku uwzględnienia w obecnych wycenach inflacji;
- używania coraz nowszych, skuteczniejszych i jednocześnie droższych materiałów operacyjnych typu staplery, noże harmoniczne, koagulacje Argonem, materiały hemostatyczne;
- stosowania akcesoriów jednorazowych podczas wykonywania procedur zabiegowych; akcesoria wielorazowe nie są produkowane;
- nieuwzględnienia w wycenach nowoczesnych procedur z zastosowaniem EUS, skopii i zabiegów endoskopowych na drogach żółciowych;
- nieuwzględnienia w wycenach grup niezabiegowych (diagnostycznych) wykonywanej pełnej diagnostyki obrazowej i laboratoryjnej; wycena pokrywa jedynie koszty osobowe i hotelowe.

Pośród otrzymanych uwag postulowano o:

- wyższą wycenę procedur realizowanych w oddziałach chirurgii ogólnej z uwagi na fakt, że pacjenci nieobciążeni schorzeniami towarzyszącymi są operowani w oddziałach chirurgii jednego dnia a w oddziałach chirurgii ogólnej operowani są pacjenci obciążeni (np. cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna mięśnia sercowego, zaburzenia rytmu serca). Wyżej wymienione schorzenia wpływają na podwyższenie ogólnego kosztu procedur oraz znacznie wydłużają czasokres przed- i pooperacyjny;
- wyższą wycenę procedur realizowanych w oddziałach chorób wewnętrznych oraz oddziałach gastroenterologicznych, które skupiają najtrudniejsze przypadki chorobowe, dysponują najlepszym sprzętem oraz najbardziej doświadczonym zespołem medycznym;
- wyższą wycenę pobytu pacjentów z podejrzeniem chorób nowotworowych przewodu pokarmowego lub dróg żółciowych. Ta grupa pacjentów wymaga dłuższego pobytu oraz szerszej diagnostyki (m.in. diagnostyki endoskopowej – badania ERCP). Badanie ERCP jest realizowane głównie w ramach umów podwykonawstwa, a koszt samego badania to około 2 000 zł;
- wyższą wycenę leczenia ostrych chorób wątroby, chorób dróg żółciowych, przewlekłych chorób trzustki, zwłaszcza w przypadku hospitalizacji > 3 dni;
- wyższą wycenę grupy JGP G14 *Małe zabiegi wątroby*, w ramach której rozliczana jest procedura 50.11 *Przezskórna igłowa biopsja wątroby*. Hospitalizacja, przeprowadzenie niezbędnych badań, pobyt na bloku operacyjnym, pobranie materiału do badania histopatologicznego, generują koszty znacznie większe niż refundacja NFZ;
- wyższą wycenę badań wykonywanych u dzieci, takich jak: badania endoskopowe, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny czy biopsja wątroby. Wyższe koszty wynikają z realizacji badań w znieczuleniu ze współudziałem zespołu anestezjologicznego;
- wyższą wycenę procedur endoskopowych. Podczas zabiegów niezbędna jest obecność drugiej pielęgniarki endoskopowej, której praca także generuje koszty.

Ponadto konsultant w dziedzinie chirurgii onkologicznej dla województwa śląskiego zwraca uwagę na znaczne niedoszacowanie zabiegu pankreatoduodenektomii oraz na potrzebę zmian w warunkach realizacji świadczenia. Obecnie uważa się, że leczącą pankreatoduodenektomię (a nie tzw. zespolenia omijające w leczeniu raka trzustki) może wykonywać ośrodek zatrudniający bardzo doświadczonego chirurga/zespół chirurgów, który wykonuje minimum 20 pankreatoduodenektomii rocznie. Osiągnięcie w Polsce poziomu powyżej 40 pankreatoduodenektomii rocznie powinno kwalifikować taki ośrodek do miana najwyższego stopnia referencyjności. W ośrodkach wykonujących na świecie mniejszą liczbę

tych procedur notuje się wyższy odsetek powikłań pooperacyjnych, wyższe wskaźniki śmiertelności oraz znamienne gorsze odległe wyniki onkologiczne.

Dodatkowo przywołany konsultant wojewódzki podkreśla, że: wycena pankreatoduodenektomii w innych krajach europejskich i USA kilkunastokrotnie przewyższa wycenę polską. Według artykułów naukowych koszty zabiegu resekcji głowy trzustki z dwunastnicą (pankreatoduodenektomia) wyniosły średnio w Szwajcarii 173 593 PLN (w 2011 r.), w Holandii 166 501 PLN (2015 r.), w USA 330 538 PLN (2016 r.), w Czechach 17 635,35 PLN (2016 r.).

W opinii śląskiego konsultanta wojewódzkiego straty finansowe oddziałów chirurgicznych, wykonujących resekcje trzustki w Polsce dramatycznie wysoko pogłębiają się w przypadku wystąpienia powikłań, ponieważ NFZ nie finansuje dodatkowo ich leczenia, co jest normą w innych krajach Europy. Według statystyk światowych powikłania po resekcji trzustki pojawiają się u ponad 50% pacjentów i powodują ogromny wzrost kosztów tego typu operacji. Koszt powikłanej pankreatoduodenektomii według wyliczeń autorów ze Szwajcarii, Holandii i Czech wyniósł odpowiednio po uśrednieniu: 603 496 PLN, 247 562 PLN i 47 481,5 PLN.

W związku z powyższym środowisko wnioskuje o zwiększenie wyceny pankreatoduodenektomii (operacja Whipple'a) rozliczanej grupą G31H *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)* co najmniej trzykrotnie bądź czterokrotnie, tj. o około 40–60 tys. PLN.

Świadczeniodawcy wnioskują również o:

- wyodrębnienie z grupy G25E/G25F (wycięcie pęcherzyka żółciowego) grupy obejmującej:
  - wycięcie pęcherzyka żółciowego w trakcie leczenia ostrego zapalenia trzustki na tle kamicy (w trakcie jednej hospitalizacji),
  - wycięcie pęcherzyka żółciowego z rewizją dróg żółciowych i usunięciem złoju/przeszkody, i/lub odbarczeniem dróg żółciowych drenem Kehra lub protezą biliaryną.
- obniżenie liczby dni pobytu finansowanych grupą z 17 do 14 dni w JGP G26E i G26F (choroby dróg żółciowych);
- zróżnicowanie wyceny grupy G35 *Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki* ze względu na liczbę założonych protez (ICD 9 – 51.871 – endoskopowe wprowadzenie protezy do przewodów żółciowych);
- wydzielenie z grupy G01 (rozległe zabiegi wątroby) podgrupy tzw. centralnych anatomicznych resekcji;
- wydzielenie z grupy G21 (kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych) osobnej grupy zawierającej procedury 51.62 *Wycięcie brodawki Vatera (z reimplantacją przewodu żółciowego wspólnego)*, 51.691 *Radykalne wycięcie dróg żółciowych zewnątrzwątrobowych z częściowym wycięciem wątroby*, 51.692 *Radykalne wycięcie dróg żółciowych zewnątrzwątrobowych bez częściowego wycięcia wątroby* oraz 51.94 *Rewizja zespolenia dróg żółciowych*, ze względu na duże zróżnicowanie procedur w tej grupie. Dla tych procedur niedoszacowanie wyceny wynosi około 60%;
- rozszerzenie listy rozpoznań współistniejących dla grup G26E i G26F (choroby dróg żółciowych). Obecnie w podanych grupach na listach chorób współistniejących widnieje tylko jedno rozpoznanie tj. K87.0 - Schorzenia pęcherzyka żółciowego i przewodów żółciowych w chorobach sklasyfikowanych gdzie indziej;
- uwzględnienie w każdej grupie z sekcji G możliwości rozliczania wartości osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą;

- wydzielenie odrębnych procedur medycznych na zabiegi w jamie brzusznej obejmujące resekcje wielonarządowe w onkologii;
- umożliwienie sumowania procedur medycznych w przypadku zabiegów obejmujących kilka narządów w jamie brzusznej tak jak w przypadku urazów;
- umożliwienie sumowania procedur w przypadkach wymagających planowych, ponownych operacji np. metodą otwartego brzucha, leczenie powikłań ciężkiego zapalenia trzustki, leczenie operacyjne powikłań naczyniowych (zator, zakrzep tętnic krezkowych);
- wprowadzenie i wycenę procedury znieczulenia do operacji planowych i pilnych z możliwością sumowania z procedura operacyjną;
- wprowadzenie do katalogu świadczeń szpitalnych procedur, bez których nowoczesna gastroenterologia nie może skutecznie funkcjonować i dawać oszczędności w systemie:
  - Drenaż torbieli pod kontrolą EUS,
  - Endoskopia dróg żółciowych i trzustkowych za pomocą systemu Spyglass,
  - Drenaż dróg żółciowych pod kontrolą endosonografii (EUS),
  - (RFA) ablacja guzów litych, zniszczenie guza trzustki metodą EUS-RFA.
- dodanie do katalogu produktów do sumowania (1c) albumin tak, jak np. immunoglobuliny;
- dodanie do listy powikłań Gpw rozpoznania wg klasyfikacji ICD 10 - "R18 - wodobrzusze" w celu umożliwienia rozliczenia hospitalizacji pacjentów z tym rozpoznaniem w ramach JGP G17 *Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni*. Dodatkowa diagnostyka laboratoryjna i obrazowa powiązana z leczeniem farmakologicznym i zabiegowym generują istotne koszty związane z leczeniem pacjenta powikłanego wodobrzuszem;
- wprowadzenie laparotomii zwiadowczej jako dodatkowej procedury z listy G1 do kodowania procedury leczenia ciężkiej postaci ostrego zapalenia trzustki. Obecnie, wprowadzenie procedury laparotomii zwiadowczej automatycznie wyklucza możliwość kodowania ostrego zapalenia trzustki jako ciężkiej postaci co powoduje znacznie niższą wycenę;
- wyodrębnienie zabiegów wykonywanych techniką małoinwazyjną (laparoscopia, roboty medyczne) oraz ich odpowiednią wycenę. Obecnie takie zabiegi nie są premiowane. Operacje laparoskopowe oprócz korzyści dla pacjenta rodzą dużo wyższe koszty leczenia;
- rozdzielenie grupy usunięcie pęcherzyka żółciowego na podgrupy: laparoscopia/ metoda klasyczna, przyjęcie planowe/ ostre, zabieg powikłany/ niepowikłany;
- uwzględnienie JGP G14 *Małe zabiegi wątroby* w Katalogu produktów onkologicznych - Pakiet onkologiczny (załącznik 3b do Zarządzenia Prezesa NFZ). Ze względu na procedury uwzględnione w charakterystyce ww. świadczenia oraz fakt, że podczas zabiegów operacyjnych dotyczących procedury ICD-9 50.11 *Przezskórna igłowa biopsja wątroby* pobierane są materiały do badania histopatologicznego, które jest elementem diagnostyki nowotworowej.
- refundowanie w Poradniach Gastroenterologicznych w AOS-ie niżej wymienionych badań laboratoryjnych. Ich brak sprawia, że nie można szybko i skutecznie diagnozować pacjentów. Aby uzyskać sfinansowanie tych badań, pacjenci są przyjmowani do szpitala.
  - Infekcje:
    1. HBV met. PCR ilościowo
    2. HBV met. PCR jakościowo
    3. HAV przeciwciała całkowite
    4. HAV przeciwciała IgM
    5. toksoplazmoza IgG – IgM – IgA

6. przeciwciała Yersinia spp. IgG-IgM-IgA
7. toksokaroza (Toxocara canis) IgG
8. bąblowica (Echinococcus granulosus)
9. bąblowica (Echinococcus granulosus) Western Blot
10. tasieniec (Taenia solium) IgG met. ELISA
11. QuantiFeron TB
- Autoimmunologia:
  12. przeciwciała przeciwjądrowe ANA1
  13. przeciwciała przeciwjądrowe ANA2
  14. przeciwciała dsDNA
  15. przeciwciała pANCA i cANCA
  16. przeciwciała M2
  17. przeciwciała przeciw mięśniom gładkim ASMA
  18. przeciwciała – panel wątrobowy pełny
  19. przeciwciała EMA IgA
  20. przeciwciała EMA IgA i IgG
  21. przeciwciała TTG IgA
  22. przeciwciała TTG IgA i IgG
  23. przeciwciała DGP IgA
  24. przeciwciała przeciw kardiolipinie IgG i IgM
  25. przeciwciała przeciw beta2-glikoproteinie IgG i IgM
  26. przeciwciała przeciw cz. wewn. Castle'a i kom. okładzinowym żołądka
  27. przeciwciała - panel jelitowy
  28. przeciwciała ASCA
  29. przeciwciała – panel neuroimmunologiczny
  30. przeciwciała – panel celiakia TTG IgA/DGP IgA
  31. przeciwciała – panel wątrobowy AIH/PBC
- Niedokrwistości:
  32. homocysteina
  33. erytropoetyna
  34. haptoglobina
  35. kwas metylomalonowy MMA
- Hormony:
  36. gastryna
  37. kwas 5-hydroksyindolooctowy w DZM
  38. tryptaza
- Immunologia:
  39. anty-CCP
  40. dopełniacz składowa C3c
  41. dopełniacz składowa C4
  42. C1 inhibitor aktywność
  43. C1 inhibitor stężenie
  44. IgE całkowite
  45. panel alergenów pokarmowych
  46. IgG4

- Wątroba:
  - 47. Alfa1-antytrypsyna
  - 48. Ceruloplazmina
  - 49. miedź w moczu (DZM) ilościowo
  - 50. kwasy żółciowe
- Genetyka:
  - 51. celiakia (HLA-DQ2/Q8)
  - 52. hemochromatoza met. PCR
- Monitorowanie leków:
  - 53. 6-metylmerkaptopuryna i 6-tioguanina
  - 54. metylotransferaza tiopurynowa (TPMT)
  - 55. cyklosporyna A
  - 56. infliksimab – stężenie
  - 57. infliksimab – przeciwciała
- Badania kału:
  - 58. kał badanie ogólne
  - 59. kał na pasożyty (1 ozn.)
  - 60. kał - G. lamblia met. ELISA
  - 61. alfa-1-antytrypsyna w kale
  - 62. elastaza trzustkowa w kale
  - 63. kalprotektyna w kale

Ponadto środowisko zwróciło uwagę na problemy z indywidualnym rozliczeniem za zgodą płatnika. Mimo, że koszt hospitalizacji przekracza trzykrotną wartość grupy, to nie przekracza 15 tys. zł.

Zdaniem środowiska nielogiczny jest również podział grupowania „wycięcia pęcherzyka żółciowego” (G25E i G25F) według wieku. Wielokrotnie zabieg i ryzyko z nim związane zależne jest od stanu pęcherzyka a nie od wieku.

Co więcej środowisko wskazuje na błędy w algorytmie Jednorodnych Grup Pacjentów. Przykładowo wykonanie procedury przezskórnej igłowej biopsji wątroby (50.11) i przezskórnej aspiracji wątroby (50.91) powoduje przypisanie pobytu pacjenta do niższej punktowanej grupy G14 *Małe zabiegi wątroby* zamiast grupy G18 *Przewlekłe choroby wątroby bez pw.* W takim przypadku wycena nie pokrywa wymaganych badań obrazowych i laboratoryjnych oraz dużego wysiłku intelektualnego. Konstrukcja systemu Jednorodnych Grup Pacjentów narzuca konieczność przedłużenia hospitalizacji pacjentów powyżej 5 dni.

Środowisko podkreśla również potrzebę zmiany zasad finansowania utrzymania przez szpitale gotowości do udzielania świadczeń 24/7. W opinii przedstawiciela środowiska: *Ta gotowość to ogromne koszty, które należałoby skrupulatnie rozdzielić na wszystkie procedury wykonywane w szpitalu. Dodatkowo nowe doświadczenia związane z epidemią COVID-19 wskazują, że dotychczasowy sposób finansowania działalności szpitali, uzależniony głównie od wykonanych procedur nie przewiduje sytuacji, w której z przyczyn niezależnych następuje znaczne ograniczenie pracy jednostek opieki zdrowotnej. Jednocześnie należy zauważyć, że szpitale nie zostały w tym czasie zwolnione z obowiązku utrzymania pełnej gotowości do udzielania świadczeń. Co więcej gotowość ta w związku z pandemią została rozszerzona o dodatkowe elementy.*



*Choć sieć szpitali i wprowadzenie ryczałtu gwarantują szpitalom 1/12 kontraktu otrzymywaną co miesiąc, to jednak uzależnienie wysokości ryczałtu na przyszły okres rozliczeniowy od wykonanych procedur wyraźnie wskazuje, że brak lub mniejsze wykonanie świadczeń ma ogromny wpływ na sytuację ekonomiczną szpitala w dalszych okresach.*

*Jeśli Sieć Szpitali ma zapewniać ciągłość udzielania świadczeń, utrzymanie gotowości musi być finansowane bez względu na ilość zaopatrzonych pacjentów i udzielonych świadczeń. Koszty gotowości powinny być wyliczone na podstawie rynkowych wartości wynagrodzeń i cen, a także oczekiwań NFZ, co do ilości personelu oraz powinny dotyczyć tych jednostek, w których taka gotowość byłaby przez NFZ oczekiwana. Koszty świadczeń nie uwzględniałyby już kosztów utrzymania gotowości, a jedynie ich wzrost związany ze zużyciem materiałów, sprzętu oraz dodatkową pracą personelu.*

### 3. Projekt taryfy

#### 3.1. Pozyskanie danych

##### **Dane w posiadaniu Agencji**

Baza danych finansowo-księgowych i medyczno-kosztowych Agencji powstała w oparciu o informacje przekazane przez świadczeniodawców w następujących postępowaniach, ale odnoszące się do realizacji świadczeń stanowiących przedmiot niniejszego raportu:

- 46. - Choroby układu krwiotwórczego, zatrucia i choroby zakaźne (za rok 2018);
- 48. - Radioterapia chorób nowotworowych (za rok 2018);
- 49. - Dane finansowo-księgowe za rok 2018 (leczenie szpitalne);
- 50. - Współpraca bieżąca (Leczenie szpitalne za rok 2018);
- 52. - Choroby żeńskiego układu rozrodczego (za rok 2019);
- 53. - Leczenie szpitalne – współpraca bieżąca za rok 2019;
- 54. - Dane finansowo-księgowe za 2019 rok (leczenie szpitalne);
- 55. - Choroby przewodu pokarmowego, wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony (JGP-sekcja F i G za rok 2019);
- 58. - Świadczenia wyspecjalistyczne dotyczące operacji wad serca i aorty piersiowej (za rok 2019);
- 59. - Leczenie szpitalne – współpraca bieżąca za rok 2020;
- 60. - Położnictwo i opieka nad noworodkami oraz Choroby dzieci - leczenie zachowawcze (za rok 2019);
- 61. - Choroby narządu wzroku (za rok 2021);
- 62. - Dane finansowo-księgowe za 2021 rok;
- 63. – Kompleksowa diagnostyka kardiologiczna (za rok 2019);
- 64. - Choroby układu oddechowego (za rok 2021).

W powyższej liście zawarto postępowanie nr 55, którego celem było zwiększenia reprezentatywności próby danych za rok 2019 wykorzystanych do ustalenia taryfy świadczeń będących przedmiotem niniejszego raportu. We wniosku o udostępnienie danych niezbędnych do ustalenia taryfy dla świadczeń wskazano następujące produkty:

5.51.01.0007001, 5.51.01.0007011, 5.51.01.0007012, 5.51.01.0007013, 5.51.01.0007014,  
5.51.01.0007016, 5.51.01.0007017, 5.51.01.0007018, 5.51.01.0007021, 5.51.01.0007022,  
5.51.01.0007043, 5.51.01.0007044, 5.51.01.0007045, 5.51.01.0007046, 5.51.01.0007028,  
5.51.01.0007030, 5.51.01.0007047, 5.51.01.0007048, 5.51.01.0007032, 5.51.01.0007033,  
5.51.01.0007034, 5.51.01.0007035, 5.51.01.0007036, 5.51.01.0007037, 5.51.01.0007038,  
5.51.01.0007042, 5.51.01.0018045, 5.51.01.0018046.

W dniach 17.03.2021 r. i 8.04.2021 r. Agencja wystąpiła do 121 podmiotów leczniczych, które zawarły łącznie 123 umowy, z wnioskami o udostępnienie:

1. **danych finansowo-księgowych** (FK) w zakresie informacji finansowo-księgowych, niefinansowych, w tym o zasobach ludzkich i środkach trwałych, statystycznych z ośrodków powstawania kosztów (OPK) oraz danych o kosztach osobowych, stawkach wynagrodzenia personelu medycznego.

