



Narodowy Fundusz Zdrowia  
Centrala w Warszawie  
Departament Analiz i Strategii

**Prognoza korzystania ze świadczeń szpitalnych  
finansowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia  
w kontekście zmian demograficznych w Polsce**

---

Warszawa, czerwiec 2016

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| Cel i zakres analizy.....  | 3  |
| Dane wykorzystane w analizie .....   | 3  |
| Założenia i metoda .....   | 3  |
| Wyniki prognozy .....  | 5  |
| Charakterystyka zmian demograficznych .....  | 5  |
| Prognoza liczby hospitalizacji do sfinansowania przez system opieki zdrowotnej ..... | 6  |
| Dane i wyniki zbiorcze.....  | 9  |
| Rozkłady wiekowe liczby hospitalizacji .....   | 10 |
| Zmiana liczby hospitalizacji w poszczególnych zakresach świadczeń .....              | 14 |
| Zmiany w strukturze hospitalizacji .....   | 17 |
| Podsumowanie.....  | 19 |

### **Opracowanie:**

Dariusz Dziełak

### **Współpraca:**

Katarzyna Klonowska

Katarzyna Iłowiecka

## **Cel i zakres analizy**

Głównym celem analizy jest oszacowanie skutków zmian korzystania ze świadczeń szpitalnych, które będą wynikać ze zmian demograficznych w Polsce. Przedmiotem opracowania są prognozowane zmiany liczby hospitalizacji w poszczególnych specjalnościach (oddziałach szpitalnych) w roku 2020 i 2030 w stosunku do roku 2014. Niniejsze opracowanie jest kontynuacją opublikowanej w 2015 roku „Prognozy kosztów opieki zdrowotnej finansowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia w kontekście zmian demograficznych w Polsce” (zwanej dalej Prognozą kosztów)<sup>1</sup>

## **Dane wykorzystane w analizie**

W analizie wykorzystano dane o liczbie hospitalizacji sfinansowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia w roku 2014. Dane o pobytach w szpitalu na poszczególnych oddziałach zostały odniesione do poszczególnych roczników w populacji. W analizie wykorzystano dane o świadczeniach udzielonych i zapłaconych. Nie wzięto pod uwagę świadczeń, których nie można było przypisać do konkretnego pacjenta. Dotyczy to w szczególności świadczeń finansowanych ryczałtem, udzielanych w szpitalnych oddziałach ratunkowych (SOR) i szpitalnych izbach przyjęć (IP). Dane o liczbie hospitalizacji pochodzą z baz danych (systemów informatycznych) Centrali Narodowego Funduszu Zdrowia – dane z systemu sprawozdawczości.

Jako punkt odniesienia i podstawę wyznaczenia prognozy wykorzystano informacje o ludności Polski, w tym prognozy liczby ludności w danym wieku, publikowane przez Główny Urząd Statystyczny.

## **Założenia i metoda**

Prognozę liczby hospitalizacji (w liczbach bezwzględnych) wyznaczono na lata 2020 i 2030, czyli ma ona charakter ilościowy, średnio i długoterminowy.

W celu wyznaczenia liczby świadczeń założono, że przyjęty do prognozy rozkład korzystania ze świadczeń szpitalnych przez poszczególne roczniki w populacji w roku 2014 pozostanie bez zmian w perspektywie kolejnych kilkunastu lat. Jest to uproszczenie akceptowalne, gdyż w założonym przedziale czasu (15 lat) trudno jest uwzględnić ewentualną „inflację oczekiwań” pacjentów w stosunku do systemu opieki zdrowotnej, jak również przewidzieć

---

<sup>1</sup> Opracowanie dostępne na stronie internetowej Centrali NFZ pod adresem: <http://www.nfz.gov.pl/o-nfz/publikacje>

skutki wprowadzenia nowych technologii medycznych radykalnie zmieniających częstość korzystania i koszty świadczeń. Podobnie jak w Prognozie kosztów, odrębnie uwzględniono w prognozie sumarycznej współczynniki korzystania ze świadczeń przez pacjentów płci żeńskiej i męskiej. Wynika to z faktu, że korzystanie z opieki przez poszczególne roczniki istotnie różni się ze względu na płeć.

Przyjęta metoda oszacowania skutków zmian demograficznych dla hospitalizacji na poszczególnych oddziałach szpitalnych polega na przypisaniu populacjom w określonym wieku (rocznikom) o liczebnościach wynikających z prognozy GUS, jednostkowych współczynników korzystania ze świadczeń, wynikających z faktycznej ich realizacji w roku 2014, z uwzględnieniem różnic wynikających z płci. Następnie współczynniki te przemnażano przez prognozowane liczebności populacji osób określonej płci i wieku w latach 2020 i 2030 w celu uzyskania prognozowanych liczb hospitalizacji dla poszczególnych roczników. Suma tych liczb, odpowiednio dla poszczególnych oddziałów szpitalnych<sup>2</sup> (kontraktowanych zakresów świadczeń - specjalności medycznych), daje odpowiednio łączny prognozowany skutek, to jest m. in. prognozowaną zmianę poziomu korzystania, wyrażoną liczbą hospitalizacji do sfinansowania przez Narodowy Fundusz Zdrowia w latach objętych prognozą.