2. **danych medyczno-kosztowych** (DSZ), tj. informacji o wszystkich świadczeniach dla których nastąpiło zakończenie hospitalizacji w okresie od 1 stycznia 2019 roku do dnia 31 grudnia 2019 roku, w ujęciu na pojedynczą hospitalizację, a więc danych identyfikujących świadczenie (plik OG), ruch międzyoddziałowy (plik SM), podane produkty lecznicze (plik PL), zużyte wyroby medyczne (plik WM), wykonane procedury medyczne (plik PR), zaangażowanie personelu medycznego w procedurę medyczną (dane PR\_HR) oraz dane dotyczące obrotu przychodu we wszystkich magazynach (w tym magazynach oddziałowych) produktów leczniczych oraz wyrobów medycznych (plik OM).

Na wniosek Agencji dane (finansowo-księgowe i/lub medyczno-kosztowe) udostępniło 84 świadczeniodawców.

Dodatkowo 2 świadczeniodawców przekazało własne kalkulacje kosztów świadczeń:

- Górnośląskie Centrum Zdrowia Dziecka im. św. Jana Pawła II SP Szpital Kliniczny nr 6 ŚUM w Katowicach ul. Medyków 16, Katowice
- Szpital Powiatowy im. prof. Romana Drewsa ul. Stefana Żeromskiego 29, Chodzież.

Lista świadczeniodawców, którzy przekazali dane w postępowaniu nr 55 znajduje się w załączniku nr 4 do raportu.

Podsumowując, łącznie w ramach powyżej wymienionych postępowań pozyskano dane od 533 świadczeniodawców (poniższa tabela). W próbie najwięcej świadczeniodawców było zakwalifikowanych do kategorii szpitali niepublicznych (187 podmiotów), następnie gminnych, powiatowych i miejskich (157 podmiotów) oraz wojewódzkich (120 podmiotów).

**Tabela 11 Liczba podmiotów w bazie Agencji wykorzystanej w analizie kosztowej (podział wg. kategorii szpitala).**

	Kategoria szpitala					
	Gminny, powiatowy, miejski	Wojewódzki	Kliniczny	Inny (MSWiA, wojskowy)	Niepubliczny	Razem
Liczba podmiotów	157	120	53	18	187	533

Źródło: opracowanie własne.

### **Liczność próby - dane finansowo-księgowe**

Na podstawie statystyk NFZ dotyczących realizacji świadczeń sekcji G w podziale na oddziały (rozdział 2.3 Analiza popytu i podaży) wyselekcjonowano z danych pozyskanych od świadczeniodawców ośrodki powstawania kosztów (OPK) odpowiadające, według kodów resortowych, głównym oddziałom realizacji świadczeń. Łącznie, na potrzeby analiz, Agencja dysponowała danymi finansowo-księgowymi za lata 2018–2021 (z dominacją 2021 r., w przypadku braku reprezentatywności próby uzupełniano danymi z lat 2018–2020) z 1 680 OPK, które w większości pochodziły ze szpitali gminnych, powiatowych, miejskich (598 OPK), wojewódzkich (554 OPK) i klinicznych (321 OPK) (poniższa tabela).

**Tabela 12 Liczba ośrodków powstawania kosztów pozyskanych przekazanych przez świadczeniodawców**

Kod resortowy	Kategoria szpitala					Razem
	Gminny, powiatowy, miejski	Wojewódzki	Kliniczny	Inny (MSWiA, wojskowy)	Niepubliczny	
4000	175	98	31	19	30	353
4050	6	13	9	3	4	35

Kod resortowy	Kategoria szpitala					Razem
	Gminny, powiatowy, miejski	Wojewódzki	Kliniczny	Inny (MSWiA, wojskowy)	Niepubliczny	
4240	8	35	23	0	3	69
4340	5	26	4	2	1	38
4500	134	63	24	20	25	266
4501	14	32	12	1	1	60
4540	6	29	14	4	3	56
4650	0	2	7	0	0	9
4910	245	248	179	29	61	762
4911	3	6	17	0	0	26
4950	2	2	1	0	1	6
<b>Razem</b>	<b>598</b>	<b>554</b>	<b>321</b>	<b>78</b>	<b>129</b>	<b>1 680</b>

Kod resortowy: 4000 - Choroby wewnętrzne; 4050 - Gastroenterologia; 4240 - Onkologia; 4340 - Choroby zakaźne; 4500 - Chirurgia ogólna; 4501 - Chirurgia dziecięca; 4540 - Chirurgia onkologiczna; 4650 - Transplantologia; 4910 - Blok operacyjny; 4911 - Blok operacyjny pediatryczny; 4950 - Anestezjologia;

Źródło: opracowanie własne.

Analiza próby danych finansowo-księgowych pod względem kodów resortowych wykazała dominację danych pochodzących z oddziału chorób wewnętrznych (kod resortowy: 4000) – 353 OPK; oddział chirurgiczny ogólny (kod resortowy – 4500) – 266 OPK, blok operacyjny (kod resortowy – 4910) – 762 OPK, oddział onkologiczny (kod resortowy – 4240) – 69 OPK (powyższa tabela).

Dane finansowo-księgowe z pozyskanych ośrodków powstania kosztów wykorzystano na potrzeby oszacowania kosztu osobodnia, kosztu zajęcia infrastruktury bloku i wynagrodzeń personelu zabiegowego.

#### **Liczność próby - dane medyczno-kosztowe**

Pozyskane dane kliniczno-kosztowe pochodzą od łącznie 10,33% świadczeniodawców realizujących w 2021 roku rozliczane świadczenia w ramach sekcji PZG *Choroby dziecięce - leczenie zabiegowe* oraz sekcji G *Choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony* - z wyłączeniem:

- świadczeń związanych wyłącznie z procedurą 50.293 *Termoablacja zmiany wątroby*, która była już przedmiotem wyceny (*Termoablacja zmiany wątroby była przedmiotem wyceny Agencji, Opracowanie nr WT.5403.32.2022 z dnia 20.12.2022*),
- grupy G30 *Przeszczepienie trzustki\**, której wycena z uwagi na wysokospecjalistyczny charakter świadczenia wymagałaby odrębnego postępowania,
- grupy G310 *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych\**.

Szczegółowe zestawienie liczby świadczeniodawców i liczby świadczeń w odniesieniu do poszczególnych wycenianych JGP zestawiono w poniższych tabelach.

**Tabela 13 Wielkość próby danych włączonych do analiz za lata 2018–2019 w odniesieniu do realizacji wycenianych JGP w 2021 roku.**

Okres, za który były pozyskane dane	2019 r.	2018 r.
Liczba świadczeniodawców, którzy przekazali dane	59	6
Liczba świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia w 2021 r.	571	
[%] łączny udział świadczeniodawców, którzy przekazali dane	10%	1%

Okres, za który były pozyskane dane	2019 r.	2018 r.
Liczba świadczeniodawców, których dane zostały zakwalifikowane do wyliczeń	58	6
[%] łączny udział świadczeniodawców, których dane zostały zakwalifikowane do wyliczeń	10%	1%
Liczba świadczeń pozyskanych od świadczeniodawców, którzy przekazali dane	17 670	2 300
Liczba świadczeń zrealizowanych przez świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia w 2021 r.	205 309*	
[%] łączny udział świadczeń pozyskanych	9%	1%
Liczba świadczeń, które zostały zakwalifikowane do wyliczeń	16 483	2 213
[%] łączny udział świadczeń zakwalifikowanych do wyliczeń	8%	1%

\*bez świadczeń z wykazaną jedynie procedurą kierunkową 50.293 Termoablacja zmiany wątroby w grupie G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*

Źródło: opracowanie własne.

Do analizy łącznie za lata 2018–2019 dla wszystkich wycenianych grup pozyskano 18 696 świadczeń od 59 świadczeniodawców. W poniższej tabeli poniżej przedstawiają udział procentowy wykorzystanej do analiz próby danych dla pojedynczej JGP w odniesieniu do realizacji w 2021 roku.

Tabela 14 Udział procentowy próby w realizacji NFZ 2021 we wszystkich taryfikowanych grupach.

JGP	Liczba świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia	Liczba świadczeniodawców, których dane zostały włączone do wyliczeń	[%] świadczeniodawców, których dane zostały włączone do wyliczeń	Liczba zrealizowanych świadczeń NFZ	Liczba świadczeń, które zostały włączone do wyliczeń	[%] świadczeń włączonych do wyliczeń
G01	78	8	10,30%	814	34	4,20%
G11*	220	25	11,40%	1 769	300	17,00%
G12	58	3	5,20%	99	5	5,10%
G13	94	14	14,90%	235	19	8,10%
G14	118	15	12,70%	1 579	197	12,50%
G16	447	41	9,20%	4 803	625	13,00%
G17	480	44	9,20%	20 645	2 205	10,70%
G18	503	38	7,60%	19 857	2 464	12,40%
G21	180	12	6,70%	738	29	3,90%
G22	194	15	7,70%	618	31	5,00%
G25E	481	29	6,00%	18 015	989	5,50%
G25F	490	31	6,30%	44 915	2 565	5,70%
G26E	476	42	8,80%	7067	667	9,40%
G26F	482	43	8,90%	5 366	545	10,20%
G28	454	43	9,50%	4 665	642	13,80%
G31G	95	13	13,70%	445	24	5,40%
G31H	106	10	9,40%	831	54	6,50%
G32	148	14	9,50%	477	58	12,20%
G33	178	15	8,40%	3 761	379	10,10%
G34	291	25	8,60%	25 043	2 801	11,20%
G35	225	19	8,40%	13 595	659	4,80%
G36	374	30	8,00%	6 091	387	6,40%
G37	485	43	8,90%	15 739	1 682	10,70%
G38	504	48	9,50%	8 413	1 055	12,50%

JGP	Liczba świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia	Liczba świadczeniodawców, których dane zostały włączone do wyliczeń	[%] świadczeniodawców, których dane zostały włączone do wyliczeń	Liczba zrealizowanych świadczeń NFZ	Liczba świadczeń, które zostały włączone do wyliczeń	[%] świadczeń włączonych do wyliczeń
G42	311	24	7,70%	1 104	92	8,30%
PZG01	41	14	34,10%	316	109	34,50%
PZG02	28	12	42,90%	84	38	45,20%

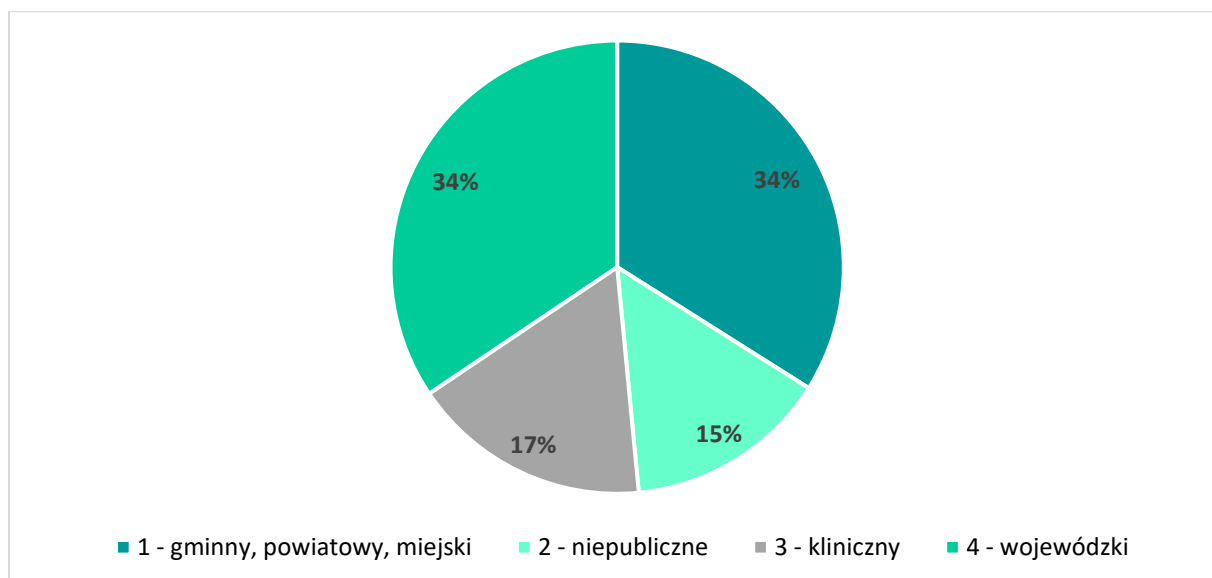
(JGP: G01 Rozległe zabiegi wątroby \*, G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*, G12 Duże zabiegi wątroby \*, G13 Średnie zabiegi wątroby \*, G14 Małe zabiegi wątroby \*, G16 Ostre choroby wątroby, G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni, G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw, G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych \*, G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych \*, G28 Nowotwory dróg żółciowych, G30 Przeszczepienie trzustki\*, G32 Duże zabiegi trzustki \*, G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej \*, G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki \*, G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki \*, G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu, G37 Ostre zapalenie trzustki, G38 Przewlekłe choroby trzustki, G42 Zabiegi śledziony \*, G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.\*, G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.\*, G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż., G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż., G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych \*, G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\*, PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż. \*, PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż. \*)

\*bez świadczeń z wykazaną jedynie procedurą kierunkową 50.293 termoablacja zmiany wątroby wykonaną pod kontrolą tomografii komputerowej w grupie G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*

Źródło: opracowanie własne.

Liczba pozyskanych świadczeń dla poszczególnych grup JGP za lata 2018–2019 w stosunku do realizacji przedmiotowych świadczeń w 2021 roku wahała się od 3,9% dla grupy G21 do 45,2% dla grupy PZG02. Udział świadczeń zrealizowanych w 2019 roku, przez świadczeniodawców wyłonionych w postępowaniach wahał się od 5,2% dla grupy G12 do 42,9% dla grupy PZG02.

Na poniższym wykresie przedstawiono strukturę próby danych kliniczno-kosztowych, na podstawie, której kalkulowano wartość taryfikowanych świadczeń w podziale na kategorie szpitala. Najwięcej danych pochodzi ze szpitali z kategorii gminny, powiatowy, miejski oraz szpitali wojewódzkich (34%), natomiast najmniej danych pochodzi ze szpitali niepublicznych (15%). W pozyskanej próbie danych nie odnotowano kategorii szpitala 5 - inny (MSWiA, wojskowy).



Wykres 24. Udział poszczególnych kategorii w pozyskanej próbie danych kliniczno-kosztowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych plików kliniczno-kosztowych Wydziału Taryfikacji.

### 3.2. Analiza danych

Analizę danych, przekazanych przez świadczeniodawców, przeprowadzono zgodnie z *Metodyką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej AOTMiT*. W uzasadnionych przypadkach zastosowano odstępstwa, które zostały wskazane w dalszej części dokumentu.

Poniżej przedstawiono informacje o sposobie obliczeń podstawowych składowych kosztu świadczenia takich jak:

- koszty stałe: koszt osobodnia i koszt zajęcia infrastruktury bloku (źródło: dane finansowo-księgowe przekazane przez świadczeniodawców za lata 2018–2021);
- koszty zmienne: koszt leków i wyrobów medycznych, koszt wykonanych procedur diagnostycznych i zabiegowych (źródło: dane medyczno-kosztowe oraz finansowo-księgowe przekazane przez świadczeniodawców za lata 2018–2021).

Zgodnie z metodyką, koszt osobodnia został szacowany w oparciu o koszty stałe wynikające z wykorzystania infrastruktury oddziału i jego obłożenia rzeczywistego lub przyjętego jako optymalne (85% od poniedziałku do piątku, 50% w weekend). Na potrzeby oszacowania kosztów taryfikowanych świadczeń przyjęto założenie o najbardziej efektywnym wykorzystaniu infrastruktury (zwane dalej optymalnym osobodniem), co oznaczało obliczenie kosztów osobodnia w oparciu o wyższy z dwóch oszacowanych poziomów obłożenia.

W odniesieniu do infrastruktury bloku operacyjnego, jego koszt został oszacowany na poziomie rzeczywistym, tj. koszty przypisane do omawianej komórki organizacyjnej zostały podzielone przez rzeczywiste godziny jego pracy.

Z analiz wyłączono grupę G30 *Przeszczepienie trzustki\** oraz G310 *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych\** - ze względu na bardzo niską realizację tych świadczeń oraz specyfikę ich realizacji (świadczenie wysokospecjalistyczne).

#### 3.2.1. Mnożnik zmian wielkości kosztów

W procesie taryfikacji wykorzystywane są dane historyczne, co powoduje konieczność ich aktualizacji, za pomocą właściwych mnożników/wskaźników częściowych. Jednocześnie w celu ograniczenia błędu oszacowania, wynikającego z aktualizacji, podjęto decyzję o wykorzystaniu możliwie najnowszych danych finansowo-księgowych dostępnych w AOTMiT, tj. za rok 2021, które stanowiły główną bazę do wyliczeń. Wyłącznie w przypadku niewystarczającej liczby obserwacji zdecydowano się na uzupełnienie braków danymi z lat wcześniejszych.

Z uwagi na harmonogram prac w AOTMiT dane finansowo-księgowe oraz medyczno-kosztowe uaktualniono do poziomu świadczeń realizowanych od 1 lipca 2022 r. do 30 czerwca 2023 r. za pomocą wskaźników zmian wielkości kosztów (Tabela 15 Wskaźniki częściowe do aktualizacji danych do 30.06.2023 r. – dalej mnożnik roku 2022. Wyniki analizy kosztów, dla poszczególnych JGP, zostały następnie zaktualizowane odpowiednim mnożnikiem zmian wielkości kosztów do poziomu odpowiadającemu kosztom świadczeń realizowanych do 30.06.2024 r. (Tabela 16 Mnożnik do aktualizacji danych z 2022 roku do poziomu odpowiadającemu kosztom świadczeń realizowanych do 30.06.2024 r.) – dalej mnożnik roku 2023.

Tabela 15 Wskaźniki cząstkowe do aktualizacji danych do 30.06.2023 r.

Kategoria	Rok, z którego pochodzą dane			
	2018	2019	2020	2021
Dynamika przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto - opieka zdrowotna i pomoc społeczna	1,82	1,65	1,52	1,29
Dynamika wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych – zdrowie	1,16	1,13	1,07	1,04
Dynamika średnioważonego kosztu kapitału	1,24	1,17	1,12	1,07

Źródło: opracowanie własne.

W poniższej tabeli zawarto informację o wysokości mnożników przyjętych do analiz dla grup zachowawczych oraz zabiegowych.

Tabela 16 Mnożnik do aktualizacji danych z 2022 roku do poziomu odpowiadającemu kosztom świadczeń realizowanych do 30.06.2024 r.

Aktualizacja danych z poziomu roku 2022 do poziomu roku 2023	Świadczenia oddziałów zabiegowych	Świadczenia oddziałów zachowawczych
Mnożnik zmian wielkości kosztów	15,81%	17,42%

Źródło: opracowanie własne.

Wykorzystane mnożniki zostały opracowane w oparciu o korelację prognoz z "Wytycznymi dotyczącymi stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw" oraz dane dla sektora opieki zdrowotnej (dla wskaźnika wynagrodzeń oraz inflacji). Mnożnik uwzględnia zwiększenie minimalnego wynagrodzenia w gospodarce oraz założenia z ustawy o minimalnym wynagrodzeniu personelu medycznego.

### 3.2.2. Czas hospitalizacji

W celu ustalenia czasu hospitalizacji przyjętego do wyliczenia taryfy świadczeń przeanalizowano rozkłady długości pobytów na podstawie danych Narodowego Funduszu Zdrowia za rok 2021 (poniższa tabela). Czas hospitalizacji został obliczony jako średnia odcięta czasu pobytu ważona poziomem realizacji JGP w poszczególnych typach szpitali (rozdział 2.3 Analiza popytu i podaży).

Tabela 17 Czas hospitalizacji przyjęty do wyliczenia kosztów pobytu na oddziale – średnia odcięta w 2021 roku.