---

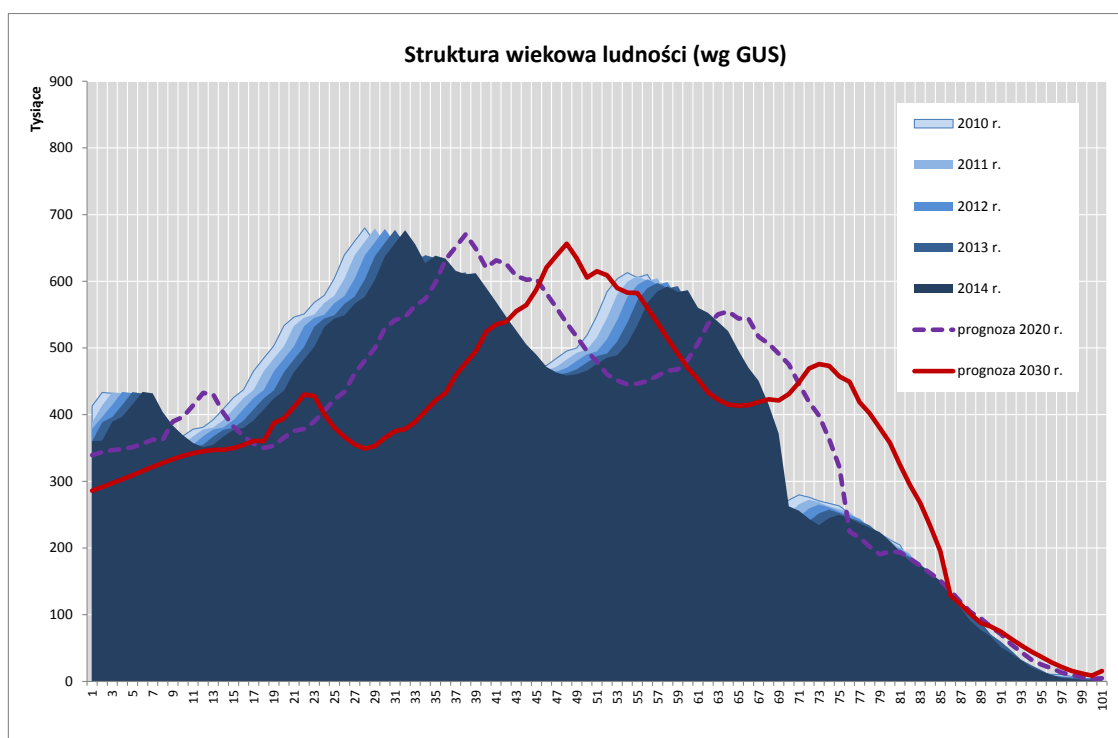
<sup>2</sup> Świadczenia w specjalnościach dotyczących leczenia dzieci, charakteryzujące się zdecydowanie mniejszą liczebnością w stosunku do odpowiednich zakresów dla dorosłych, zostały z nimi połączone w celu zachowania większej przejrzystości opracowania. Nie miało to istotnego wpływu na wyniki analizy w sytuacji zachowania odrębności wybranych zakresów o dużej liczebności, takich jak chirurgia dziecięca, czy pediatria.

## Wyniki prognozy

### Charakterystyka zmian demograficznych

Dla częstości korzystania ze świadczeń, a więc także w konsekwencji dla poziomu potrzeb zdrowotnych wymagających sfinansowania, podstawowe znaczenie ma wiekowa struktura ludności. Mniejsze znaczenie ma nominalna zmiana liczby ludności, która w prognozowanym okresie także ulega zmianie. Zmiany w strukturze wiekowej ludności Polski, uwzględniające prognozę na lata 2020 i 2030, zostały przedstawione na rys. nr 1.

Rys. 1 Struktura wiekowa ludności wg GUS w latach 2010-2030



Na wykresie powyżej jednoznacznie można zauważyć sukcesywne „starzenie się” najbardziej licznych roczników populacji, będący efektem wchodzenia w wiek starczy wyżów demograficznych okresu powojennego (obecnie) i lat osiemdziesiątych XX wieku (w roku 2030). Zmniejszeniu ulegnie ponadto ogólna liczba ludności Polski<sup>3</sup>, która jest wynikiem systematycznie spadającej liczby urodzeń. Skalę tego zjawisko prezentuje poniższa tabela

<sup>3</sup> Bardziej szczegółowe informacje o zmianach demograficznych zostały zawarte w Prognozie kosztów.

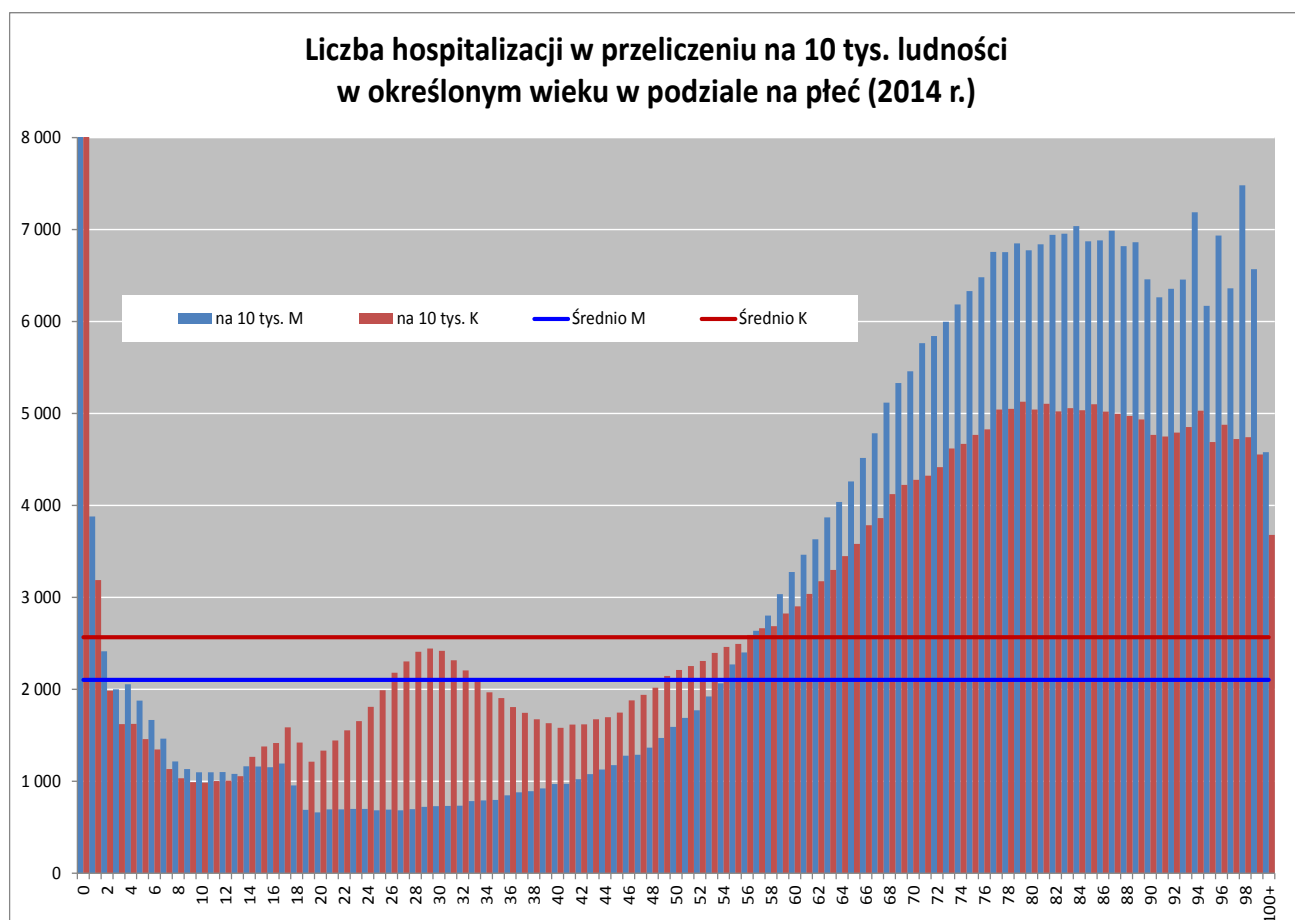
Tabela 1. Prognozowana zmiana w liczbie ludności w latach 2020 i 2030 w grupach wiekowych

| grupy wiekowe | liczba ludności wg GUS |                   |                   |                   | % zmiany liczby ludności |               |               |
|---------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|---------------|---------------|
|               | 2010                   | 2014              | 2020              | 2030              | 2014/2010                | 2020/2010     | 2030/2010     |
| 0-17          | 7 140 156              | 6 942 996         | 6 732 886         | 5 931 412         | -2,8%                    | -5,7%         | -16,9%        |
| 18-64         | 25 875 317             | 25 661 559        | 24 211 283        | 22 607 184        | -0,8%                    | -6,4%         | -12,6%        |
| 65+           | 5 184 564              | 5 874 047         | 7 193 635         | 8 646 477         | 13,3%                    | 38,8%         | 66,8%         |
| <b>Ogółem</b> | <b>38 200 037</b>      | <b>38 478 602</b> | <b>38 137 804</b> | <b>37 185 073</b> | <b>0,73%</b>             | <b>-0,16%</b> | <b>-2,66%</b> |

### Prognoza liczby hospitalizacji do sfinansowania przez system opieki zdrowotnej

W 2014 roku NFZ sfinansował 9 005 544 hospitalizacji w tym 3 911 943 dotyczyły mężczyzn, a 5 093 601 kobiet. Strukturę hospitalizacji uwzględniającą wiek i płeć leczonych przedstawiono na rys.2.