Kod i nazwa grupy	Długość pobytu w dniach
G01 Rozległe zabiegi wątroby *	10,02
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby **	5,85
G12 Duże zabiegi wątroby *	5,07
G13 Średnie zabiegi wątroby *	5,06
G14 Małe zabiegi wątroby *	1,53
G16 Ostre choroby wątroby	5,88
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	9,92
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	5,03
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	13,86
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	9,92
G28 Nowotwory dróg żółciowych	4,70
G32 Duże zabiegi trzustki *	9,14



Kod i nazwa grupy	Długość pobytu w dniach
G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *	5,18
G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki *	4,05
G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki *	1,40
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu	13,10
G37 Ostre zapalenie trzustki	6,53
G38 Przewlekłe choroby trzustki	5,44
G42 Zabiegi śledziony *	7,83
G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.*	4,50
G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.*	3,05
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	5,59
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	4,04
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	10,05
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	15,56
PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.*	3,54
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.*	6,68

#bez świadczeń z wykazaną jedynie procedurą kierunkową 50.293 termoablacja zmiany wątroby wykonaną pod kontrolą tomografii komputerowej w grupie G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*

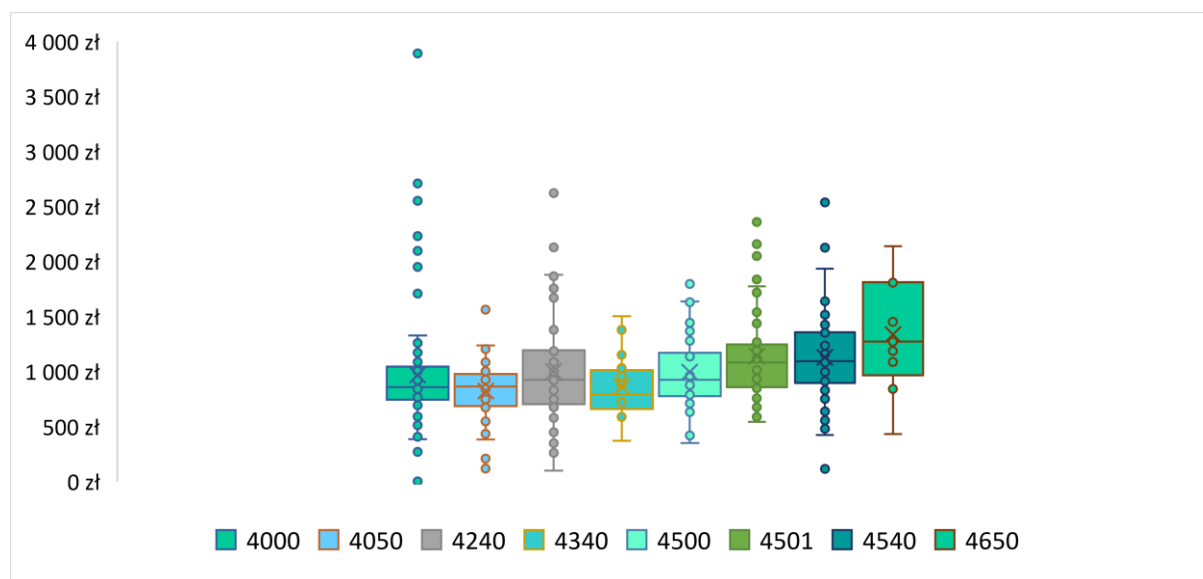
Źródło: opracowanie własne.

Średni czas trwania hospitalizacji w wycenianych grupach JGP waha się od 1,4 dnia w grupie G35 *Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki \** do 15,56 dni w grupie G31H *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\**. Różnica pomiędzy najdłuższym i najkrótszym czasem pobytu w wycenianych grupach JGP wynosi około 14 dni.

### 3.2.3. Koszty pobytu

Na podstawie danych statystycznych NFZ dotyczących realizacji wycenianych grup w podziale na oddziały według kodów resortowych (rozdział 2.3 Analiza popytu i podaży) wyselekcjonowano zakresy odpowiadające głównym oddziałom realizacji świadczeń. Grupy z sekcji G są realizowane głównie w zakresach: chirurgia ogólna, chirurgia onkologiczna, choroby wewnętrzne, choroby zakaźne, gastroenterologia, onkologia kliniczna. Natomiast realizacja pediatrycznych grup zabiegowych (PZG) jest sprawozdawana głównie z zakresu chirurgii dzieci. Do obliczenia optymalnego kosztu osobodnia na oddziale (obrazującego najbardziej efektywne wykorzystanie zasobów) posłużyła opisana powyżej baza danych finansowo-księgowe przekazane przez świadczeniodawców (dla wyżej wymienionych zakresów realizacji), które w celu ujednolicenia, zostały zaktualizowane do roku 2022 przy zastosowaniu odpowiednich wskaźników. Wyznaczono wartości odstające, które wyłączono z dalszych analiz.

Średni optymalny koszt osobodnia dla każdego z produktów rozliczeniowych został obliczony odrębnie jako średnia wartość odcięta kosztów z oddziałów szpitalnych w poszczególnych typach szpitali ważona poziomem realizacji JGP w poszczególnych zakresach i typach szpitali.



**Wykres 25. Rozrzut optymalnych kosztów osobodni za lata 2019–2021 dla analizowanych oddziałów w danych finansowo-księgowych przekazanych przez świadczeniodawców.**

(Zakresy: 4000 Choroby wewnętrzne, 4050 Gastroenterologia, 4240 Onkologia, 4340 Choroby zakaźne, 4500 Chirurgia ogólna, 4540 Chirurgia onkologiczna, 4650 Transplantologia)

Źródło: opracowanie własne.

Rozrzut optymalnych kosztów osobodnia pobytu pacjenta w oddziale, oszacowanych na podstawie danych finansowo-księgowych przekazanych przez świadczeniodawców, po aktualizacji do poziomu roku 2022 oraz w podziale na komórki organizacyjne, przedstawiono na powyższym wykresie. Najwyższy i najniższy koszt osobodnia wykazali świadczeniodawcy dla oddziałów chorób wewnętrznych. Z kolei dla oddziałów transplantologii i chirurgii ogólnej przekazane dane wykazywały najmniejsze zróżnicowanie kosztowe.

W poniższej tabeli wskazane zostały średnie optymalne koszty przyjęte do wyliczenia kosztów pobytu na oddziale w poszczególnych typach szpitali, po odcięciu obserwacji skrajnych. Średni optymalny koszt osobodnia w poszczególnych zakresach realizacji wycenianych świadczeń waha się od 763,63 zł na oddziale chorób wewnętrznych w szpitalu gminnym, powiatowym, miejskim do 1 436,75 zł dla oddziału chirurgii dziecięcej w szpitalu niepublicznym.

**Tabela 18 Średni optymalny koszt osobodnia dla poszczególnych zakresów realizacji wycenianych grup w poszczególnych typach szpitali, po aktualizacji do poziomu 2022 r.**

Nazwa zakresu	1 – gminny, powiatowy, miejski	2 – niepubliczny	3 – kliniczny	4 – wojewódzki	5 – inny (MSWiA, wojskowe)
Choroby zakaźne	907,15	955,71	1 141,78	763,42	927,91
Choroby wewnętrzne	763,63	840,27	913,41	917,61	954,16
Onkologia	915,01	1 134,96	1 305,71	789,07	949,39
Chirurgia ogólna	868,24	926,48	1 127,74	993,88	979,57
Chirurgia dziecięca	888,14	1 436,75	1 296,78	1 074,69	1 187,92
Gastroenterologia	876,79	1 012,86	903,4	798,79	772,24
Chirurgia onkologiczna	705,32	1 050,11	1 250,4	1 177,37	1 064,27
Transplantologia	1 335,29	1 335,29	1 397,33	1 118,16	1 335,29

Źródło: opracowanie własne.

W poniższej tabeli wskazane zostały koszty osobodnia przyjęte do wyliczenia kosztów pobytu dla poszczególnych grup.

**Tabela 19 Optymalne koszty osobodnia w wycenianych JGP, po aktualizacji do poziomu roku 2022.**

Kod i nazwa grupy	Średni koszt osobodnia, po aktualizacji do 2022 r.
G01 Rozległe zabiegi wątroby *	1 256,24
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby *	1 137,61
G12 Duże zabiegi wątroby *	1 065,16
G13 Średnie zabiegi wątroby *	1 113,08
G14 Małe zabiegi wątroby *	1 069,39
G16 Ostre choroby wątroby	955,29
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	915,32
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	905,97
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	1 092,11
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	977,41
G28 Nowotwory dróg żółciowych	1 101,95
G32 Duże zabiegi trzustki *	1 092,16
G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *	965,44
G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki *	990,53
G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki *	1 054,94
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu	1 139,53
G37 Ostre zapalenie trzustki	973,89
G38 Przewlekłe choroby trzustki	984,73
G42 Zabiegi śledziony *	1 025,80
G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż. *	1 033,86
G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż. *	1 032,33
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	968,28
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	994,02
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	1 130,56
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	1 116,12
PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż. *	1 181,60
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż. *	1 214,29

Źródło: opracowanie własne.

Średni koszt osobodnia w wycenianych grupach JGP waha się od 905,97 zł w grupie G18 *Przewlekłe choroby wątroby bez pw \** do 1 256,24 zł w grupie G01 *Rozległe zabiegi wątroby \**. Różnica pomiędzy najniższym, a najwyższym kosztem osobodnia w wycenianych grupach JGP wynosi 350,27 zł. Na uwagę zasługuje fakt, że grupa G01 jest głównie realizowana przez szpitale kliniczne i wojewódzkie.

## 3.2.4. Koszty procedur medycznych, produktów leczniczych, wyrobów medycznych

Tabela 20 Średni koszt ordynowanych leków, wyrobów medycznych oraz realizowanych procedur diagnostycznych w trakcie pobytu pacjenta na oddziale (dane uaktualnione do 2022 r.).

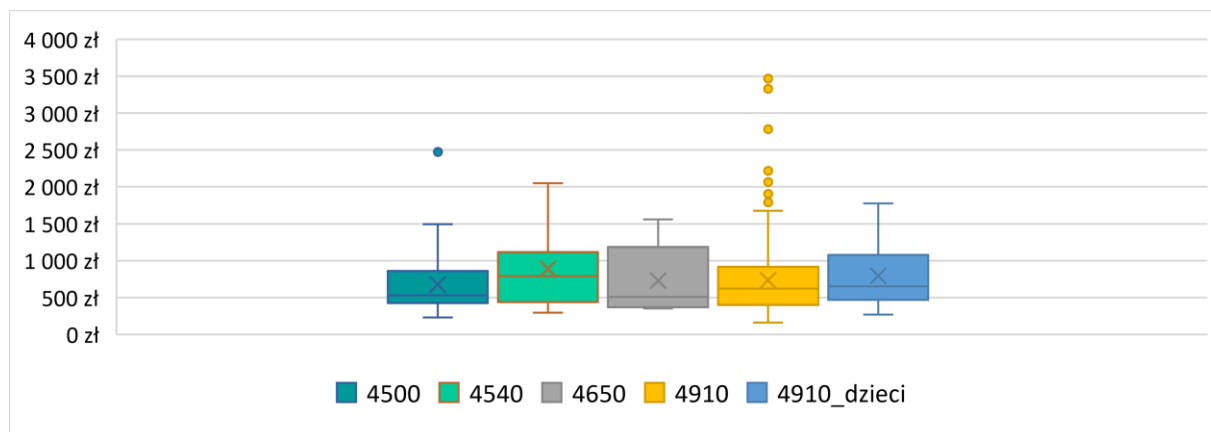
Kod i nazwa grupy	Średni koszt produktów leczniczych [PLN]	Średni koszt wyrobów medycznych [PLN]	Średni koszt procedur diagnostycznych [PLN]
G01 Rozległe zabiegi wątroby *	877,19	4 232,55	461,68
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby *	847,19	3 913,31	259,94
G12 Duże zabiegi wątroby *	236,25	379,92	409,02
G13 Średnie zabiegi wątroby *	479,48	481,67	665,84
G14 Małe zabiegi wątroby *	31,62	15,68	619,48
G16 Ostre choroby wątroby	122,92	64,29	878,48
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	452,23	71,03	1 144,57
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	71,03	53,05	550,93
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	1 745,91	1 517,04	1 459,89
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	541,03	391,14	978,61
G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.*	300,84	465,15	310,62
G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.*	205,30	377,02	177,82
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	149,31	48,95	440,45
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	110,25	46,91	400,22
G28 Nowotwory dróg żółciowych	206,14	41,18	685,99
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	640,18	2 428,25	961,65
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	921,90	2 765,43	2 084,16
G32 Duże zabiegi trzustki *	632,36	1 095,23	641,09
G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *	223,67	4 806,06	2 012,61
G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki *	199,83	1 436,09	1 841,52
G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki *	31,94	855,74	668,19
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu	686,71	176,86	1 259,25
G37 Ostre zapalenie trzustki	262,35	51,81	558,78
G38 Przewlekłe choroby trzustki	90,20	40,62	556,35
G42 Zabiegi śledziony *	412,46	981,39	487,72
PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.* (G25E0)	376,06	628,82	250,99
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.* (G42)	565,26	1 408,04	341,06

Źródło: opracowanie własne.

### 3.2.5. Koszty procedur zabiegowych

#### Koszt infrastruktury bloku operacyjnego

Do obliczenia kosztu infrastruktury bloku operacyjnego posłużyła opisana wcześniej baza danych finansowo-księgowych, uaktualniona do poziomu 2022 roku przy pomocy odpowiednich wskaźników zmian wielkości kosztów.



**Wykres 26. Rozrzut kosztów infrastruktury bloku operacyjnego dla poszczególnych zakresów realizacji wycenianych grup (dane uaktualnione do 2022 r.).**

(Kod resortowy: 4500 - Chirurgia ogólna, 4540 - Chirurgia onkologiczna, 4650 - Transplantologia, 4910 - Blok ogólny dla dorosłych, 4910\_dzieci - Blok ogólny dla dzieci).

Źródło: opracowanie własne.

Powyższy wykres przedstawia rozrzut kosztów godziny zajęcia infrastruktury bloku przekazanych przez świadczeniodawców. Największe zróżnicowanie kosztu zajęcia infrastruktury do zabiegu przekazali świadczeniodawcy dla bloków ogólnych (pacjenci dorośli), a najmniejsze dla transplantologii.

Pozyskane dane wykorzystano do oszacowania średniej wartości godzinowej stawki zajęcia infrastruktury do zabiegu, po wyłączeniu obserwacji odstających (poniższa tabela).

**Tabela 21 Średni koszt infrastruktury bloku operacyjnego dla poszczególnych zakresów realizacji wycenianych grup po aktualizacji do poziomu 2022 r.**

Nazwa bloku operacyjnego	Średni koszt godziny zajęcia infrastruktury bloku [PLN]	Liczba obserwacji stanowiących podstawę obliczeń
Chirurgii ogólnej	567,07	68
Chirurgii onkologicznej	718,55	21
Transplantologii	602,25	6
Ogólny dla dorosłych	577,90	338
Ogólny dla dzieci	669,92	18

Źródło: opracowanie własne.

Średni koszt stawki godzinowej infrastruktury waha się od 567,07 zł do 718,55 zł w zależności od zakresu. Najlichnieszą próbę obserwacji pozyskano dla bloków ogólnych dla dorosłych, a najmniej liczną dla transplantologii.

Koszt zajęcia infrastruktury bloków w poszczególnych JGP jest średnią ważoną kosztów zajęcia infrastruktury poszczególnych zakresów realizacji świadczeń ważonych ich częstością w danych statystycznych NFZ za 2021 r. W poniżej tabeli zestawiono średnie koszty godziny zajęcia infrastruktury zabiegu dla poszczególnych grup JGP, po aktualizacji do roku 2022.

Jednocześnie podkreślić należy, że w części grup definiowanych jako zachowawcze wskazano koszty związane z pobytem pacjenta na bloku operacyjnym. Wynika to z faktu, że dla części pacjentów istnieją dodatkowe wskazania determinujące przeprowadzenie procesu diagnostycznego w warunkach bloku operacyjnego, np. nieprawidłowa budowa anatomiczna narządów lub zaawansowany wiek.

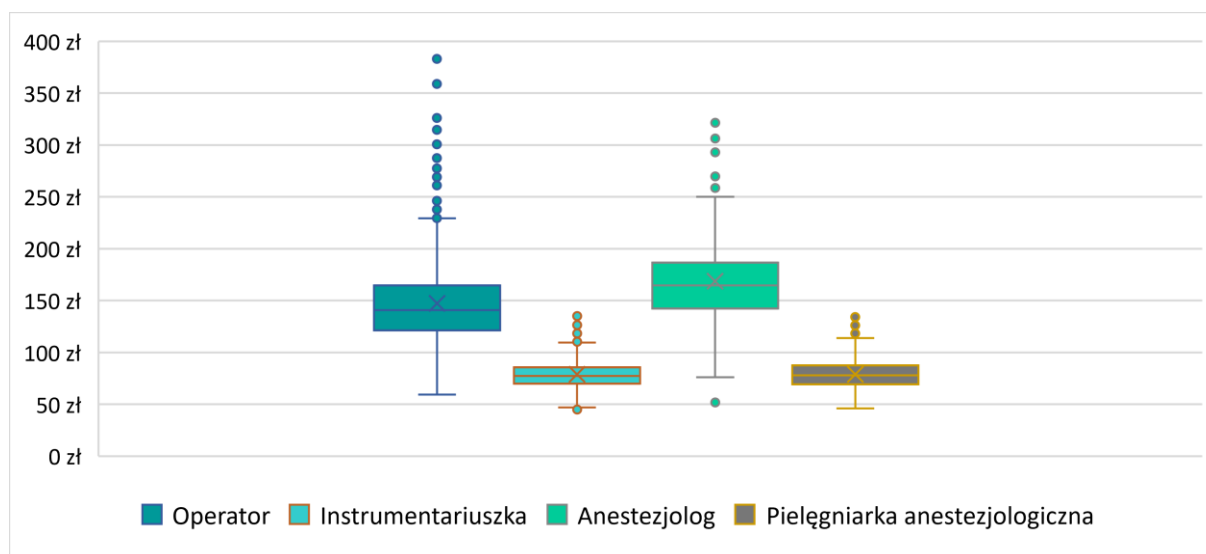
**Tabela 22 Średnie koszty godziny zajęcia infrastruktury płoku operacyjnego w wycenianych JGP (dane uaktualnione do 2022 r.).**

Kod i nazwa grupy	Średni optymalny koszt infrastruktury [PLN]
G01 Rozległe zabiegi wątroby *	631,88
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby *	607,18
G12 Duże zabiegi wątroby *	596,07
G13 Średnie zabiegi wątroby *	636,47
G14 Małe zabiegi wątroby *	658,86
G16 Ostre choroby wątroby	575,07
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	577,90
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	577,90
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	592,38
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	567,07
G28 Nowotwory dróg żółciowych	588,40
G32 Duże zabiegi trzustki *	598,02
G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *	571,90
G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki *	570,98
G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki *	573,19
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu	568,88
G37 Ostre zapalenie trzustki	569,61
G38 Przewlekłe choroby trzustki	574,63
G42 Zabiegi śledziony *	567,07
G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż. *	567,07
G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż. *	567,07
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	569,29
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	568,88
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	612,96
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	610,32
PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż. *	669,92
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż. *	669,92

Źródło: opracowanie własne.

### Stawki godzinowe personelu realizującego procedurę zabiegową

Stawki godzinowe personelu uczestniczącego w realizacji procedur zabiegowych przyjętych do wyliczenia taryfikowanych świadczeń oszacowane zostały na podstawie bazy danych finansowo-księgowych (szczegółowo opisana w rozdziale 3.1) przekazanych przez świadczeniodawców, uaktualnione za pomocą odpowiednich wskaźników do poziomu 2022 r. Na poniższym wykresie przedstawiono rozrzut stawek godzinowych personelu zabiegowego.



Wykres 27. Rozrzut kosztów wynagrodzeń personelu zabiegowego (dane uaktualnione do 2022 r.).

Źródło: opracowanie własne.

Największy rozrzut kosztów można zaobserwować wśród stawek wynagrodzeń dla lekarza operatora i anestezjologa, natomiast zbliżone stawki wynagrodzeń obserwuje się dla pielęgniarki anestezjologicznej i instrumentariuszki.

W poniżej tabeli zestawiono podstawowe statystyki stawek godzinowych personelu bloku operacyjnego, po odrzuceniu obserwacji odstających.

Tabela 23 Średnie stawki godzinowe personelu realizującego procedurę zabiegową (dane uaktualnione do 2022 r.).

Specjalizacja	Liczba obserwacji	Kwartył I [PLN]	Mediana [PLN]	Średnia [PLN]	Kwartył III [PLN]	Średnia po odcięciach [PLN]
Lekarz operator	1 1161	121,43	140,71	146,9	164,53	146,9
Lekarz anestezjolog	243	142,02	164,66	167,17	186,42	164,43
Instrumentariuszka	1 157	69,89	77,55	78,06	85,77	77,55
Pielęgniarka anestezjologiczna	237	69,51	77,58	78,73	87,45	78,73

Źródło: opracowanie własne.

### Czas zajęcia infrastruktury i zaangażowania personelu

Na potrzeby oszacowania czasu zajęcia infrastruktury i zaangażowania personelu zabiegowego zostały wykorzystane dane medyczno-kosztowe z próby, pochodzące głównie z 2019 r., zawierające informacje o każdym pojedynczym świadczeniu, w ramach którego sprawozdano procedurę zabiegową. W przypadku liczebności próby poniżej 60 pacjentów dane były uzupełniane informacjami medyczno-kosztowymi z 2018 r. Czas wskazany przez świadczeniodawcę został wydłużony o 30 minut (zgodnie z metodyką czas na przygotowanie infrastruktury i personelu do zabiegu).

W poniższej tabeli przedstawiono oszacowany na podstawie danych posiadanych przez Agencję średni czas trwania zabiegu oraz łączną liczbę godzin pracy personelu zabiegowego. Średni czas świadczenia z próby dla JGP zgodnie z *Metodyką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej w AOTMiT* został dodatkowo zwiększony o 30 minut.

Jednocześnie podkreślić należy, że w części grup definiowanych jako zachowawcze wskazano koszty związane z pobytem pacjenta na bloku operacyjnym. Wynika to z faktu, że dla części pacjentów istnieją

dodatkowe wskazania determinujące przeprowadzenie procesu diagnostycznego w warunkach bloku operacyjnego, np. nieprawidłowa budowa anatomiczna narządów lub zaawansowany wiek.

**Tabela 24 Czas zajęcia infrastruktury i zaangażowania personelu zabiegowego w analizowanych grupach.**

Kod i nazwa grupy	Średni czas zajęcia infrastruktury [h]	Średnia łączna liczba godzin zaangażowania personelu z uwzględnieniem liczby personelu biorącego udział w operacji			
		Operatora	Instrumentariuszki	Anestezjologa	Pielęgniarki anestezjologicznej
G01 Rozległe zabiegi wątroby*	4,01	9,06	8,16	4,01	4,01
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby **	2,32	4,78	4,69	2,32	2,32
G12 Duże zabiegi wątroby *	2,30	5,49	4,99	2,30	2,30
G13 Średnie zabiegi wątroby *	2,32	5,59	4,74	2,32	2,32
G14 Małe zabiegi wątroby *	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00
G16 Ostre choroby wątroby	1,16	0,84	0,96	0,44	0,44
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	1,14	0,85	0,82	0,50	0,49
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	0,84	0,68	0,68	0,35	0,35
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	4,11	9,98	8,67	4,11	4,11
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	2,25	4,89	4,74	2,25	2,25
G28 Nowotwory dróg żółciowych	0,59	0,59	0,62	0,16	0,16
G32 Duże zabiegi trzustki *	2,20	5,38	4,84	2,19	2,19
G33 Zabiegi endoskopowe i przeszskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *	1,60	3,85	3,50	1,60	1,60
G34 Zabiegi endoskopowe i przeszskórne dróg żółciowych i trzustki *	1,55	2,78	2,81	1,56	1,56
G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki *	1,32	2,15	2,15	1,33	1,33
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu	2,00	3,70	3,69	1,82	1,82
G37 Ostre zapalenie trzustki	1,06	0,76	0,76	0,40	0,40
G38 Przewlekłe choroby trzustki	1,00	1,13	1,09	0,40	0,40
G42 Zabiegi śledziony *	2,92	7,17	6,09	2,92	2,92
G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż. *	1,87	3,84	3,78	1,86	1,86
G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż. *	1,83	3,70	3,69	1,82	1,82
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	0,98	0,90	0,93	0,38	0,23
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	1,11	1,11	1,11	0,47	0,47
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	2,63	6,79	5,26	2,63	2,63



Kod i nazwa grupy	Średni czas zajęcia infrastruktury [h]	Średnia łączna liczba godzin zaangażowania personelu z uwzględnieniem liczby personelu biorącego udział w operacji			
		Operatora	Instrumentariuszki	Anestezjologa	Pielęgniarki anestezjologicznej
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	4,28	11,28	8,53	4,28	4,28
PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.*	2,26	4,69	4,66	2,26	2,26
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.*	3,32	7,43	6,85	3,32	3,32

#bez świadczeń z wykazaną jedynie procedurą kierunkową 50.293 termoablacja zmiany wątroby wykonaną pod kontrolą tomografii komputerowej w grupie G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z powyższych danych najkrótszy średni czas pobytu pacjenta na bloku operacyjnym w grupach zabiegowych i zachowawczych z wykazaną procedurą zabiegową związany jest z realizacją grupy G28 i wynosi 0,59 godziny, natomiast najdłuższy średni czas związany jest z realizacją grupy G31H i wynosi około 4,28 godziny.

#### Łączny koszt procedur zabiegowych

Na podstawie kosztów personelu i średniego zajęcia infrastruktury na pojedynczego pacjenta w próbie, oszacowano średnie koszty zabiegu i jego składowych (poniższa tabela, dane po aktualizacji do roku 2022). Podkreślić należy, że koszty związane z zużyciem leków oraz wyrobów medycznych podczas operacji zostały uwzględnione łącznie z pozostałymi lekami oraz wyrobami medycznymi szczegółowo opisanymi w rozdziale 3.2.4.

W przypadku grup zachowawczych koszt procedur zabiegowych został oszacowany proporcjonalnie do odsetka ich występowania w tych grupach.

Tabela 25 Średnie koszty procedur zabiegowych w analizowanych świadczeniach (dane uaktualnione do 2022 r.).

Kod i nazwa grupy	Koszty personelu [PLN]	Koszty infrastruktury [PLN]	Łącznie [PLN]
G01 Rozległe zabiegi wątroby *	4 260,99	2 544,44	6 805,43
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby **	1 590,87	1 396,15	2 987,02
G12 Duże zabiegi wątroby *	1 728,05	1 374,16	3 102,22
G13 Średnie zabiegi wątroby *	1 767,77	1 178,78	2 946,55
G14 Małe zabiegi wątroby *	52,82	110,61	163,43
G16 Ostre choroby wątroby	0,77	1,90	2,67
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	13,22	31,38	44,60
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	11,42	22,53	33,95
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	3 090,33	2 802,43	5 892,76
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	1 584,98	1 261,53	2 846,51
G28 Nowotwory dróg żółciowych	13,41	26,49	39,90
G32 Duże zabiegi trzustki *	1 676,67	1 115,66	2 792,33
G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *	1 767,86	434,73	2 202,59
G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki *	226,32	430,49	656,81
G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki *	1 165,95	562,06	1 728,01

Kod i nazwa grupy	Koszty personelu [PLN]	Koszty infrastruktury [PLN]	Łącznie [PLN]
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu	89,93	82,30	172,22
G37 Ostre zapalenie trzustki	10,89	25,06	35,95
G38 Przewlekłe choroby trzustki	25,33	44,74	70,07
G42 Zabiegi śledziony *	2 165,92	1 351,58	3 517,50
G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż. *	1 259,44	1 024,47	2 283,92
G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż. *	1 253,15	1 027,45	2 280,61
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	8,48	17,92	26,41
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	14,80	23,77	38,57
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	2 036,79	1 438,57	3 475,36
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	3 340,02	2 647,93	5 987,95
PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż. *	1 578,68	1 420,38	2 999,06
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż. *	2 393,72	1 478,94	3 872,67

#bez świadczeń z wykazaną jedynie procedurą kierunkową 50.293 termoablacja zmiany wątroby wykonaną pod kontrolą tomografii komputerowej w grupie G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*

Źródło: opracowanie własne.

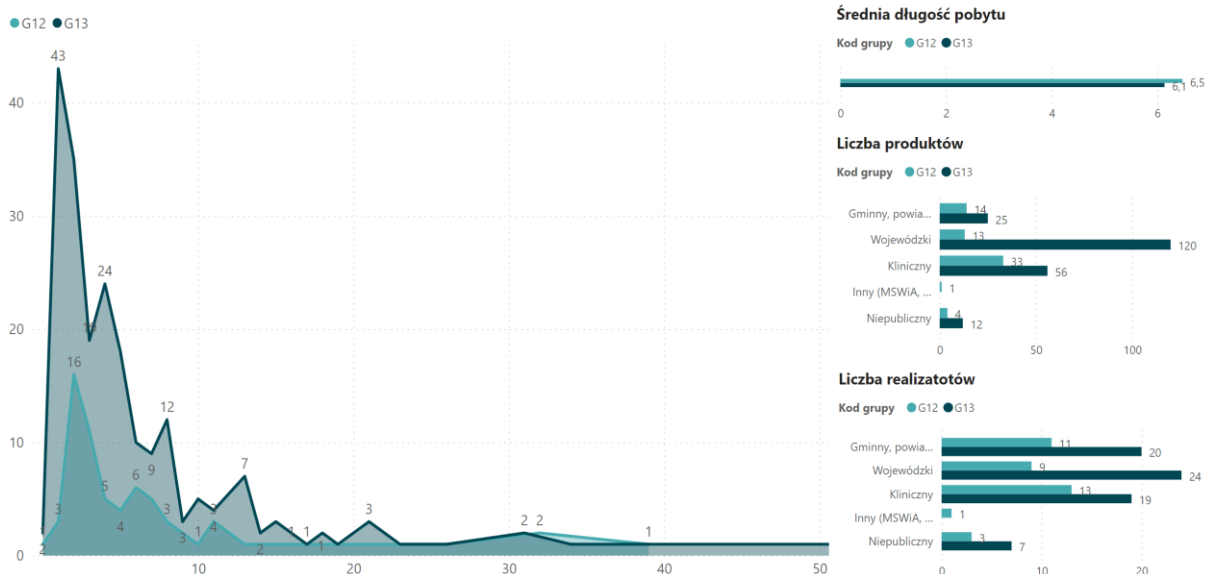
### 3.2.6. Propozycje zmian w charakterystykach grup JGP sekcji G

Analiza danych statystycznych NFZ (poniższy wykres) dotyczących długości hospitalizacji pacjentów rozliczonych w grupach G12 *Duże zabiegi wątroby\** i G13 *Średnie zabiegi wątroby\** wykazała:

- zbliżone rozkłady długości hospitalizacji pacjentów;
- porównywalną średnią długość pobytu (6,5 dnia dla hospitalizacji sprawozdanych w ramach grupy G12 vs 6,1 dnia dla grupy G13);
- zbliżoną strukturę liczby świadczeń i świadczeniodawców realizujących świadczenia w ramach grup G12 i G13.

#### G12 Duże zabiegi wątroby i G13 Średnie zabiegi wątroby - analiza rozkładu długości hospitalizacji

Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.



**Wykres 28** Analiza rozkładu długości hospitalizacji pacjentów rozliczonych grupami G12 *Duże zabiegi wątroby\** i G13 *Średnie zabiegi wątroby\** (dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.).

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe obserwacje mają swoje potwierdzenie w analizie kosztowej omawianych grup. Koszt grupy G12 wyniósł 8 836,20 zł, a G13 – 8 728,46 zł. Z uwagi na powyższe proponuje się połączenie tych dwóch grup w nową grupę *Duże i średnie zabiegi wątroby\**.

Przeprowadzona analiza jednorodności kosztowej procedur kierunkowych grupy G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby\** (poniższa tabela) wykazała, że realizacja procedury 50.296 *Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby* generuje niższe koszty niż pozostałe procedury kierunkowe w grupie. Dodatkowo średni czas pobytu jest krótszy w porównaniu z pozostałymi procedurami. Uwzględniając powyższe proponuje się przeniesienie procedury 50.296 *Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby* do połączonej grupy G12 i G13.

Tabela 26 Wyniki analizy kosztów na procedury kierunkowe w grupie G11

ICD-9*	Średnia długość pobytu [dni]	Koszt pobytu [PLN]	Koszt personelu operacyjnego [PLN]	Koszt infrastruktury bloku operacyjnego [PLN]	Leki [PLN]	Wyroby medyczne [PLN]	Procedury diagnostyczne [PLN]	Wynik analizy kosztów [PLN]
50.221	7,95	9 046,16	2 120,30	1 754,39	762,65	2 131,57	661,26	16 476,34
50.229	7,96	9 058,77	2 562,63	1 910,99	748,37	887,49	1 059,03	16 227,28
50.295	11,33	12 883,64	11 89,43	1 004,88	638,32	536,89	690,15	16 943,32
<b>50.296</b>	<b>2,31</b>	<b>2 630,91</b>	<b>1 539,28</b>	<b>1 370,10</b>	<b>884,88</b>	<b>4 502,16</b>	<b>147,76</b>	<b>11 075,10</b>
50.61	12,38	14 081,12	1 787,32	1 584,85	484,46	447,41	1 017,19	19 402,34

\*50.221 Nieanatomiczna resekcja wątroby, 50.229 Częściowe wycięcie wątroby – inne, 50.295 Opróżnienie zmiany wątroby, 50.296 Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby, 50.61 Zamknięcie uszkodzenia wątroby

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe propozycje zmian skutkowały koniecznością ponownego:

- oszacowania średniej długości hospitalizacji z bazy NFZ oraz kosztów realizacji dla grupy G11, po wyłączeniu procedury 50.296;
- oszacowania kosztów realizacji nowej grupy poprzez zważenie wyniku analizy kosztów dla grup G12, G13 oraz procedury 50.296 *Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby* ich udziałem realizacji w bazie NFZ.

Wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 27 Wynik analizy kosztów dla połączonych grup G12–G13 z procedurą 50.295 i G11 bez procedury 50.295.

JGP po zmianie	Średnia długość pobytu [dni]	Średni koszt [PLN]						Wynik analizy kosztów [PLN]	Wynik analizy kosztów przed zmianą [PLN]
		Osobodzień	Pobyt	Produkty lecznicze	Wyroby medyczne	Procedury diagnostyczne	Procedury zabiegowe		
G11 bez procedury 50.296	7,36	1 137,61	8 373,21	676,53	1 246,80	767,95	3 338,58	14 403,07	14 660,91
G12 + G13 + 50.296	3,56	1 120,06	3 960,95	668,48	2 666,45	348,05	2 947,14	10 591,08	G12 – 9 531,94 G13 – 10 207,24

\*50.296 Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku grupy G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu* Konsultant Krajowy w dziedzinie Gastroenterologii zgłosił o konieczności rozpoznania ostrego zapalenia trzustki na podstawie wyniku tomografii komputerowej wskazującego na zapalenie trzustki (na przykład z martwicą). Dodatkowo na podstawie uwag środowiska o kierowaniu pacjentów z ostrym zapaleniem trzustki o ciężkim przebiegu do niżej wycenionej grupy, po wykazaniu procedury laparotomii zwiadowczej, do listy dodatkowej G1 dodano procedury laparotomii. Mając na uwadze powyższe uwagi, w poniższej tabeli zawarto propozycje zmian w charakterystyce grupy.

Tabela 28 Charakterystyka grupy G36 po wprowadzeniu proponowanych zmian.

<b>G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu</b>
wymagane wskazania procedury z listy procedur G36 oraz rozpoznania zasadniczego z listy rozpoznań G37 oraz dwóch procedur z listy dodatkowej G1 oraz rozpoznania współistniejącego z listy Gpw (lista powikłań i chorób współistniejących); czas pobytu > 3 dni
<b>ICD-9</b>
88.010 TK jamy brzusznej lub miednicy małej bez wzmocnienia kontrastowego
88.011 TK jamy brzusznej lub miednicy małej bez i ze wzmocnieniem kontrastowym
88.012 TK jamy brzusznej lub miednicy małej bez wzmocnienia kontrastowego i co najmniej dwie fazy ze wzmocnieniem kontrastowym
88.02 Inna TK jamy brzusznej
<b>Listy dodatkowe do sekcji G</b>
<b>G1</b>
<b>ICD-9</b>
51.10 Cholangiopankreatografia wsteczna [ECPW]
51.85 Endoskopowe nacięcie zwieracza i brodawki
52.13 Endoskopowa pankreatografia wsteczna
54.11 Laparotomia zwiadowcza
54.122 Laparotomia zwiadowcza przez ranę operacyjną
54.19 Laparotomia - inna
88.747 Endosonografia kanału odbytnicy i odbytu
88.749 USG przewodu pokarmowego - inne
88.971 RM jamy brzusznej lub miednicy małej bez wzmocnienia kontrastowego
99.87 Żywienie dojelitowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie uwag środowiska i opinii Konsultanta Krajowego w dziedzinie Gastroenterologii.

Powyższe propozycje zmian skutkowały koniecznością ponownego:

- oszacowania średniej długości hospitalizacji z bazy NFZ dla grupy G36 z wykazaną procedurą tomografii komputerowej,
- przeprowadzenia analizy kosztów z uwzględnieniem kosztu co najmniej jednego badania tomografii komputerowej.

Wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 29 Wynik analizy kosztów dla grupy G36, po uwzględnieniu wymaganego wyniku tomografii komputerowej

JGP po zmianie	Średnia długość pobytu [dni]	Średni koszt [PLN]						Wynik analizy kosztów [PLN]	Wynik analizy kosztów przed zmianą [PLN]
		Osobodzeń	Pobyt	Produkty lecznicze	Wyroby medyczne	Procedury diagnostyczne	Procedury zabiegowe		
G36	15,1	1 139,53	17 206,96	686,71	176,86	1 411,14	172,22	19 653,90	17 222,93

Źródło: opracowanie własne.

Jednocześnie, w związku z zakończeniem procesu taryfikacji w omawianym obszarze, likwidacji powinien ulec pomostowy współczynnik korygujący w wysokości 1,2 dotyczący JGP G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż. \*.

### 3.2.7. Propozycja zmian limitu dni finansowania grupą

Podczas prac nad taryfikacją przedmiotowych świadczeń dokonano weryfikacji obowiązujących limitów dni finansowanych grupą. W tym celu posłużono się wytycznymi NHS (NHS, 2022), zawartymi w raporcie dotyczącym szacowania kosztów i statystyk dotyczących długości hospitalizacji. Zgodnie z przytoczonym opracowaniem górny limit dni finansowany grupą odpowiada sumie górnego kwartyla długości pobytów i 1,5 odstępu międzykwartylowego, przy czym nie może być on mniejszy niż 5.

$$\text{Limit górny} = \text{Max}\{5, Q3 + 1.5 \times (Q3 - Q1)\}$$

gdzie:

$Q1$  – pierwszy kwartyl długości pobytu,

$Q3$  – trzeci kwartyl długości pobytu.

Przeprowadzona analiza długości pobytów wykazała, że w grupach: G01 *Rozległe zabiegi wątroby\**, G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby\**, G28 *Nowotwory wątroby*, G36 *Ostre zapalenie wątroby o ciężkim przebiegu\** oraz G37 *Ostre zapalenie trzustki* aktualny limit dni finansowania grupą jest zawyżony.

W związku z powyższym proponuje się zmniejszenie liczby dni finansowanych grupą do poziomu odpowiadającego faktycznym długościom hospitalizacji, co umożliwi otrzymanie adekwatnej refundacji w przypadku przedłużających się pobytów. Należy zauważyć, że w tak oszacowanych proponowanych limitach dni finansowania grupą zawiera się ponad 90% hospitalizacji (poniższa tabela).

Tabela 30 Propozycje zmian liczby dni finansowanych grupą.

Kod JGP	Liczba świadczeń za okres I-III kwartał 2022	Aktualna liczba dni pobytu finansowa na grupą	Świadczenia rozliczone do limitu dni finansowanych grupą		Proponowana liczba dni finansowania grupą	Świadczenia rozliczone do proponowanego limitu dni finansowanych grupą	
			Liczba	Odsetek wszystkich świadczeń		Liczba	Odsetek wszystkich świadczeń
G01	559	38	551	98,57%	16	505	90,34%
G11*	1 512	29	1 490	98,54%	15	1 413	93,45%
G28	3 605	26	3 562	98,81%	15	3 422	94,92%
G36	5 379	50	5 282	98,20%	17	5 014	93,21%
G37	12 478	48	12 437	99,67%	17	11 965	95,89%

\*G11 Kompleksowe zabiegi wątroby po wyłączeniu procedury 50.296 Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby

Źródło: opracowanie własne.