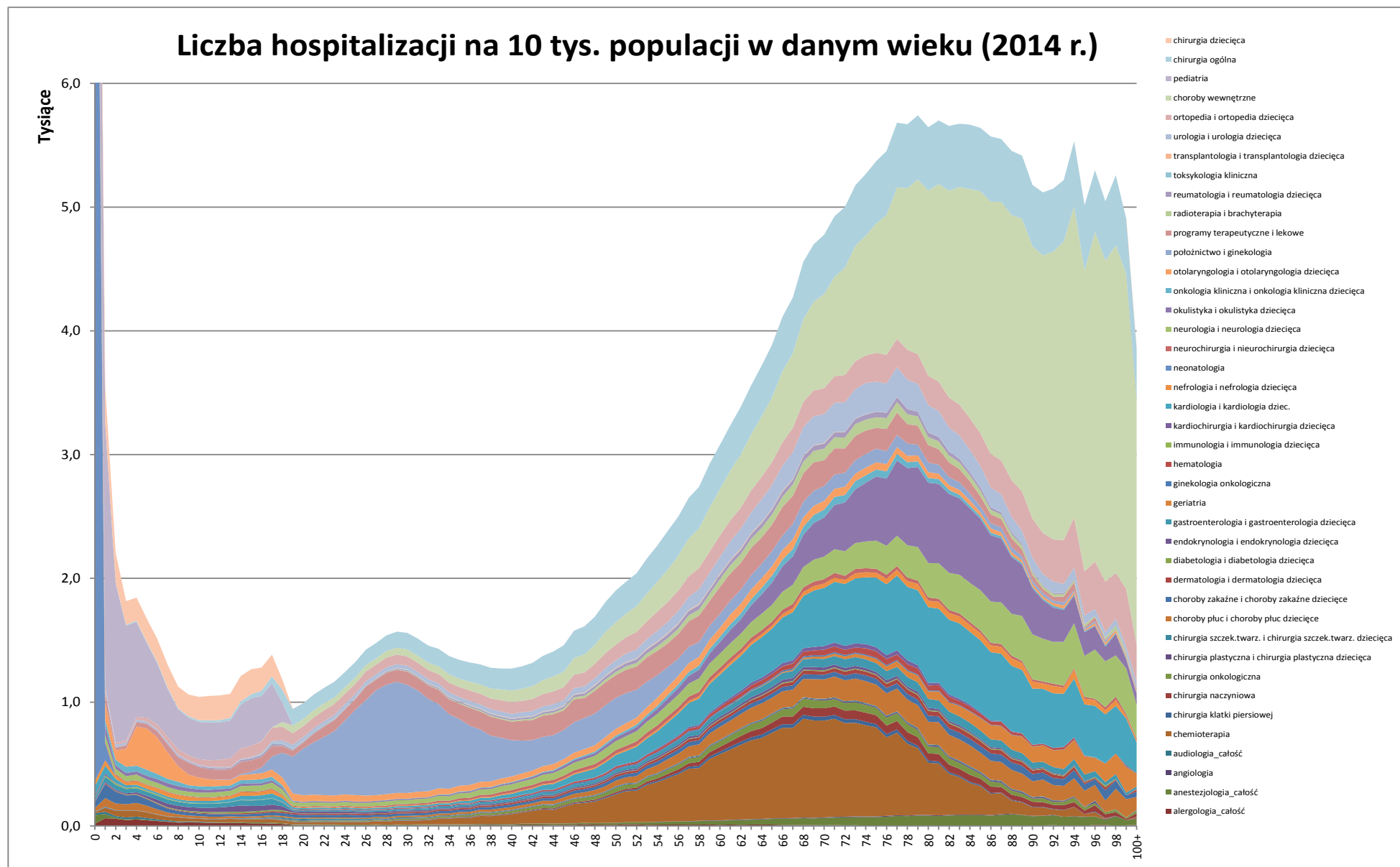
Rys. 2 Liczba hospitalizacji w przeliczeniu na 10 tys. ludności w określonym wieku w podziale na płeć (2014 r.).



Należy zwrócić uwagę, że powyżej pewnego wieku (56 lat) mężczyźni częściej przebywają w szpitalach niż kobiety. Przyczyn takiego stanu rzeczy można doszukiwać się także w częstszym zaniedbywaniu swego zdrowia przez mężczyzn w latach pełnej aktywności zawodowej. Należy jednakże podkreślić, że przeciętny okres trwania życia mężczyzn nadal jest w Polsce znacząco niższy niż w przypadku kobiet. W 2014 roku przeciętna długość życia mężczyzn wynosiła 75,6 lat i była o 7 lat krótsza niż kobiet.

Uwarunkowany wiekiem i płcią rozkład częstości korzystania ze świadczeń szpitalnych istotnie zmienia się nie tylko w ujęciu ilościowym (Rys. 2), ale także jakościowym – w odniesieniu do poszczególnych oddziałów szpitalnych (zakresów świadczeń). Na rys. nr 3 przedstawiono rozkłady liczby hospitalizacji w poszczególnych zakresach świadczeń w przeliczeniu na 10 tys. ludności w danym wieku.

Rys. 3 Liczba hospitalizacji w przeliczeniu na 10 tys. populacji w podziale na wiek i zakresy świadczeń (2014 r.).





## Dane i wyniki zbiorcze

Analizując przebieg krzywych na ww. wykresie<sup>4</sup> należy zwrócić uwagę na co najmniej dwa zjawiska. Po pierwsze widać istotny wzrost częstości korzystania ze świadczeń kardiologicznych, okulistycznych<sup>5</sup> i diabetologicznych w grupie pacjentów w wieku 55+; po drugie – w przypadku pacjentów powyżej 70 roku życia zaczynają dominować hospitalizacje internistyczne, które stanowią prawie połowę wszystkich pobytów w szpitalach. Ponadto należy zwrócić uwagę, że w wieku powyżej 80 lat już co drugi Polak przynajmniej raz w roku wymaga pobytu w szpitalu.

Zgodnie z przyjętą metodą, obliczono prognozowane liczby hospitalizacji w roku 2020 i 2030. Dla porównania w tabeli nr 1 zestawiono je z liczbą hospitalizacji sprawozdanych do NFZ w roku 2014.

**Tabela 3. Wyniki prognozy dla poszczególnych zakresów świadczeń szpitalnych.**

|   | Liczba hospitalizacji |                  |                  | Zmiana            |                   |                       |                       |
|---|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|   | 2014 r.               | 2020 r.          | 2030 r.          | różnica 2020-2014 | różnica 2030-2014 | 2020/ 2014 (zmiana %) | 2030/ 2014 (zmiana %) |
| <b>Razem oddziały szpitalne (zakresy świadczeń), w tym:</b> | <b>9 005 544</b>      | <b>9 284 022</b> | <b>9 718 926</b> | <b>278 478</b>    | <b>713 382</b>    | <b>3,1%</b>           | <b>7,9%</b>           |
| 1 alergologia całość  | 47 638                | 46 240           | 43 066           | -1 398            | -4 572            | -2,9%                 | -9,6%                 |
| 2 anestezjologia całość                                     | 79 095                | 85 113           | 95 514           | 6 018             | 16 419            | 7,6%                  | 20,8%                 |
| 3 angiologia  | 4 797                 | 5 290            | 6 066            | 493               | 1 269             | 10,3%                 | 26,5%                 |
| 4 audiologia całość   | 7 226                 | 6 843            | 6 238            | -383              | -988              | -5,3%                 | -13,7%                |
| 5 chemioterapia   | 829 743               | 900 727          | 968 408          | 70 984            | 138 665           | 8,6%                  | 16,7%                 |
| 6 chirurgia klatki piersiowej                               | 34 441                | 37 248           | 39 908           | 2 807             | 5 467             | 8,2%                  | 15,9%                 |
| 7 chirurgia naczyniowa                                      | 68 034                | 75 429           | 84 946           | 7 395             | 16 912            | 10,9%                 | 24,9%                 |
| 8 chirurgia onkologiczna                                    | 92 747                | 98 204           | 104 619          | 5 457             | 11 872            | 5,9%                  | 12,8%                 |
| 9 chirurgia plastyczna (w tym dziecięca)                    | 17 882                | 18 224           | 19 050           | 342               | 1 168             | 1,9%                  | 6,5%                  |
| 10 chirurgia szczękowo-twarzowa (w tym dziecięca)           | 24 030                | 23 267           | 22 890           | -763              | -1 140            | -3,2%                 | -4,7%                 |
| 11 choroby płuc i choroby płuc dziecięce                    | 214 322               | 229 273          | 253 629          | 14 951            | 39 307            | 7,0%                  | 18,3%                 |
| 12 choroby zakaźne i choroby zakaźne dziecięce              | 117 222               | 116 703          | 117 717          | -519              | 495               | -0,4%                 | 0,4%                  |
| 13 dermatologia i dermatologia dziecięca                    | 59 980                | 61 525           | 64 534           | 1 545             | 4 554             | 2,6%                  | 7,6%                  |
| 14 diabetologia i diabetologia dziecięca                    | 17 810                | 18 309           | 18 554           | 499               | 744               | 2,8%                  | 4,2%                  |
| 15 endokrynologia i endokrynologia dziecięca                | 63 832                | 64 120           | 62 612           | 288               | -1 220            | 0,5%                  | -1,9%                 |
| 16 gastroenterologia i gastroenterologia dziecięca          | 118 960               | 123 869          | 129 883          | 4 909             | 10 923            | 4,1%                  | 9,2%                  |
| 17 geriatrya  | 25 487                | 29 342           | 38 362           | 3 855             | 12 875            | 15,1%                 | 50,5%                 |
| 18 ginekologia onkologiczna                                 | 23 015                | 23 704           | 23 984           | 689               | 969               | 3,0%                  | 4,2%                  |
| 19 hematologia  | 54 404                | 58 182           | 63 697           | 3 778             | 9 293             | 6,9%                  | 17,1%                 |
| 20 immunologia i immunologia dziecięca                      | 5 732                 | 5 452            | 4 928            | -280              | -804              | -4,9%                 | -14,0%                |
| 21 kardiochirurgia i kardiochirurgia dziecięca              | 28 220                | 31 055           | 34 855           | 2 835             | 6 635             | 10,0%                 | 23,5%                 |
| 22 kardiologia i kardiologia dziecięca                      | 515 531               | 565 783          | 654 648          | 50 252            | 139 117           | 9,7%                  | 27,0%                 |
| 23 nefrologia i nefrologia dziecięca                        | 72 129                | 74 852           | 79 313           | 2 723             | 7 184             | 3,8%                  | 10,0%                 |