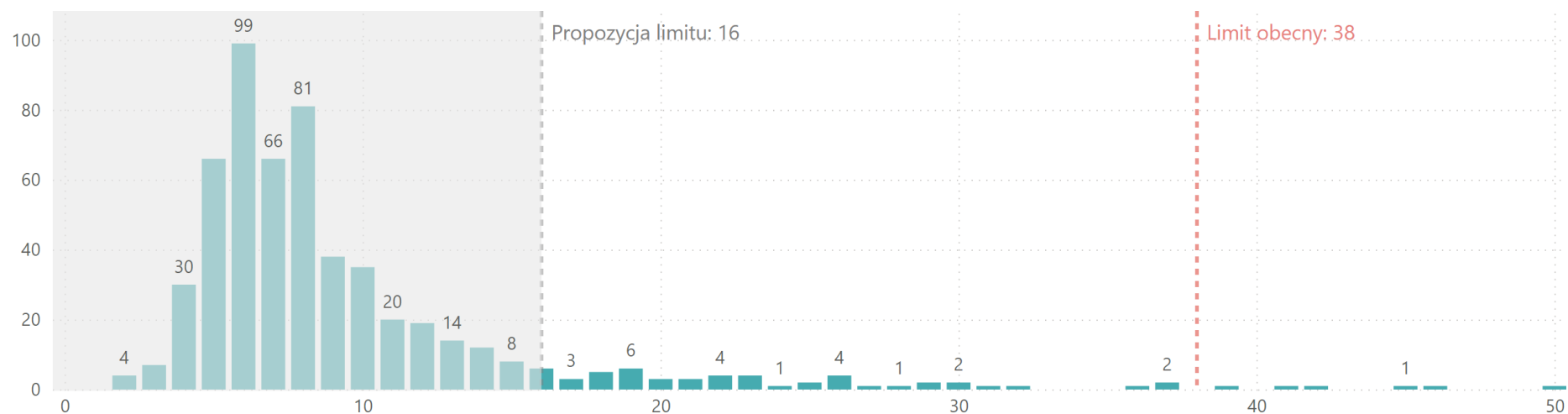
Graficzna prezentacja proponowanych zmian została zamieszczona na poniższych wykresach.

## Rozkład długości hospitalizacji wraz z propozycją zmiany limitu dni finansowanych grupą

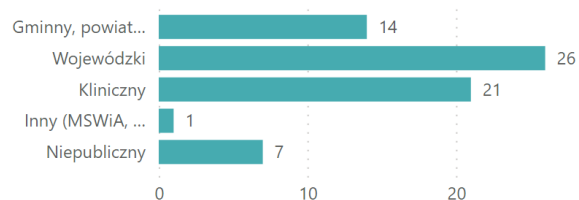
Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.

### G01 Rozległe zabiegi wątroby \*

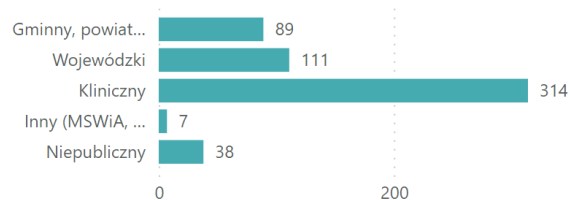
Na wykresie nie uwzględniono pobytów dłuższych niż 50 dni



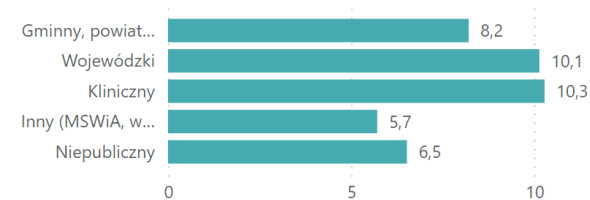
#### Liczba realizatorów



#### Liczba produktów



#### Średnia długość pobytu



Wykres 29. G01 Rozległe zabiegi wątroby\* - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy.

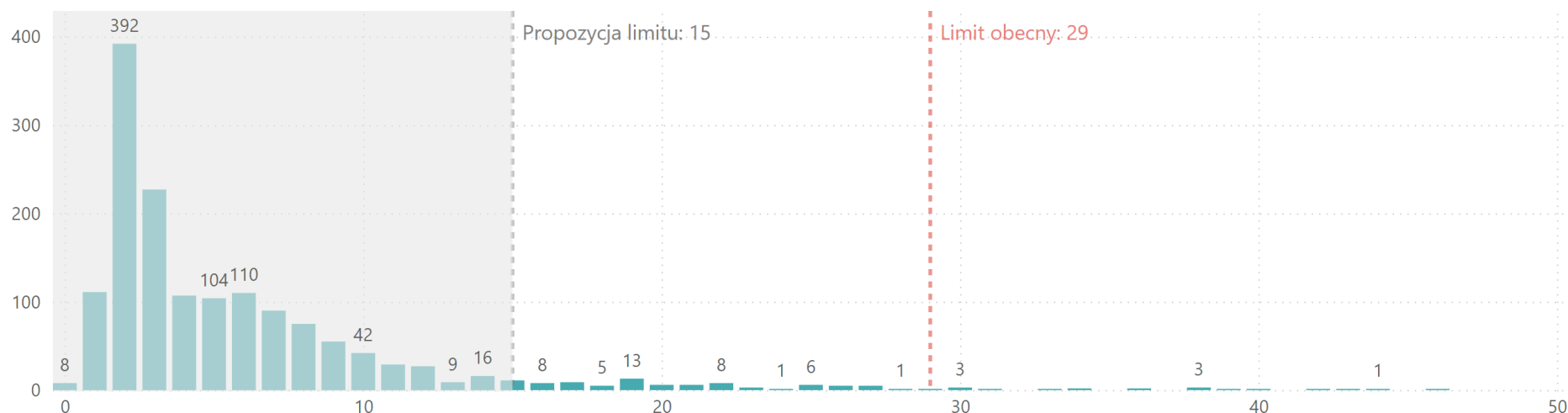
Źródło: opracowanie własne.

## Rozkład długości hospitalizacji wraz z propozycją zmiany limitu dni finansowanych grupą

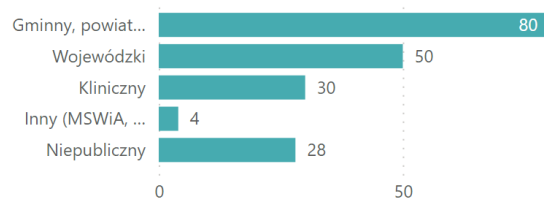
Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.

### G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*

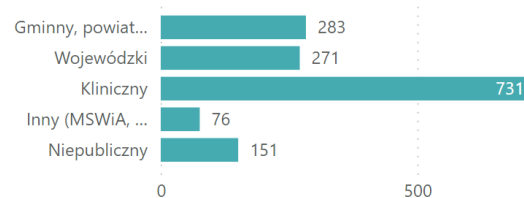
Na wykresie nie uwzględniono pobytów dłuższych niż 50 dni



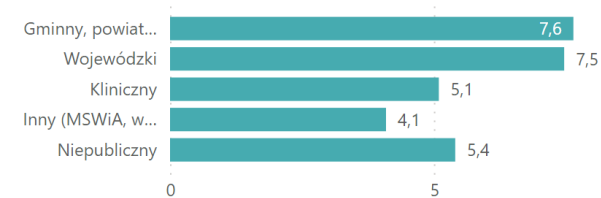
#### Liczba realizatorów



#### Liczba produktów



#### Średnia długość pobytu



Wykres 30. G11 Kompleksowe zabiegi wątroby\* - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy.

Źródło: opracowanie własne.

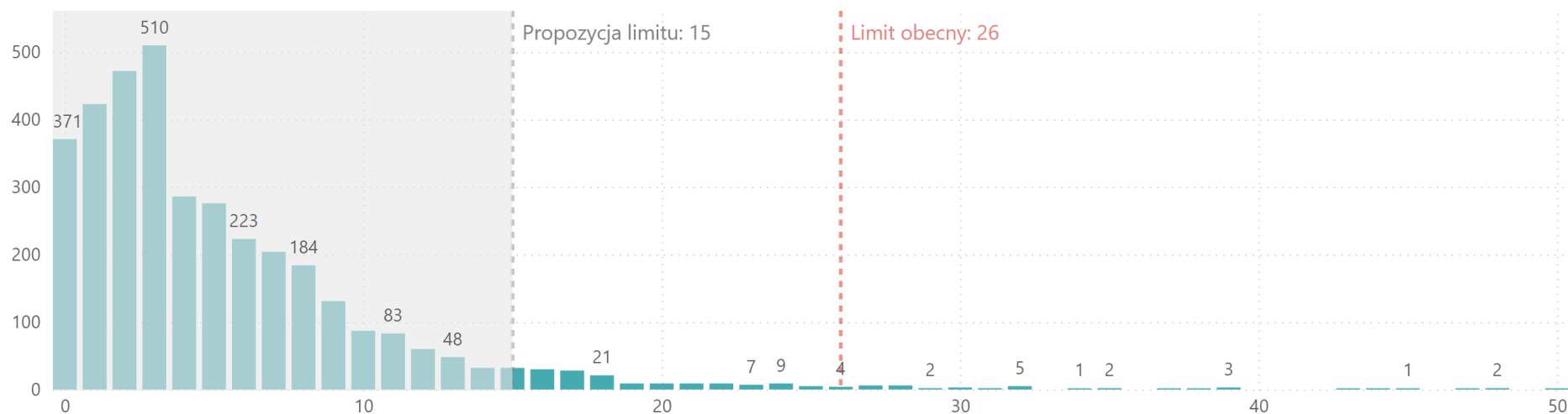


## Rozkład długości hospitalizacji wraz z propozycją zmiany limitu dni finansowanych grupą

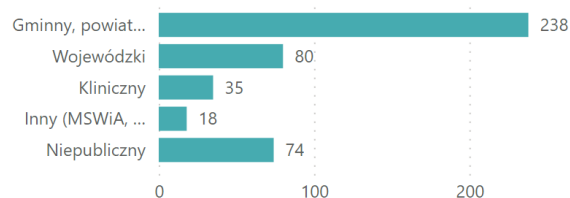
Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.

### G28 Nowotwory dróg żółciowych

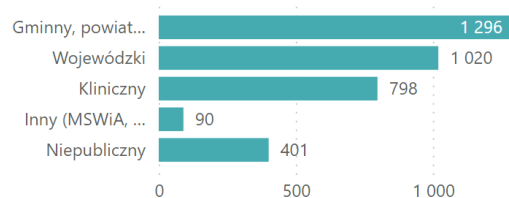
Na wykresie nie uwzględniono pobytów dłuższych niż 50 dni



#### Liczba realizatorów



#### Liczba produktów



#### Średnia długość pobytu



Wykres 31. G28 Nowotwory dróg żółciowych - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy.

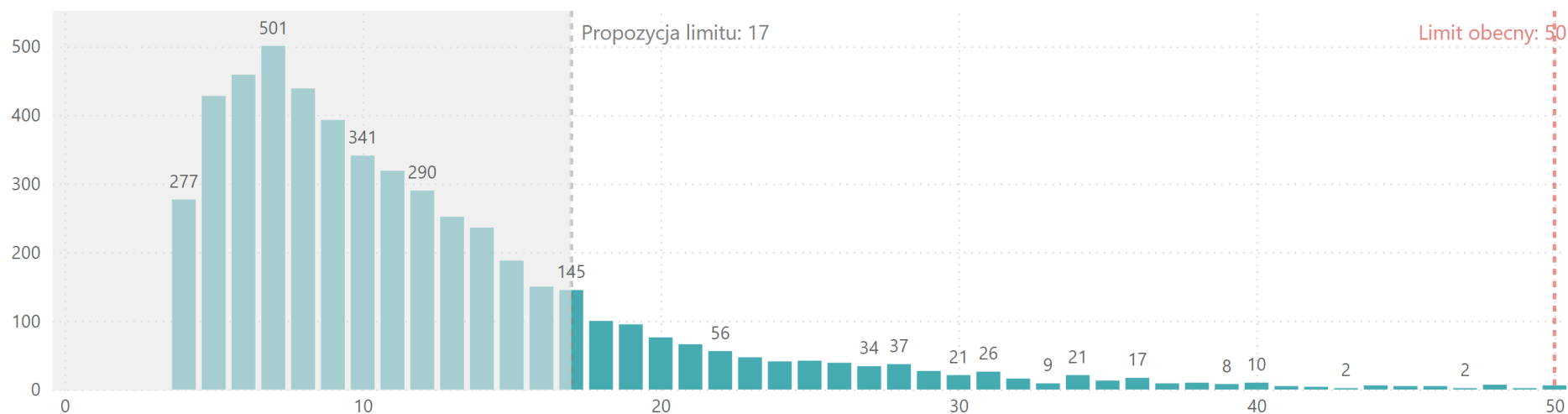
Źródło: opracowanie własne.

## Rozkład długości hospitalizacji wraz z propozycją zmiany limitu dni finansowanych grupą

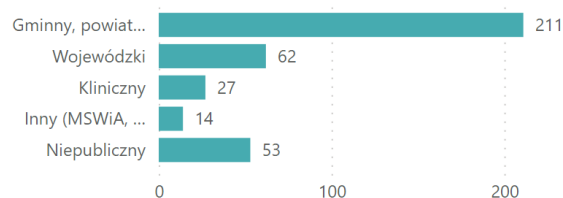
Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.

### G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu

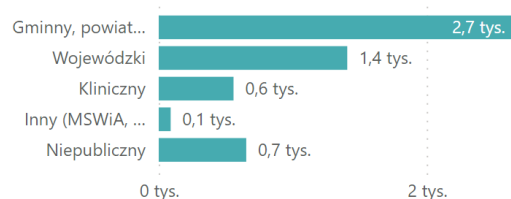
Na wykresie nie uwzględniono pobytów dłuższych niż 50 dni



#### Liczba realizatorów



#### Liczba produktów



#### Średnia długość pobytu



**Wykres 32. G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy.**

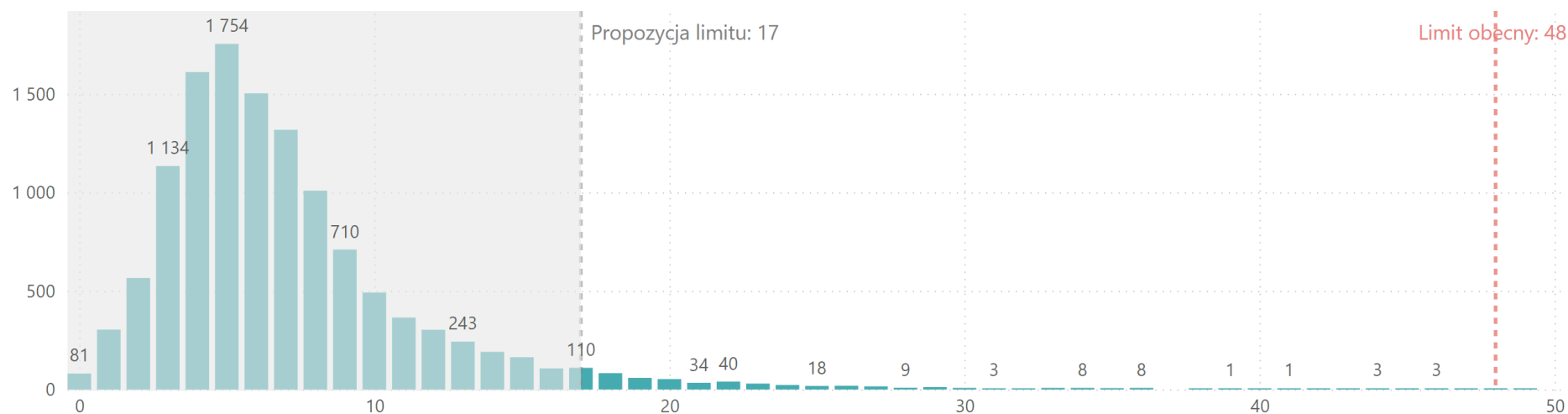
Źródło: opracowanie własne.

## Rozkład długości hospitalizacji wraz z propozycją zmiany limitu dni finansowanych grupą

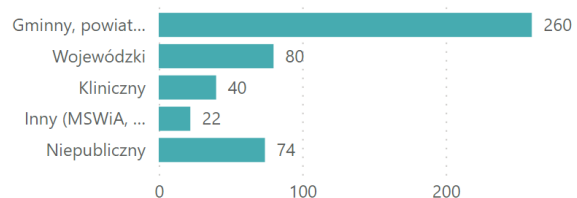
Dane za okres styczeń-wrzesień 2022 r.

### G37 Ostre zapalenie trzustki

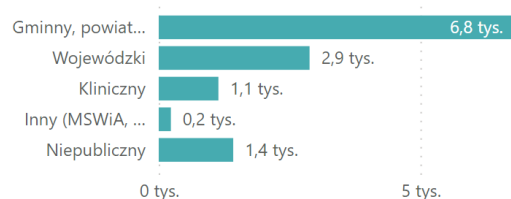
Na wykresie nie uwzględniono pobytów dłuższych niż 50 dni



#### Liczba realizatorów



#### Liczba produktów



#### Średnia długość pobytu



**Wykres 33 G37 Ostre zapalenie trzustki - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy.**

Źródło: opracowanie własne.

**3.2.8. Propozycja zmian wartości punktowej osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą**

Równoległe do propozycji zmian liczby dni finansowanych grupą, opisanych w poprzednim rozdziale, dokonano weryfikacji wartości osobodnia pobytu pacjenta ponad ustalony limit finansowany grupą. Nowe wartości oszacowano metodą regresyjną, tj. jako 80% średniego kosztu osobodnia, uaktualnionego do poziomu odpowiadającemu kosztom świadczeń realizowanych do 30 czerwca 2024 r., przeliczonego na wartość punktową, przy założeniu średniej ceny punktu od lipca 2023 r., tj. 1,68 zł. Propozycje zmian wartości osobodnia ponad ryczałt finansowania grupą zamieszczone zostały w poniższej tabeli.

**Tabela 31 Propozycje zmian wartości osobodnia poza ryczałtem finansowanym grupą przed i po zmianie.**

Kod i nazwa grupy	Aktualna liczba dni finansowana grupą	Liczba dni finansowana grupą po zmianie	Wartość osobodnia ponad limit finansowany grupą	Wartość osobodnia ponad limit finansowany grupą po zmianie [PKT] <sup>#</sup>
			[PKT]	
G01 Rozległe zabiegi wątroby *	38	16	353	579
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby *	29	15	353	579
G12 Duże zabiegi wątroby *	33	33	177	579
G16 Ostre choroby wątroby	33	33	177	579
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	30	17	295	579
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	18	18	177	579
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	32	32	353	579
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	34	34	177	579
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	17	17	183	579
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	17	17	177	579
G28 Nowotwory dróg żółciowych	26	15	236	579
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	27	27	446	579
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	34	34	446	579
G32 Duże zabiegi trzustki *	78	78	177	579
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu	50	17	353	579
G37 Ostre zapalenie trzustki	48	17	117	579
G38 Przewlekłe choroby trzustki	18	18	236	579
G42 Zabiegi śledziony *	26	26	295	579
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.* (G42)	26	26	334	579

<sup>#</sup>1pkt=1,68 zł – średnia wartość punktu od lipca 2023 r.

Źródło: opracowanie własne.

**3.2.9. Wyniki analizy kosztów jednorodnych grup pacjentów**

W poniższej tabeli przedstawiono oszacowane koszty pobytu, koszty zużytych leków i wyrobów medycznych oraz zrealizowanych procedur diagnostycznych i zabiegowych oraz łączny wynik analizy kosztów. Dane zostały uśrednione na poziomie JGP i uaktualnione do poziomu 2022 roku (poniższa tabela).

Tabela 32 Wyniki analizy kosztów dla poszczególnych grup JGP (dane uaktualnione do 2022 r.).