<sup>4</sup> W celu zapewnienia przejrzystości wykresu odcięto oś pionową na poziomie 6 tys. W przypadku dzieci do 1 roku życia liczba hospitalizacji na 10 tys. populacji wynosi 12,8 tys.

<sup>5</sup> Głównie zabiegi usunięcia zaćmy

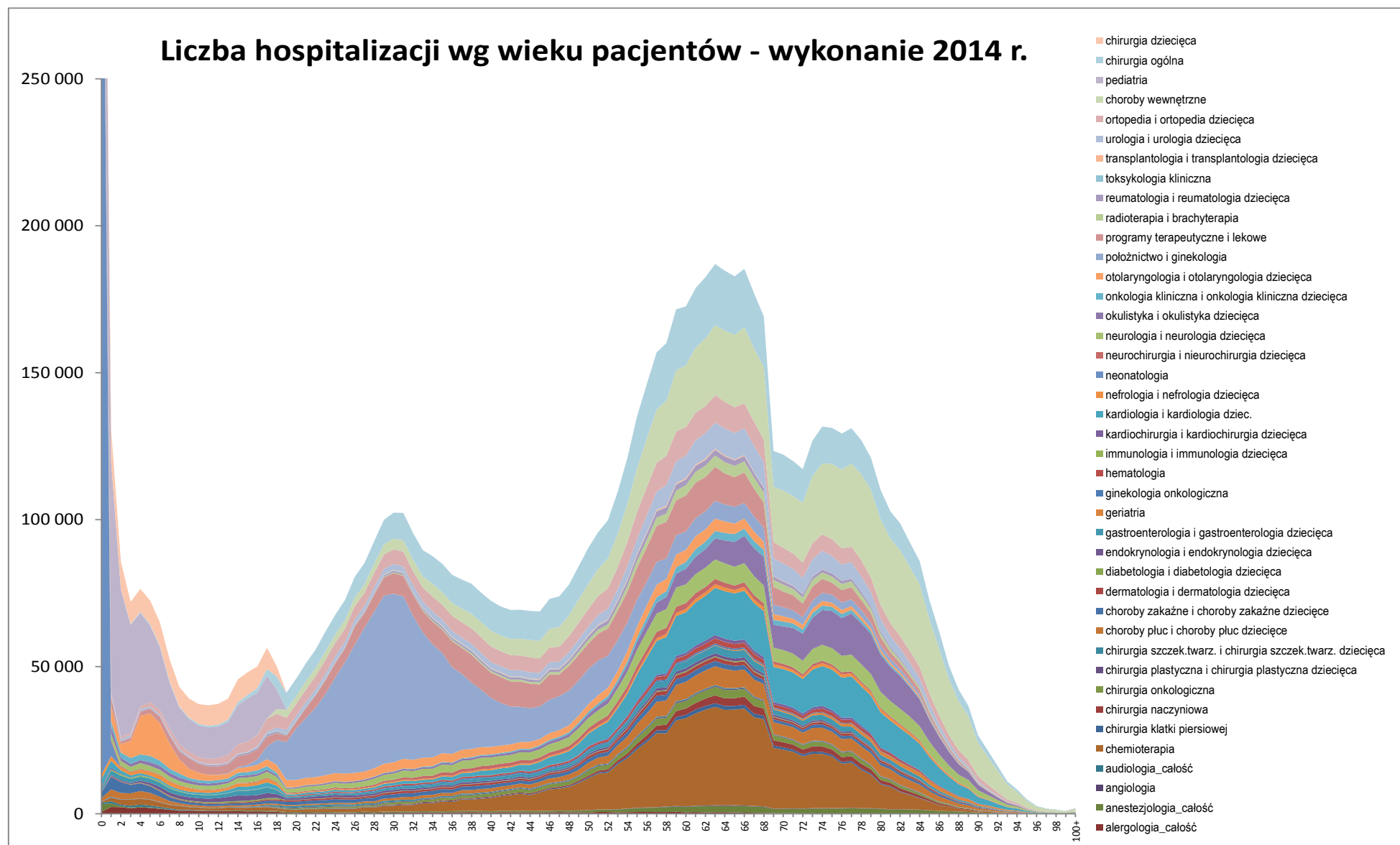
|    |   | Liczba hospitalizacji |           |           | Zmiana               |                      |                          |                          |
|----|---|-----------------------|-----------|-----------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
|    |   | 2014 r.               | 2020 r.   | 2030 r.   | różnica<br>2020-2014 | różnica<br>2030-2014 | 2020/ 2014<br>(zmiana %) | 2030/ 2014<br>(zmiana %) |
| 24 | Neonatologia  | 378 601               | 350 580   | 295 399   | -28 021              | -83 202              | -7,4%                    | -22,0%                   |
| 25 | neurochirurgia i neurochirurgia dziecięca           | 76 736                | 79 069    | 81 367    | 2 333                | 4 631                | 3,0%                     | 6,0%                     |
| 26 | neurologia i neurologia dziecięca                   | 315 799               | 333 164   | 366 777   | 17 365               | 50 978               | 5,5%                     | 16,1%                    |
| 27 | okulistyka i okulistyka dziecięca                   | 344 397               | 379 349   | 464 279   | 34 952               | 119 882              | 10,1%                    | 34,8%                    |
| 28 | onkologia kliniczna i onkologia kliniczna dziecięca | 89 512                | 94 107    | 97 580    | 4 595                | 8 068                | 5,1%                     | 9,0%                     |
| 29 | otolaryngologia i otolaryngologia dziecięca         | 266 391               | 258 709   | 248 367   | -7 682               | -18 024              | -2,9%                    | -6,8%                    |
| 30 | położnictwo i ginekologia                           | 1 082 672             | 999 615   | 871 036   | -83 057              | -211 636             | -7,7%                    | -19,5%                   |
| 31 | programy terapeutyczne i lekowe                     | 529 251               | 541 018   | 538 966   | 11 767               | 9 715                | 2,2%                     | 1,8%                     |
| 32 | radioterapia i brachyterapia                        | 97 611                | 106 526   | 116 610   | 8 915                | 18 999               | 9,1%                     | 19,5%                    |