JGP	Średnia długość pobytu [dni]	Koszt pobytu [PLN]	Leki [PLN]	Wyroby medyczne [PLN]	Procedury diagnostyczne [PLN]	Procedury zabiegowe [PLN]	Wynik analizy kosztów [PLN]
G01	10,02	12 587,52	877,19	4 232,55	461,68	6 805,43	24 964,36
G11#	5,85	6 653,44	847,19	3 913,31	259,94	2 987,02	14 660,91
G12	5,07	5 404,54	236,25	379,92	409,02	3 102,22	9 531,94
G13	5,06	5 633,70	479,48	481,67	665,84	2 946,55	10 207,24
G14	1,53	1 641,13	31,62	15,68	619,48	163,43	2 471,34
G16	5,88	5 616,67	122,92	64,29	878,48	2,67	6 685,02
G17	9,92	9 080,36	452,23	71,03	1 144,57	44,60	10 792,80
G18	5,03	4 557,51	71,03	53,05	550,93	33,95	5 266,46
G21	13,86	15 132,04	1 745,91	1 517,04	1 459,89	5 892,76	25 747,63
G22	9,92	9 694,22	541,03	391,14	978,61	2 846,51	14 451,51
G25E	3,81	1 033,86	300,84	465,15	310,62	2 283,92	7 303,17
G25F	2,81	1 032,33	205,30	377,02	177,82	2 280,61	5 940,47
G26E	5,59	5 409,59	149,31	48,95	440,45	26,41	6 074,70
G26F	4,04	4 011,43	110,25	46,91	400,22	38,57	4 607,38
G28	4,70	5 179,19	206,14	41,18	685,99	39,90	6 152,40
G31G	10,05	11 358,73	640,18	2 428,25	961,65	3 475,36	18 864,17
G31H	15,56	17 370,96	921,90	2 765,43	2 084,16	5 987,95	29 130,41
G32	9,14	9 986,23	632,36	1 095,23	641,09	2 792,33	15 147,25
G33	5,18	5 000,98	223,67	4 806,06	2 012,61	2 202,02	14 245,90
G34	4,05	4 010,82	199,83	1 436,09	1 841,52	656,81	8 145,07
G35	1,40	1 401,16	31,94	855,74	668,19	1 728,01	4 685,05
G36	13,1	14 927,89	686,71	176,86	1 259,25	172,22	17 222,93
G37	6,53	6 360,13	262,35	51,81	558,78	35,95	7 269,02
G38	5,44	5 357,05	90,20	40,62	556,35	70,07	6 114,29
G42	7,83	8 035,67	412,46	981,39	487,72	3 517,50	13 434,74
PZG01	3,54	4 184,97	376,06	628,82	250,99	2 999,06	8 439,90
PZG02	6,68	8 110,58	565,26	1 408,04	341,06	3 872,67	14 297,60

(JGP: G01 Rozległe zabiegi wątroby \*, G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*, G12 Duże zabiegi wątroby \*, G13 Średnie zabiegi wątroby \*, G14 Małe zabiegi wątroby \*, G16 Ostre choroby wątroby, G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni, G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw, G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych \*, G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych \*, G28 Nowotwory dróg żółciowych, G32 Duże zabiegi trzustki \*, G33 Zabiegi endoskopowe i przeszskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej \*, G34 Zabiegi endoskopowe i przeszskórne dróg żółciowych i trzustki \*, G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki \*, G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu, G37 Ostre zapalenie trzustki, G38 Przewlekłe choroby trzustki, G42 Zabiegi śledziony \*, G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.\*, G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.\*, G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż., G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż., G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych \*, G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\*, PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.\*, PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.\*)

\* wycena bez kosztu realizacji procedur 50.293;

Źródło: opracowanie własne.

Poniżej przedstawiono udział procentowy poszczególnych składowych kosztowych w łącznym koszcie taryfikowanych świadczeń. Największy udział w kosztach realizacji poszczególnych grup JGP stanowią koszty osobodnia i procedur diagnostycznych, a w grupach zabiegowych koszty procedur zabiegowych.

Tabela 33 Struktura składowych kosztowych taryfikowanych świadczeń.

JGP	Koszt pobytu	Leki	Wyroby medyczne	Procedury razem	Wynik analizy kosztów [PLN]
G01	50%	4%	17%	29%	24 964,36
G11	45%	6%	27%	22%	14 660,908
G12	57%	2%	4%	37%	9 531,94
G13	55%	5%	5%	35%	10 207,24
G14	66%	1%	1%	32%	2 471,34
G16	84%	2%	1%	13%	6 685,02
G17	84%	4%	1%	11%	10 792,80
G18	87%	1%	1%	11%	5 266,46
G21	59%	7%	6%	29%	25 747,63
G22	67%	4%	3%	26%	14 451,51
G25E	54%	4%	6%	36%	7 303,17
G25F	49%	3%	6%	41%	5 940,47
G26E	89%	2%	1%	8%	6 074,70
G26F	87%	2%	1%	10%	4 607,38
G28	84%	3%	1%	12%	6 152,40
G31G	60%	3%	13%	24%	18 864,17
G31H	60%	3%	9%	28%	29 130,41
G32	66%	4%	7%	23%	15 147,25
G33	35%	2%	34%	29%	14 245,90
G34	49%	2%	18%	31%	8 145,0721
G35	30%	1%	18%	51%	4 685,05
G36	87%	4%	1%	8%	17 222,93
G37	87%	4%	1%	8%	7 269,02
G38	88%	1%	1%	10%	6 114,29
G42	60%	3%	7%	30%	13 434,74
PZG01	50%	4%	7%	39%	8 439,9003
PZG02	57%	4%	10%	29%	14 297,596

(JGP: G01 Rozległe zabiegi wątroby \*, G11 Kompleksowe zabiegi wątroby \*, G12 Duże zabiegi wątroby \*, G13 Średnie zabiegi wątroby \*, G14 Małe zabiegi wątroby \*, G16 Ostre choroby wątroby, G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni, G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw, G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych \*, G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych \*, G28 Nowotwory dróg żółciowych, G32 Duże zabiegi trzustki \*, G33 Zabiegi endoskopowe i przeszskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej \*, G34 Zabiegi endoskopowe i przeszskórne dróg żółciowych i trzustki \*, G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki \*, G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu, G37 Ostre zapalenie trzustki, G38 Przewlekłe choroby trzustki, G42 Zabiegi śledziony \*, G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż., G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż., G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż., G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż., G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych \*, G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)\*, PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż. \*, PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż. \*)

Źródło: opracowanie własne.

Udział składowych kosztowych waha się:

- dla kosztów pobytu od 30% (w G35) do 89% (w G26E);
- dla kosztów procedur diagnostycznych i zabiegowych od 8% (w G26E i G37) do 51% (w G35);
- dla wyrobów medycznych od 1% (w 9 JGP) do 34% (w G33).

Z uwagi na harmonogram prac w AOTMiT dane finansowo-księgowe oraz medyczno-kosztowe uaktualniono do poziomu roku 2022 za pomocą wskaźników zmian wielkości kosztów. Wyniki analizy kosztów, dla poszczególnych JGP, zostały następnie zaktualizowane odpowiednim mnożnikiem zmian wielkości kosztów do poziomu odpowiadającemu kosztom świadczeń realizowanych do 30.06.2024 r. (rok 2023).

Z opisanych powyżej wyników analizy kosztów metodą box-plot usunięto wartości odstające, wyliczając średnią odciętą. W poniższej tabeli podsumowano wyniki analizy kosztów realizacji wycenianych grup. Wyniki analizy kosztów po aktualizacji zamieszczono w poniższej tabeli.

**Tabela 34 Wyniki analizy kosztów z uwzględnieniem mnożnika zmian wielkości kosztów dla grup zachowawczych lub zabiegowych z 2022 do 2023 roku.**

Kod i nazwa grupy	Wynik analizy kosztów [PLN]	Wynik analizy kosztów po odcięciu wartości odstających (rok 2022) [PLN]	Wynik analizy kosztów po odcięciu wartości odstających i uwzględnieniu mnożnika (rok 2023) [PLN]
G01 Rozległe zabiegi wątroby *	24 964	24 249	28 083
G11 bez procedury 50.296 <sup>#</sup>	14 403	14 200	16 445
G12-G13 z 50.296 Duże i średnie zabiegi wątroby <sup>##</sup>	10 591	10 591*	12 266
G14 Małe zabiegi wątroby *	2 471	2 432	2 817
G16 Ostre choroby wątroby	6 685	6 589	7 736,25
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	10 793	10 665	12 522
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	5 266	5 060	5 941
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	25 748	25 748	29 819
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	14 452	14 050	16 272
G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.*	7 303	7 050	8 165
G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.*	5 940	5 772	6 685
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	6 075	6 015	7 063
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	4 607	4 502	5 286
G28 Nowotwory dróg żółciowych	6 152	6 019	7 067
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	18 864	18 670	21 623
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	29 130	28 731	33 274
G32 Duże zabiegi trzustki *	15 147	14 509	16 804
G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *	14 246	13 707	15 874
G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki *	8 145	8 089	9 368
G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki *	4 685	4 595	5 321
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu – po zmianach <sup>###</sup>	19 654	19 334	22 701
G37 Ostre zapalenie trzustki	7 269	7 148	8 392
G38 Przewlekłe choroby trzustki	6 114	5 984	7 026
G42 Zabiegi śledziony *	13 435	13 370	15 484
PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.*	8 440	8 356	9 678
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.*	14 298	14 298	16 558

<sup>#</sup>G11 Kompleksowe zabiegi wątroby po wyłączeniu procedury 50.296 Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby;

<sup>##</sup> Średnia kosztów realizacji grup G12, G13 i procedury 50.296 Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby, ważona ich udziałem w sprawozdawczości NFZ w 2021 roku;

<sup>###</sup> Uwzględniono koszt realizacji co najmniej jednej procedury tomografii komputerowej.

Źródło: opracowanie własne.

Jednocześnie, w związku z zakończeniem procesu taryfikacji w omawianym obszarze, likwidacji powinien ulec pomostowy współczynnik korygujący wysokości 1,2 dotyczący *JGP G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.\**.

### Ograniczenia analizy danych

Ograniczenia w procesie kalkulacji świadczeń wynikały przede wszystkim z następujących kwestii:

- nie wszyscy wezwani świadczeniodawcy przekazali dane zarówno kosztowo-kliniczne jak i finansowo-księgowe, co ograniczyło próbę danych do analizy, zwłaszcza w odniesieniu do kosztów zmiennych;
- dane o kosztach udzielania świadczeń uzyskano jedynie do części procedur składających się na daną grupę JGP;
- niejednorodność przekazywanych danych medycznych (różne nazewnictwo, różne jednostki miary itp.), wymagała uprzedniego uporządkowania danych przed ich analizą co, mimo najwyższej staranności, nie zawsze będzie odzwierciedlać stan rzeczywisty;
- Agencja nie ma możliwości zweryfikowania, czy przekazane przez świadczeniodawców koszty są rzeczywiste i adekwatne;
- rozliczanie przedmiotowymi grupami świadczeń kwalifikujących się do rozliczenia za zgodą płatnika wymagało usunięcia ich z dalszych analiz;
- rozliczanie przedmiotowymi grupami świadczeń kwalifikujących się do rozliczenia wyżej wycenioną grupą wymagało usunięcia ich z dalszych analiz;
- pomimo, iż w danych kliniczno-kosztowych zbierane były takie informacje, to dane dotyczące kosztów osobodnia, infrastruktury oraz wynagrodzenia personelu obliczone zostały na podstawie informacji zgromadzonych w bazie danych finansowo-księgowych za lata 2018–2021 na podstawie wszystkich prowadzonych przez Agencję postępowań. Pozwoliło to na ustalenie poziomu kosztów stałych na znacznie większej próbie, a więc bardziej reprezentatywnej dla kraju;
- z uwagi na dodanie od 1 kwietnia 2023 r. do Katalogu świadczeń odrębnych produktu rozliczeniowego 5.52.01.000157 *Termoablacja zmiany wątroby* (wymagane wykonanie pod kontrolą tomografii komputerowej lub rezonansu magnetycznego, nie obejmuje kosztu anteny elektrody), świadczenia rozliczone grupą G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby* z wykazaną jedną procedurą zabiegową 50.293 (poza znieczuleniem) wymagały usunięcia z dalszych analiz. Wskazana procedura była przedmiotem wyceny Agencji, wyniki analiz zawarto w opracowaniu nr WT.5403.32.2022 z dnia 29.12.2022 r.;
- z uwagi na brak danych kliniczno-kosztowych dla grupy G310 *Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych\** odstąpiono od jej taryfikacji;
- z uwagi na wysokospecjalistyczny charakter i niszową realizację grupa G30 *Przeszczepienie trzustki\** nie została wyceniona.

### 3.3. Analiza wrażliwości

Nie przeprowadzono.



### 3.4. Projekty taryf świadczeń

W poniższej tabeli przedstawiono propozycję projektów taryf opartych na wynikach analiz kosztów, podczas której:

- wyłączono z grupy G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby\** procedurę 50.293 *Termoablacji zmian wątroby* wykonywanej pod kontrolą tomografii komputerowej, która przeniesiona została do katalogu świadczeń odrębnie kontraktowanych;
- połączono grupy G12 *Duże zabiegi wątroby\** i G13 *Średnie zabiegi wątroby\** tworząc nowy produkt rozliczeniowy;
- zaklasyfikowano do wyżej wskazanego nowego produktu pacjentów dotychczas rozliczanych grupą G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby \** u których wykonano procedurę 50.296 *Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby*;
- zmodyfikowano charakterystykę grupy G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu*,
- zmniejszono liczbę dni finansowanych grupą w JGP: G01 *Rozległe zabiegi wątroby\**, G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby\**, G28 *Nowotwory wątroby*, G36 *Ostre zapalenie wątroby o ciężkim przebiegu\** oraz G37 *Ostre zapalenie trzustki*,
- zwiększono wartość punktową osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą.

Projekty taryf oraz ich zmianę względem obowiązujących wycen obliczono w oparciu o średnią wartość punktu rozliczeniowego od lipca 2023 r., tj. 1,68 zł za punkt.

Tabela 35 Wyniki analizy kosztów i projekty taryf (dane aktualne na 2023 r.)

Kod i nazwa JGP	Wartość katalogowa		Projekt taryfy		Zmiana
	[PKT]	[PLN]	[PKT]**	[PLN]	[%]
G01 Rozległe zabiegi wątroby *	16 591	27 873	16 716	28 083	0,75%
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby * (bez 50.296)	9 447	15 871	9 789	16 445	3,62%
Nowy produkt Duże i średnie zabiegi wątroby* powstały z połączenia grup G12 i G13 oraz procedury 50.296 realizowanej w ramach G11	nd.	nd.	7 301	12 266	nd.
G14 Małe zabiegi wątroby *	590	991	1 677	2 817	184,24%
G16 Ostre choroby wątroby	3 425	5 754	4 605	7 736	34,45%
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	5 787	9 722	7 454	12 522	28,81%
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	2 479	4 165	3 536	5 941	42,64%
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	15 705	26 384	17 749	29 819	13,01%
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	5 491	9 225	9 686	16 272	76,40%
G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.*	3 955	6 644	4 860	8 165	22,88%
G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.*	3 509	5 895	3 979	6 685	13,39%
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	2 206	3 706	4 204	7 063	90,57%
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	1 771	2 975	3 146	5 286	77,64%
G28 Nowotwory dróg żółciowych	4 133	6 943	4 207	7 067	1,79%
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	11 692	19 643	12 871	21 623	10,08%
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	18 565	31 189	19 806	33 274	6,68%
G32 Duże zabiegi trzustki *	6 790	11 407	10 002	16 804	47,30%

Kod i nazwa JGP	Wartość katalogowa		Projekt taryfy		Zmiana
	[PKT]	[PLN]	[PKT]**	[PLN]	[%]
G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *	9 447	15 871	9 449	15 874	0,02%
G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki*	4 901	8 234	5 576	9 368	13,77%
G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki *	2 952	4 959	3 167	5 321	7,28%
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu (po zmianach)	17 123	28 767	13 513	22 701	-21,08%
G37 Ostre zapalenie trzustki	3 425	5 754	4 995	8 392	45,84%
G38 Przewlekłe choroby trzustki	3 247	5 455	4 182	7 026	28,80%
G42 Zabiegi śledziony *	6 200	10 416	9 217	15 484	48,66%
PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż. *	4 211	7 074	5 761	9 678	36,81%
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż. *	7 018	11 790	9 856	16 558	40,44%

Źródło: opracowanie własne.

Wynik analizy kosztów związanych z realizacją świadczeń dla:

- 26 grup jest wyższy od aktualnej wyceny i waha się od 3 zł (0,02%) do 1 826 zł (184,20%);
- 1 grupy (G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu*) jest niższy od aktualnej wyceny o 6 066 zł (co stanowi spadek wyceny o 21,09%).

Należy mieć na uwadze, że niższa wycena grupy G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu* jest konsekwencją obniżenia limitu dni finansowanych grupą z 50 do 17 oraz zmiany warunków realizacji świadczenia. Efektem zmniejszenia limitu dni finansowanych grupą jest również niższy od średniego wzrost wysokości taryfy dla pozostałych JGP objętych zmianą, tj. G01, G11, G28 i G37. Jednocześnie oczekuje się że, w wyniku wprowadzonej zmiany, poprawie ulegnie finansowanie tych świadczeń, w przypadku dłuższych hospitalizacji. Wynika to z możliwości uzyskania wcześniejszego dodatkowego finansowania z jednocześnie wyższą refundacją za każdy dodatkowy osobodzień pobytu pacjenta w oddziale.

Na podstawie przeprowadzonych analiz kosztowych oraz konsultacji rekomenduje się:

- połączenie grup G12 *Duże zabiegi wątroby\** i G13 *Średnie zabiegi wątroby\** ze względu na zbliżony wynik analizy kosztów;
- przeniesienie procedury 50.296 *Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby* z grupy G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby\** do nowej grupy powstałej z połączenia grup G12 i G13, ze względu na jej nieadekwatnie niski koszt realizacji w porównaniu do innych procedur w grupie G11;
- wprowadzenie następujących zmian w charakterystyce grupy G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu*:
  - konieczność wykazania procedury tomografii komputerowej (procedura kierunkowa) i rozpoznania zasadniczego z listy rozpoznań G37;
  - konieczność sprawozdania dwóch procedur z listy dodatkowej G1 oraz rozpoznania współistniejącego z listy Gpw;
  - rozszerzenie listy dodatkowej G1 o procedury laparotomii;
  - czas hospitalizacji > 3dni.

- zmianę limitów dni finansowanych grupą dla G01 *Rozległe zabiegi wątroby\**, G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby \* (bez 50.296)*, G28 *Nowotwory dróg żółciowych*, G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu (po zmianach)*, G37 *Ostre zapalenie trzustki*;
- aktualizację wartości osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą dla grup, dla których został on określony,
- likwidację współczynnika pomostowego w wysokości 1,2 dotyczącego JGP G25E *Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż. \**.

## 4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej

### 4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego

Celem analizy wpływu na budżet jest ocena konsekwencji finansowych podjęcia decyzji o wprowadzeniu w życie proponowanej wyceny dla analizowanych świadczeń. W ramach niniejszej analizy porównano nakłady finansowe z perspektywy płatnika publicznego ponoszone na realizację świadczeń w ramach obowiązującej wyceny punktowej oraz zmiany wynikające z zastosowania proponowanej taryfy, przy założeniu zachowania liczby realizowanych świadczeń na niezmiennym poziomie.

Analiza wpływu na budżet została przeprowadzona z wykorzystaniem rocznej liczby świadczeń i wydatków płatnika publicznego w 2022 roku, oszacowanych na podstawie danych Narodowego Funduszu Zdrowia za okres styczeń-wrzesień 2022 roku, przy jednoczesnym uwzględnieniu:

- świadczeń, które nie zostały rozliczone (zapłacone) przez NFZ;
- aktualnie obowiązujących warunków rozliczania świadczeń ze względu na długość hospitalizacji (hospitalizacje 0-, 1-, 2- dniowe oraz dłuższe);
- liczby dni finansowanych grupą a także wartości punktowej osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą i ich zmian;
- aktualnie obowiązujących współczynników korygujących;
- likwidacji pomostowego współczynnika korygującego w wysokości 1,2 dla JGP G25E *Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż. \**;
- aktualnych cen punktu w poszczególnych zakresach świadczeń obowiązujących od lipca 2023 r.<sup>4</sup>

Wprowadzenie w życie proponowanej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości **319,84 mln zł**, co odpowiada **17,8%** zwiększeniu ponoszonych kosztów w obszarze analizowanych świadczeń w skali roku. Szczegółowe zestawienie oczekiwanych zmian w wysokości finansowania zaprezentowane zostało w poniższej tabeli.