| 33 | reumatologia i reumatologia dziecięca               | 72 793                | 74 970    | 78 468    | 2 177                | 5 675                | 3,0%                     | 7,8%                     |
| 34 | toksykologia kliniczna                              | 10 971                | 10 404    | 10 031    | -567                 | -940                 | -5,2%                    | -8,6%                    |
| 35 | transplantologia i transplantologia dziecięca       | 12 460                | 12 443    | 11 981    | -17                  | -479                 | -0,1%                    | -3,8%                    |
| 36 | urologia i urologia dziecięca                       | 284 596               | 307 675   | 339 392   | 23 079               | 54 796               | 8,1%                     | 19,3%                    |
| 37 | ortopedia i ortopedia dziecięca                     | 453 907               | 465 663   | 487 317   | 11 756               | 33 410               | 2,6%                     | 7,4%                     |
| 38 | choroby wewnętrzne                                  | 1 044 164             | 1 145 650 | 1 356 663 | 101 486              | 312 499              | 9,7%                     | 29,9%                    |
| 39 | pediatria   | 443 946               | 414 085   | 362 330   | -29 861              | -81 616              | -6,7%                    | -18,4%                   |
| 40 | chirurgia ogólna                                    | 839 915               | 877 364   | 935 634   | 37 449               | 95 719               | 4,5%                     | 11,4%                    |
| 41 | chirurgia dziecięca                                 | 139 545               | 134 879   | 119 304   | -4 666               | -20 241              | -3,3%                    | -14,5%                   |

Otrzymane wyniki wskazują na prognozowany wzrost sumarycznej liczby hospitalizacji w odniesieniu do roku 2014, odpowiednio o 278 tys. (3,1%) w roku 2020 i 713 tys. w roku 2030 (7,9%). Jednocześnie należy zauważyć, że sytuacja jest zróżnicowana w poszczególnych specjalnościach – prognozuje się zarówno istotne wzrosty, zwłaszcza w specjalnościach związanych z leczeniem chorób układu krążenia (kardiologia, kardiochirurgia, chirurgia naczyniowa), wielochorobowością wynikającą z wieku pacjentów (interna, geriatryka, okulistyka), jak i spadki liczby pobytów na oddziałach szpitalnych (głównie oddziały położniczo-ginekologiczne i dziecięce – neonatologia, pediatria, chirurgia dziecięca) co istotnie wpłynie na poziomu finansowania świadczeń w kolejnych latach.