<sup>4</sup> Skalkulowanych zgodnie z Rekomendacją 54/2023 z dnia 5 czerwca 2023 r. pt. „Dokonanie analizy oraz przygotowanie raportu w sprawie zmiany sposobu lub poziomu finansowania świadczeń opieki zdrowotnej i wydanie rekomendacji, w związku ze wzrostem najniższego wynagrodzenia wprowadzanym ustawą z dnia 26 maja 2022 r. o zmianie ustawy o sposobie ustalania najniższego wynagrodzenia zasadniczego niektórych pracowników zatrudnionych w podmiotach leczniczych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 r., poz. 1352)”

Tabela 36 Analiza wpływu na budżet płatnika w oparciu o realizację świadczeń w 2022 roku, oszacowaną w oparciu o dane sprawozdawcze za styczeń-wrzesień 2022 r.

Obszar anatomiczny/ JGP	Liczba hospitalizacji*	Aktualne wydatki NFZ** [PLN]	Wydatki NFZ po zmianie*** [PLN]	Zmiana	
				[PLN]	[%]
<b>Drogi żółciowe</b>	<b>92 409</b>	<b>597 982 714</b>	<b>695 166 655</b>	<b>97 183 941</b>	<b>16,3%</b>
G21 Kompleksowe zabiegi przewodów żółciowych *	688	18 648 948	21 291 222	2 642 275	14,2%
G22 Duże zabiegi przewodów żółciowych *	569	5 348 728	9 518 343	4 169 616	78,0%
G25E Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.*	21 407	180 054 010	186 173 605	6 119 595	3,4%
G25F Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 66 r.ż.*	50 900	316 814 424	359 270 830	42 456 407	13,4%
G26E Choroby dróg żółciowych > 65 r.ż.	7 548	27 155 598	52 454 658	25 299 060	93,2%
G26F Choroby dróg żółciowych < 66 r.ż.	6 145	16 651 097	29 937 119	13 286 021	79,8%
G28 Nowotwory dróg żółciowych	4 807	30 781 352	33 061 946	2 280 594	7,4%
PZG01 Wycięcie pęcherzyka żółciowego < 18 r.ż.* (G25E)	345	2 528 558	3 458 931	930 373	36,8%
<b>Śledziona</b>	<b>1 132</b>	<b>13 475 656</b>	<b>20 405 762</b>	<b>6 930 106</b>	<b>51,4%</b>
G42 Zabiegi śledziony *	1 040	12 275 335	18 692 336	6 417 001	52,3%
PZG02 Zabiegi śledziony < 18 r.ż.* (G42)	92	1 200 321	1 713 426	513 105	42,8%
<b>Trzustka</b>	<b>35 165</b>	<b>401 510 331</b>	<b>445 365 797</b>	<b>43 855 467</b>	<b>10,9%</b>
G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych *	521	10 537 860	11 663 364	1 125 503	10,7%
G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenektomie)*	839	27 501 579	29 690 097	2 188 518	8,0%
G32 Duże zabiegi trzustki *	519	5 983 585	8 867 997	2 884 412	48,2%
G36 Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu	7 172	212 146 532	182 958 189	-29 188 343	-13,8%
G37 Ostre zapalenie trzustki	16 637	96 190 936	147 377 205	51 186 269	53,2%
G38 Przewlekłe choroby trzustki	9 477	49 149 838	64 808 947	15 659 108	31,9%
<b>Trzustka i drogi żółciowe</b>	<b>46 616</b>	<b>355 275 769</b>	<b>390 417 692</b>	<b>35 141 923</b>	<b>9,9%</b>
G33 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki z wprowadzeniem protezy samorozprężalnej *	4 124	64 558 885	64 569 863	10 978	0,0%
G34 Zabiegi endoskopowe i przezskórne dróg żółciowych i trzustki *	26 499	214 974 406	244 578 459	29 604 053	13,8%
G35 Inne zabiegi dróg żółciowych i trzustki *	15 993	75 742 478	81 269 369	5 526 891	7,3%
<b>Wątroba</b>	<b>57 457</b>	<b>424 271 079</b>	<b>561 003 080</b>	<b>136 732 000</b>	<b>32,2%</b>
G01 Rozległe zabiegi wątroby *	745	20 556 251	21 428 092	871 842	4,2%
G11 Kompleksowe zabiegi wątroby *	2 016	32 442 514	34 763 099	2 320 585	7,2%
G12 Duże zabiegi wątroby *	87	476 686	1 074 322	597 636	125,4%

Obszar anatomiczny/ JGP	Liczba hospitalizacji*	Aktualne wydatki NFZ** [PLN]	Wydatki NFZ po zmianie*** [PLN]	Zmiana	
				[PLN]	[%]
G13 Średnie zabiegi wątroby *	284	623 124	3 502 281	2 879 157	462,1%
G14 Małe zabiegi wątroby *	1 687	1 605 491	4 562 389	2 956 898	184,2%
G16 Ostre choroby wątroby	6 199	34 901 502	47 237 738	12 336 236	35,4%
G17 Przewlekłe choroby wątroby z pw > 5 dni	24 376	244 746 663	317 733 838	72 987 175	29,8%
G18 Przewlekłe choroby wątroby bez pw	22 064	88 918 849	130 701 321	41 782 472	47,0%
<b>łącznie</b>	<b>232 780</b>	<b>1 792 515 550</b>	<b>2 112 358 986</b>	<b>319 843 436</b>	<b>17,8%</b>

\*Roczna liczba świadczeń oszacowana na podstawie realizacji od stycznia do września 2022 r.

\*\*Szacowane wydatki płatnika przed zmianą wysokości taryf przy uwzględnieniu realizacji rocznej realizacji świadczeń oszacowanej na podstawie realizacji od stycznia do września 2022 oraz zmiany wartości punktu od lipca 2023 r.

\*\*\* Szacowane wydatki płatnika po zmianie wysokości taryf przy uwzględnieniu realizacji rocznej realizacji świadczeń oszacowanej na podstawie realizacji od stycznia do września 2022 oraz zmiany wartości punktu od lipca 2023 r.

# W analizie wpływu na budżet nie zawarto grup G30 *Przeszczepienie trzustki i G31O Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pankreatoduodenectomie) w rozpoznaniach nowotworów złośliwych*, dla których nie przeprowadzono procesu taryfikacyjnego ze względu na brak danych kliniczno-kosztowych.

Źródło: opracowanie własne.

## 4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej

Wynikowy wzrost taryf w analizowanym obszarze powinien umożliwić pokrycie rzeczywistych kosztów ponoszonych przez świadczeniodawców realizujących przedmiotowe świadczenia, pozwalając na zmniejszenie strat sygnalizowanych przez nich w analizowanym obszarze świadczeń. Dodatkowo dostosowanie wyceny taryfikowanych świadczeń do rzeczywistych kosztów ponoszonych przez świadczeniodawców powinno pozwolić na zapewnienie wyższego standardu udzielania świadczeń poprzez urealnienie wysokości ich refundacji przez płatnika, a także usprawnić dostęp do nich w ramach publicznego systemu opieki zdrowotnej.

Istotnym elementem jest również wprowadzenie zmian porządkujących z grupach JGP, wśród których wymienić należy połączenie grup podobnych kosztowo a także przeniesienie procedur pomiędzy grupami oraz ustalenie nowych limitów dni finansowanych grupą wraz z waloryzacją wartości punktowej za każdy dzień pobytu ponad limit.

Szacuje się, że w ujęciu globalnym proponowane zmiany będą wiązały się ze wzrostem przychodów świadczeniodawców we wszystkich kategoriach szpitali (poniższa tabela). Największy wzrost przychodów, tj. o 18,2%, szacuje się dla podmiotów będących głównymi realizatorami przedmiotowych świadczeń - szpitale gminne powiatowe, miejskie (szacunkowa liczba świadczeń za 2022 rok to ponad 98 tys., co stanowi ponad 42% ogółu świadczeń) oraz szpitale wojewódzkie – o 19%.

**Tabela 37 Wpływ propozycji zmian na budżet świadczeniodawców w podziale na kategorię szpitala.**

Kategoria szpitala	Liczba podmiotów	Liczba świadczeń*	Aktualne wydatki NFZ 2023** [PLN]	Wydatki NFZ po zmianie*** [PLN]	Zmiana	
					[PLN]	[%]
Gminny, powiatowy, miejski	274	98 457	760 928 722	899 300 323	138 371 602	18,2%
Wojewódzki	100	57 987	451 441 564	537 222 739	85 781 175	19,0%
Kliniczny	45	37 704	302 042 436	353 996 519	51 954 084	17,2%
Inny (MSWiA, wojskowy)	25	7 935	55 518 744	64 459 508	8 940 764	16,1%
Niepubliczny	127	30 697	222 584 085	257 379 897	34 795 812	15,6%
<b>łącznie</b>	<b>571</b>	<b>232 780</b>	<b>1 792 515 550</b>	<b>2 112 358 986</b>	<b>319 843 436</b>	<b>17,8%</b>

\*Roczna liczba świadczeń oszacowania na podstawie realizacji od stycznia do września 2022 r.

\*\*Szacowane wydatki płatnika przed zmianą wysokości taryf przy uwzględnieniu realizacji rocznej realizacji świadczeń oszacowanej na podstawie realizacji od stycznia do września 2022 oraz zmiany wartości punktu od lipca 2023 r.

\*\*\* Szacowane wydatki płatnika po zmianie wysokości taryf przy uwzględnieniu realizacji rocznej realizacji świadczeń oszacowanej na podstawie realizacji od stycznia do września 2022 oraz zmiany wartości punktu od lipca 2023 r.

Źródło: opracowanie własne

W poniższej tabeli przedstawiono analizę wpływu na budżet świadczeniodawców w podziale na poziom sieci szpitali – w oparciu o roczną liczbę świadczeń oszacowaną w oparciu o realizację świadczeń za III kwartały 2022 r. Największy procentowy wzrost przychodów powinien dotyczyć świadczeniodawców skategoryzowanych jako szpitale pediatryczne (48,3% aktualnych przychodów), pulmonologiczne (26,7% aktualnych przychodów), trzeciego poziomu (wzrost o 19,4% aktualnych przychodów). W ujęciu nominalnym prognozowany największy wzrost przychodów obserwowany powinien być w szpitalach pierwszego poziomu sieci (wzrost o ponad 104,6 mln) następnie trzeciego poziomu (wzrost o ponad 69,7 mln) oraz drugiego poziomu sieci (wzrost o ponad 66,2 mln).

Tabela 38 Wpływ propozycji zmian na budżet świadczeniodawców w podziale na poziom sieci szpitali.

Poziom sieci szpitali	Liczba podmiotów	Liczba świadczeń*	Aktualne wydatki NFZ ** [PLN]	Wydatki NFZ po zmianie*** [PLN]	Zmiana	
					[PLN]	[%]
I Poziom	264	75 971	597 646 260	702 255 302	104 609 042	17,5%
II Poziom	88	48 463	374 515 828	440 731 840	66 216 012	17,7%
III Poziom	57	46 845	360 556 108	430 322 196	69 766 088	19,4%
Onkologiczny	15	8 035	55 145 800	64 131 134	8 985 335	16,3%
Ogólnopolski	72	46 515	364 829 677	427 229 509	62 399 833	17,1%
Pediatryczny	8	273	1 405 977	2 085 406	679 429	48,3%
Pulmonologiczny	10	1 636	10 870 063	13 772 034	2 901 971	26,7%
Poza siecią	57	5 043	27 545 838	31 831 565	4 285 727	15,6%
<b>Łącznie</b>	<b>571</b>	<b>232 780</b>	<b>1 792 515 550</b>	<b>2 112 358 986</b>	<b>319 843 436</b>	<b>17,8%</b>

\*Roczna liczba świadczeń oszacowania na podstawie realizacji od stycznia do września 2022 r.

\*\*Szacowane wydatki płatnika przed zmianą wysokości taryf przy uwzględnieniu realizacji rocznej realizacji świadczeń oszacowanej na podstawie realizacji od stycznia do września 2022 oraz zmiany wartości punktu od lipca 2023 r.

\*\*\* Szacowane wydatki płatnika po zmianie wysokości taryf przy uwzględnieniu realizacji rocznej realizacji świadczeń oszacowanej na podstawie realizacji od stycznia do września 2022 oraz zmiany wartości punktu od lipca 2023 r.

Źródło: opracowanie własne



## 5. Najważniejsze informacje i wnioski

Celem niniejszego raportu jest dokumentacja procesu przygotowania projektów taryf świadczeń gwarantowanych obejmujących choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony (sekcja G JGP).

Podstawę podjęcia przedmiotowych prac stanowi: Plan Taryfikacji na rok 2021, zatwierdzony przez Ministra Zdrowia 7 sierpnia 2020 r., w punkcie: I. lp. 2. w sprawie ustalenia taryfy świadczeń gwarantowanych z zakresu *Choroby wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony*.

W ramach wcześniejszych prac Agencji wycenę poddano JGP *G31 Kompleksowe zabiegi trzustki* (którą podzielono, ze względu na zakres przeprowadzanych operacji, na *G31G Resekcje trzustki bez zabiegów rekonstrukcyjnych* i *G31H Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pancreatoduodenektomie)*), a następnie wyłączono grupę *G31O Kompleksowe zabiegi trzustki z rekonstrukcją (pancreatoduodenektomie)* w rozpoznaniach nowotworów złośliwych. Dodatkowo przeprowadzono wycenę świadczeń *50.293 Termoablacji zmian wątroby*, w wyniku której powyższe świadczenia wykonywane pod kontrolą tomografii komputerowej wyłączono z grupy *G11 Kompleksowe zabiegi wątroby\** i przeniesiono do katalogu świadczeń odrębnie kontraktowanych.

W 2021 roku Oddziały Wojewódzkie NFZ zawarły umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej na realizację grup sekcji G z 571 świadczeniodawcami, którzy zrealizowali 205 309 świadczeń o wartości 1 021 049 803 zł (co stanowi 2% zaplanowanych w 2021 roku wydatków NFZ na lecnictwo szpitalne). Dodatkowo, u 25 061 pacjentów rozliczono świadczenia dosumowane do poszczególnych JGP, o łącznej wartości 41 825 366 zł.

Łączna liczba udzielanych świadczeń wzrastała od roku 2016 do 2019, z 175 273 świadczeń do 265 475. W roku 2020 na skutek pandemii zanotowano widoczny spadek realizacji świadczeń w stosunku do roku 2019 (191 607 świadczeń). W kolejnych latach ponownie obserwujemy wzrost realizacji świadczeń (205 309 świadczeń w 2021 r. oraz 182 423 świadczeń do września 2022 roku, szacunkowa liczba świadczeń za cały 2022 rok to 233 067 świadczeń).

W okresie styczeń–wrzesień 2022 r. zrealizowano najwięcej świadczeń dedykowanych drogom żółciowym (69 tys., co stanowi 39,45% ogółu świadczeń w sekcji), wątrobie (43 tys., co stanowi 24,65% ogółu świadczeń w sekcji), trzustce i drogom żółciowym (35 tys., 20%). Świadczenia z tej sekcji realizowane są głównie przez szpitale gminne, powiatowe i miejskie (74 tys. świadczeń), wojewódzkie (44 tys. świadczeń) i kliniczne (28 tys. świadczeń).

Ponad 99% świadczeniobiorców to pacjenci dorośli przyjmowani przez podmioty głównie w trybie planowym (ponad 51%), następnie trybie nagłym (ponad 36%). Pacjenci byli wypisywani najczęściej ze skierowaniem do dalszego leczenia w lecnictwie ambulatoryjnym (ponad 72%).

Cztery główne oddziały, w których realizowano przedmiotowe świadczenia to: oddział chirurgii ogólnej (ponad 55%), chorób wewnętrznych (ponad 19%), gastroenterologii (ponad 11%) i chirurgii onkologicznej (ponad 5%).

Na potrzeby taryfikacji jednorodnych grup pacjentów wykorzystano:

- dane finansowo-księgowe za lata 2018–2021 z 1 680 OPK, które w większości pochodziły ze szpitali gminnych, powiatowych, miejskich (598 OPK), wojewódzkich (554 OPK) i klinicznych (321 OPK), z czego najwięcej z oddziału chorób wewnętrznych (kod resortowy: 4000) – 353 OPK; oddziału chirurgicznego ogólnego (kod resortowy – 4500) – 266 OPK, bloku operacyjnego (kod resortowy – 4910) – 762 OPK, oddziału onkologicznego (kod resortowy – 4240) – 69 OPK;

- dane medyczno–kosztowe głównie z 2019 r. (wyłącznie w sytuacji liczby przypadków poniżej 60 hospitalizacji próbę uzupełniano danymi za 2018 r.), w łącznej liczbie 18 696 świadczeń od 59 świadczeniodawców. Pozyskane dane pochodziły głównie ze szpitali w kategorii gminny, powiatowy, miejski oraz szpitali wojewódzkich (odpowiednio po 34% ogółu danych w próbie), natomiast najmniej danych pochodzi ze szpitali niepublicznych (15% ogółu danych w próbie). W pozyskanej próbie danych nie odnotowano kategorii szpitala 5 - inny (MSWiA, wojskowy).

Analiza danych przeprowadzona została zgodnie z metodyką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej przyjętą w AOTMiT. Wyliczano koszty w podziale na podstawowe składowe koszty świadczenia, m.in.: czasu hospitalizacji, kosztu osobodnia, kosztów leków i wyrobów medycznych, a także kosztów wykonanych procedur.

Koszty osobodnia analizowano z wykorzystaniem średniej po odcięciach oraz z uwzględnieniem ustawy o minimalnym wynagrodzeniu, oddzielnie dla wskazanych kodów resortowych. Na podstawie obliczonych wartości osobodnia oraz danych NFZ o strukturze hospitalizacji w ramach poszczególnych zakresów, obliczono średni koszt osobodnia w ramach poszczególnych grup JGP.

Średni czas hospitalizacji obliczono na podstawie danych o realizacji świadczeń zawartych w bazie NFZ za okres styczeń–wrzesień 2021, z uwzględnieniem średniej po odcięciach, w ramach poszczególnych grup JGP.

Koszty zmienne grup zachowawczych i zabiegowych zostały oszacowane z zastosowaniem średniej po odcięciach dla poszczególnych JGP. Koszty leków i wyrobów w grupach zachowawczych analizowano w ujęciu dziennym, natomiast koszty procedur medycznych w przeliczeniu na hospitalizację. Natomiast wszystkie koszty zmienne w grupach zabiegowych weryfikowano w przeliczeniu na hospitalizację. Dane zgodnie z metodyką były oczyszczone z obserwacji odstających techniką box-plot i uaktualnione do poziomu roku 2022 (tj. w okresie od 1 lipca 2022 r. do 30 czerwca 2023 r.) a następnie zaktualizowane właściwymi mnożnikami wzrostu kosztów do poziomu odpowiadającemu kosztom świadczeń realizowanych do 30.06.2024 r.

Projekty taryf oraz ich zmianę względem obowiązujących wycen obliczono w oparciu o średnią wartość punktu rozliczeniowego od lipca 2023 r., tj., 1,68 zł za punkt.

Wynik analizy kosztów związanych z realizacją świadczeń dla:

- 26 grup jest wyższy od aktualnej wyceny i waha się od 3 zł (0,02%) do 1 826 zł (184,20%);
- 1 grupy (G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu*) jest niższy od aktualnej wyceny o 6 066 zł (co stanowi spadek wyceny o 21,09%).

Należy mieć na uwadze, że niższa wycena grupy G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu* jest konsekwencją obniżenia limitu dni finansowanych grupą z 50 do 17 dni oraz zmiany warunków realizacji świadczeń. Efektem zmniejszenia limitu dni finansowanych grupą jest również niższy od średniego wzrost wysokości taryfy dla pozostałych JGP objętych zmianą, tj. G01, G11, G28 i G37. Jednocześnie oczekuje się, że w wyniku wprowadzonej zmiany poprawie ulegnie finansowanie tych świadczeń, w przypadku dłuższych hospitalizacji, co wynika z możliwości uzyskania wcześniejszego dodatkowego finansowania z jednocześnie zwiększoną refundacją za każdy osobodzień.

Na podstawie analiz kosztowych rekomenduje się:

- połączenie grup G12 *Duże zabiegi wątroby\** i G13 *Średnie zabiegi wątroby\** ze względu na zbliżony wynik analizy kosztów;
- przeniesienie procedury 50.296 *Dewaskularyzacja guza nowotworowego wątroby* z grupy G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby\** do nowej grupy powstałej z połączenia grup G12 i G13, ze względu na jej nieadekwatnie niski koszt realizacji w porównaniu do innych procedur w grupie G11;
- wprowadzenie następujących zmian w charakterystyce grupy G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu*:
  - konieczność wykazania procedury tomografii komputerowej (procedura kierunkowa) i rozpoznania zasadniczego z listy rozpoznań G37;
  - konieczność sprawozdania dwóch procedur z listy dodatkowej G1 oraz rozpoznania współistniejącego z listy Gpw;
  - czas hospitalizacji > 3dni.
- zmianę limitów dni finansowanych grupą dla G01 *Rozległe zabiegi wątroby\**, G11 *Kompleksowe zabiegi wątroby\* (bez 50.296)*, G28 *Nowotwory dróg żółciowych*, G36 *Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu (po zmianach)*, G37 *Ostre zapalenie trzustki*;
- aktualizację wartości osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą dla wszystkich grup posiadających limit dni nimi finansowany,
- likwidację współczynnika pomostowego w wysokości 1,2 dotyczącego JGP G25E *Wycięcie pęcherzyka żółciowego > 65 r.ż.\**.

Analiza wpływu na budżet została przeprowadzona z wykorzystaniem danych Narodowego Funduszu Zdrowia o liczbie produktów jednostkowych zrealizowanych w okresie styczeń-wrzesień 2022 r., wartości punktu od lipca 2023 r. oraz warunków rozliczania świadczeń ze względu na długość hospitalizacji, uwzględniających zmienione limity dnia pobytu finansowania grupą. Należy mieć na uwadze fakt, że analiza uwzględnia również świadczenia, które nie zostały rozliczone (zapłacone) przez NFZ. Ograniczeniem przeprowadzonej analizy jest fakt, iż opiera się ona o historyczne dane dotyczące struktury realizowanych świadczeń oraz długości hospitalizacji.

Wprowadzenie w życie proponowanej taryfy świadczeń będzie wiązało się z dodatkowymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości **319,8 mln zł**, co odpowiada **17,8%** zwiększeniu ponoszonych kosztów w obszarze analizowanych świadczeń w stosunku do estymowanej wartości świadczeń w 2022 r. przy uwzględnieniu aktualnej wartości punktu.

Wynikowy wzrost taryf w analizowanym obszarze powinien umożliwić pokrycie rzeczywistych kosztów ponoszonych przez świadczeniodawców realizujących przedmiotowe świadczenia, pozwalając na zmniejszenie strat sygnalizowanych przez nich w analizowanym obszarze świadczeń. Dodatkowo dostosowanie wyceny taryfikowanych świadczeń do rzeczywistych kosztów ponoszonych przez świadczeniodawców powinno pozwolić na zapewnienie wyższego standardu udzielania świadczeń poprzez urealnienie wysokości ich refundacji przez płatnika, a także usprawni dostęp do nich w ramach publicznego systemu opieki zdrowotnej.

## 6. Bibliografia

- Coccolini, F., Montori, G., Catena, F., Kluger, Y., Biffl, W., Moore, E., Ansaloni, L. (2017). Splenic trauma: WSES classification and guidelines for adult and pediatric patients. *World Journal of Emergency Surgery*, 12(40), strony 1-26.
- Corn, S., Reyes, J., Helmer, S. i Haan, J. (2019). Outcomes Following Blunt Traumatic Splenic Injury Treated with Conservative or Operative Management. *Kansas Journal of Medicine*, 12(3), strony 83-88.
- Daniel, P., Malecka-Panas, E., Gąsiorowska, A. i Milkiewicz, P. (2017). Choroby pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych. W P. Gajewski, *Interna Szczeklika* (strony 1103-1122). Kraków: Medycyna Praktyczna.
- Dąbrowski, A., Jurkowska, G. i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, U. (2017). Choroby trzustki. W P. Gajewski, *Interna Szczeklika* (strony 1075-1102). Kraków: Medycyna Praktyczna.
- Dąbrowski, A., Jurkowska, G. i Wereszczyńska-Sięmiątkowska, U. (2020). *Choroby trzustki*. Pobrano listopad 16, 2020 z lokalizacji <https://www.mp.pl/interna/chapter/B16.II.5..html>
- Departament Oceny Inwestycji MZ. (01.12.2020). Pobrano z lokalizacji [Zdrowie.gov.pl: http://zdrowie.gov.pl/nabor-577-p\\_style\\_text\\_align\\_center\\_ministerstwo.html](http://zdrowie.gov.pl/nabor-577-p_style_text_align_center_ministerstwo.html)
- Drapała, A., Karczewicz, E., Zalewska, H., Gierczyński, J., Gryglewicz, J., Sielicki, P. i Zyśk, R. (2015). *Wirusowe zapalenie wątroby typu C - analiza kosztów ekonomicznych i społecznych*. Warszawa: Uczelnia Łazarskiego.
- Durlik M, Baumgart K. (2013, 5). Transplantacja trzustki - ewolucja techniki chirurgicznej. *Chirurgia po Dyplomie*, strony 1-3. Pobrano z lokalizacji [Chirurgia po dyplomie: https://podyplomie.pl/chirurgia/15600,transplantacja-trzustki-ewolucja-techniki-chirurgicznej?page=3](https://podyplomie.pl/chirurgia/15600,transplantacja-trzustki-ewolucja-techniki-chirurgicznej?page=3)
- Dzieniszewski J. (02.12.2020). *Ostre zapalenie trzustki – przebieg kliniczny choroby*. Pobrano z lokalizacji Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej: <https://ncez.pl/choroba-a-dieta/choroby-ukladu-pokarmowego/ostre-zapalenie-trzustki-----przebieg-kliniczny-choroby>
- Gabryelewicz, A., Wereszczyńska-Sięmiątkowska, U., Jurkowska, G., Długosz, J. W. i Puchalski, Z. (2006). Choroby trzustki. W S. J. Konturek, *Gastroenterologia i hepatologia kliniczna* (strony 539-627). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Gonciarz, Z. i Mazur, W. (2006). Choroby wątroby. W S. J. Konturek, *Gastroenterologia i hepatologia kliniczna* (strony 628-767). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- GUS. (04.12.2020). Pobrano z lokalizacji GUS: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/ludnosc-piramida/>
- Hartleb, M., Krawczyk, M., Wunsch, E., Raszeja -Wyszomirska, J., Cichoż-Lach, H., Żorniak, M., Habor, A. (2018). Choroby cholestatyczne u dorosłych-wytyczne postępowania Sekcji Hepatologicznej Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii. *Gastroenterologia Praktyczna*(2), strony 5-32.
- Jafari T., Feizi A., Askari G., Fallah A.A. (2015). Parenteral immunonutrition in patients with acute pancreatitis: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr.*, strony 34(1): 35-43.

- Juszczak, J. i Mrukowicz, J. (2020). Pobrano 11.09.2020 z lokalizacji <https://www.mp.pl/interna/chapter/B16.II.7..html>
- Juszczak, J., Walewska-Zielecka, B., Boroń-Kaczmarek, A., Wawrzynowicz-Syczewska, M., Milkiewicz, P., Mach, T., Hartleb, M. (2017). Choroby wątroby. W P. Gajewski, *Interna Szczeklika* (strony 1123-1216). Kraków: Medycyna Praktyczna.
- Krawczyk, M. i Milkiewicz, P. (2017). Postępowanie w kamicy żółciowej. Podsumowanie wytycznych European Society for the Study of the Liver (EASL) 2016. *Medycyna Praktyczna*(2), strony 65-70.
- Krawczyk, M. i Patkowski, W. (10.08.2020). *Rak wątrobowokomórkowy (HCC)*. Pobrano 11.01.2021 z lokalizacji <https://www.mp.pl/interna/chapter/B16.II.7.16.4>.
- Mach, T. (2020). Pobrano 11.10.2020 z lokalizacji <https://www.mp.pl/interna/chapter/B16.II.7.10>.
- Paumgartner, G. i Greenberger, N. (2013). Kamica żółciowa. W N. J. Greenberger, R. S. Blumberg i R. Burakoff, *Gastroenterologia, hepatologia i endoskopia* (strony 566-576). Lublin: Czelej Sp. z o.o.
- PZH. (2017). Pobrano 11.9.2020 z lokalizacji <https://epibaza.pzh.gov.pl>
- Topór-Mądry, R., Bała, M., Kozierkiewicz, A. i Zdrojewski, T. (16.09.2013). *Obciążenie chorobami na świecie – podsumowanie wyników badania GBD 2010*. Pobrano z lokalizacji <https://www.mp.pl/artykuly/87542,obciazenie-chorobami-na-swiecie-podsumowanie-wynikow-badania-gbd-2010>
- Władysiuk, M., Szmurło, D., Kostrzewska, K., Adamski, J., Drzał, R., Plisko, R., . . . Wolińska, N. (2014). *Koszty pośrednie w ocenie technologii medycznych*. Warszawa: HTA Consulting.
- WSS w Białej Podlaskiej. (02.12.2020). Pobrano z lokalizacji Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej: <https://www.szpitalbp.pl/pl/aktualnosci/warto-sie-badac-zapraszamy-.html>
- ZUS. (2013). Pobrano z lokalizacji ZUS: [https://www.zus.pl/documents/10182/39590/Absencja\\_chorobowa\\_w\\_2013\\_roku.pdf/fe7ced88-a147-47c3-9ebd-ecb268c8e72a](https://www.zus.pl/documents/10182/39590/Absencja_chorobowa_w_2013_roku.pdf/fe7ced88-a147-47c3-9ebd-ecb268c8e72a)
- ZUS. (2020). *Absencja chorobowa w 2019 roku*. Pobrano 27.10.2020 z lokalizacji <https://www.zus.pl/documents/10182/39590/Absencja+chorobowa+w+2019+roku.pdf/4762f68e-4d35-8479-1c6f-9cf7180f3757>

## 7. Spis tabel i wykresów

### Spis tabel

Tabela 1 Wirusowe zapalenie wątroby typu A.....	6
Tabela 2 Wirusowe zapalenie wątroby typu B.....	7
Tabela 3 Wirusowe zapalenie wątroby typu C.....	8
Tabela 4 Katalog świadczeń szpitalnych dotyczący chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony .....	27
Tabela 5 Struktura realizacji świadczeń z zakresu chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony od stycznia do września 2022 roku w podziale na uproszczone zakresy realizacji. ....	42
Tabela 6 Liczba komórek organizacyjnych w województwach .....	49
Tabela 7 Podsumowanie chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w 2023 roku w poszczególnych krajach. ....	55
Tabela 8 Ceny komercyjne zabiegów wątroby oraz leczenia chorób wątroby – G01–G18 .....	65
Tabela 9 Ceny komercyjne zabiegów dróg żółciowych oraz leczenia chorób dróg żółciowych – G21–G28 .....	65
Tabela 10 Ceny komercyjne zabiegów trzustki i śledziony oraz leczenia chorób trzustki – G31G–G4266 .....	66
Tabela 11 Liczba podmiotów w bazie Agencji wykorzystanej w analizie kosztowej (podział wg. kategorii szpitala). ....	75
Tabela 12 Liczba ośrodków powstawania kosztów pozyskanych przekazanych przez świadczeniodawców.....	75
Tabela 13 Wielkość próby danych włączonych do analiz za lata 2018–2019 w odniesieniu do realizacji wycenianych JGP w 2021 roku. ....	76
Tabela 14 Udział procentowy próby w realizacji NFZ 2021 we wszystkich taryfikowanych grupach... ..	77
Tabela 15 Wskaźniki cząstkowe do aktualizacji danych do 30.06.2023 r. ....	80
Tabela 16 Mnożnik do aktualizacji danych z 2022 roku do poziomu odpowiadającemu kosztom świadczeń realizowanych do 30.06.2024 r.....	80
Tabela 17 Czas hospitalizacji przyjęty do wyliczenia kosztów pobytu na oddziale – średnia odcięta w 2021 roku. ....	80
Tabela 18 Średni optymalny koszt osobodnia dla poszczególnych zakresów realizacji wycenianych grup w poszczególnych typach szpitali, po aktualizacji do poziomu 2022 r.....	82
Tabela 19 Optymalne koszty osobodnia w wycenianych JGP, po aktualizacji do poziomu roku 2022. ....	83
Tabela 20 Średni koszt ordynowanych leków, wyrobów medycznych oraz realizowanych procedur diagnostycznych w trakcie pobytu pacjenta na oddziale (dane uaktualnione do 2022 r.). ....	84
Tabela 21 Średni koszt infrastruktury bloku operacyjnego dla poszczególnych zakresów realizacji wycenianych grup po aktualizacji do poziomu 2022 r. ....	85
Tabela 22 Średnie koszty godziny zajęcia infrastruktury plocku operacyjnego w wycenianych JGP (dane uaktualnione do 2022 r.). ....	86
Tabela 23 Średnie stawki godzinowe personelu realizującego procedurę zabiegową (dane uaktualnione do 2022 r.). ....	87
Tabela 24 Czas zajęcia infrastruktury i zaangażowania personelu zabiegowego w analizowanych grupach.....	88
Tabela 25 Średnie koszty procedur zabiegowych w analizowanych świadczeniach (dane uaktualnione do 2022 r.). ....	89
Tabela 26 Wyniki analizy kosztów na procedury kierunkowe w grupie G11 .....	92

Tabela 27 Wynik analizy kosztów dla połączonych grup G12–G13 z procedurą 50.295 i G11 bez procedury 50.295. ....	92
Tabela 28 Charakterystyka grupy G36 po wprowadzeniu proponowanych zmian.....	93
Tabela 29 Wynik analizy kosztów dla grupy G36, po uwzględnieniu wymaganego wyniku tomografii komputerowej.....	93
Tabela 30 Propozycje zmian liczby dni finansowanych grupą.....	94
Tabela 31 Propozycje zmian wartości osobodnia poza ryczałtem finansowanym grupą przed i po zmianie. ....	100
Tabela 32 Wyniki analizy kosztów dla poszczególnych grup JGP (dane uaktualnione do 2022 r.). ....	101
Tabela 33 Struktura składowych kosztowych taryfikowanych świadczeń. ....	102
Tabela 34 Wyniki analizy kosztów z uwzględnieniem mnożnika zmian wielkości kosztów dla grup zachowawczych lub zabiegowych z 2022 do 2023 roku. ....	103
Tabela 35 Wyniki analizy kosztów i projekty taryf (dane aktualne na 2023 r.).....	105
Tabela 36 Analiza wpływu na budżet płatnika w oparciu o realizację świadczeń w 2022 roku, oszacowaną w oparciu o dane sprawozdawcze za styczeń–wrzesień 2022 r.....	109
Tabela 37 Wpływ propozycji zmian na budżet świadczeniodawców w podziale na kategorię szpitala. ....	111
Tabela 38 Wpływ propozycji zmian na budżet świadczeniodawców w podziale na poziom sieci szpitali. ....	112

### Spis wykresów

Wykres 1. Liczba dni absencji chorobowej (w milionach) w latach 2017–2021 z powodu chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony.....	21
Wykres 2. Liczba zaświadczeń lekarskich wystawionych w latach 2017–2021 z powodu chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony. ....	22
Wykres 3. Wskaźnik DALY na 100 tys. w latach 1990 i 2019.....	23
Wykres 4. Schemat przebiegu procesu pobrania i przeszczepienia narządów z przypisanymi źródłami finansowania. ....	36
Wykres 5. Statystyki z realizacji świadczeń (liczba i ich wartość za okres styczeń 2016 – wrzesień 2022 r.). ....	41
Wykres 6. Liczba świadczeń w podziale na okolice anatomiczne i kategorię podmiotu za okres styczeń–wrzesień 2022 r. ....	42
Wykres 7. Realizacja świadczeń w podziale na oddziały w okresie styczeń–wrzesień 2022 r.....	44
Wykres 8 Zróżnicowanie wieku pacjentów w przedmiotowych grupach JGP z sekcji G.....	44
Wykres 9. Struktura świadczeń w podziale na rozpoznania główne w chorobach wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony. ....	45
Wykres 10. Struktura procentowa trybu przyjęcia za okres styczeń–wrzesień 2022 r.....	45
Wykres 11. Struktura procentowa trybu wypisu za okres styczeń–wrzesień 2022 r.....	46
Wykres 12. Zróżnicowanie długości pobytu w podziale na JGP.....	47
Wykres 13. Liczba lekarzy wg dziedziny specjalizacji, zarejestrowanych w okręgowych rejestrach lekarzy w latach 2012–2022.....	48
Wykres 14. Liczba łóżek na oddziałach.....	50
Wykres 15. Procentowe wykorzystanie łóżek w oddziałach. ....	51

Wykres 16. Średni czas oczekiwania oraz średnia liczba osób oczekujących na przyjęcie do oddziału w okresie styczeń 2022 – marzec 2023– przypadki stabilne. ....	52
Wykres 17. Średni czas oczekiwania oraz średnia liczba osób oczekujących na przyjęcie do oddziału w okresie od stycznia 2022 do marca 2023– – przypadki pilne. ....	54
Wykres 18. Wycena grup zachowawczych dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w Anglii. ....	57
Wykres 19. Porównanie wycen grup zabiegowych endoskopowych i metodą klasyczną. ....	59
Wykres 20. Porównanie wycen grup zabiegowych przeszskórnych i przeszczepnych u dorosłych. ....	60
Wykres 21. Wycena grup dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony u dzieci w Anglii. ....	61
Wykres 22 Wycena grup dedykowanych osobom dorosłym dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w Niemczech. ....	62
Wykres 23. Wycena grup dedykowanych osobom dorosłym dotyczących leczenia chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w Niemczech. ....	63
Wykres 24. Udział poszczególnych kategorii w pozyskanej próbie danych kliniczno-kosztowych. ....	78
Wykres 25. Rozrzut optymalnych kosztów osobodni za lata 2019–2021 dla analizowanych oddziałów w danych finansowo-księgowych przekazanych przez świadczeniodawców. ....	82
Wykres 26. Rozrzut kosztów infrastruktury bloku operacyjnego dla poszczególnych zakresów realizacji wycenianych grup (dane uaktualnione do 2022 r.).....	85
Wykres 27. Rozrzut kosztów wynagrodzeń personelu zabiegowego (dane uaktualnione do 2022 r.).	87
Wykres 28 Analiza rozkładu długości hospitalizacji pacjentów rozliczonych grupami G12 <i>Duże zabiegi wątroby*</i> i G13 <i>Średnie zabiegi wątroby*</i> (dane za okres styczeń–wrzesień 2022 r.). ....	91
Wykres 29. G01 <i>Rozległe zabiegi wątroby*</i> - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy. ....	95
Wykres 30. G11 <i>Kompleksowe zabiegi wątroby*</i> - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy. ....	96
Wykres 31. G28 <i>Nowotwory dróg żółciowych</i> - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy. ....	97
Wykres 32. G36 <i>Ostre zapalenie trzustki o ciężkim przebiegu</i> - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy. ....	98
Wykres 33 G37 <i>Ostre zapalenie trzustki</i> - rozkład długości hospitalizacji, liczba realizatorów, liczba produktów i średnia długość pobytu w podziale na kategorię świadczeniodawcy. ....	99



## **8. Załączniki**

Załącznik 1. Świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego identyfikowane kodami rozpoznań wg. ICD-10 i procedurami wg. ICD-9 - charakterystyka świadczeń rozliczanych w ramach grup sekcji G oraz grup PZG

Załącznik 2. Szczegółowe warunki jakie powinni spełniać świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych na poszczególnych oddziałach w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej

Załącznik 3. Stan finansowania świadczeń obejmujących leczenie chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony w innych krajach

Załącznik 4. Lista świadczeniodawców, którzy przekazali dane w postępowaniu nr 55 - obejmujących leczenie chorób wątroby, dróg żółciowych, trzustki i śledziony rozliczanych w ramach grup sekcji G oraz grup PZG

Załącznik 5. Zmiany w charakterystyce wybranych JGP