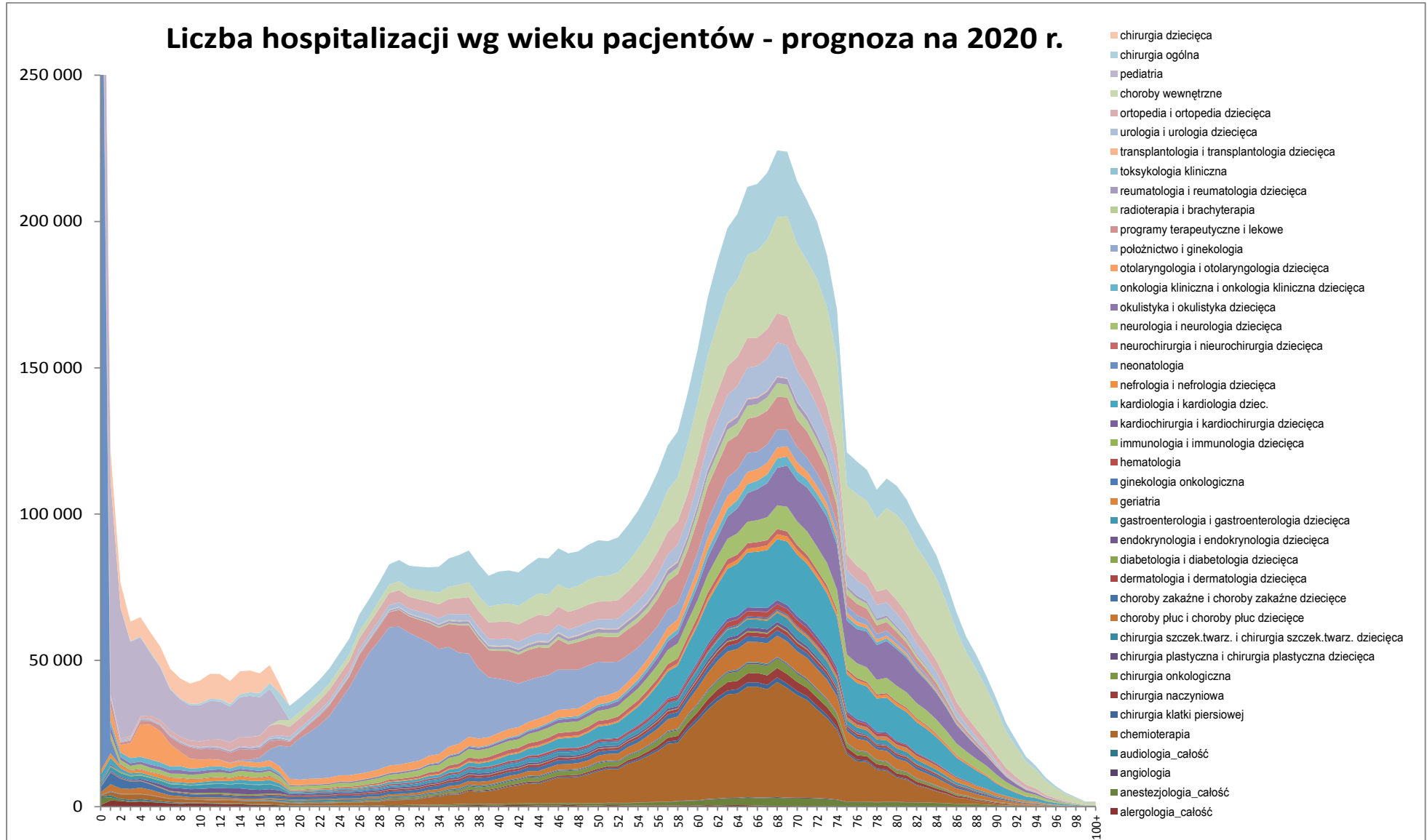
### Rozkłady wiekowe liczby hospitalizacji

Na rysunkach 4-6 przedstawiono bezwzględne liczby hospitalizacji w poszczególnych zakresach świadczeń, faktycznie zrealizowanych w roku 2014 oraz prognozowanych na lata 2020 i 2030.

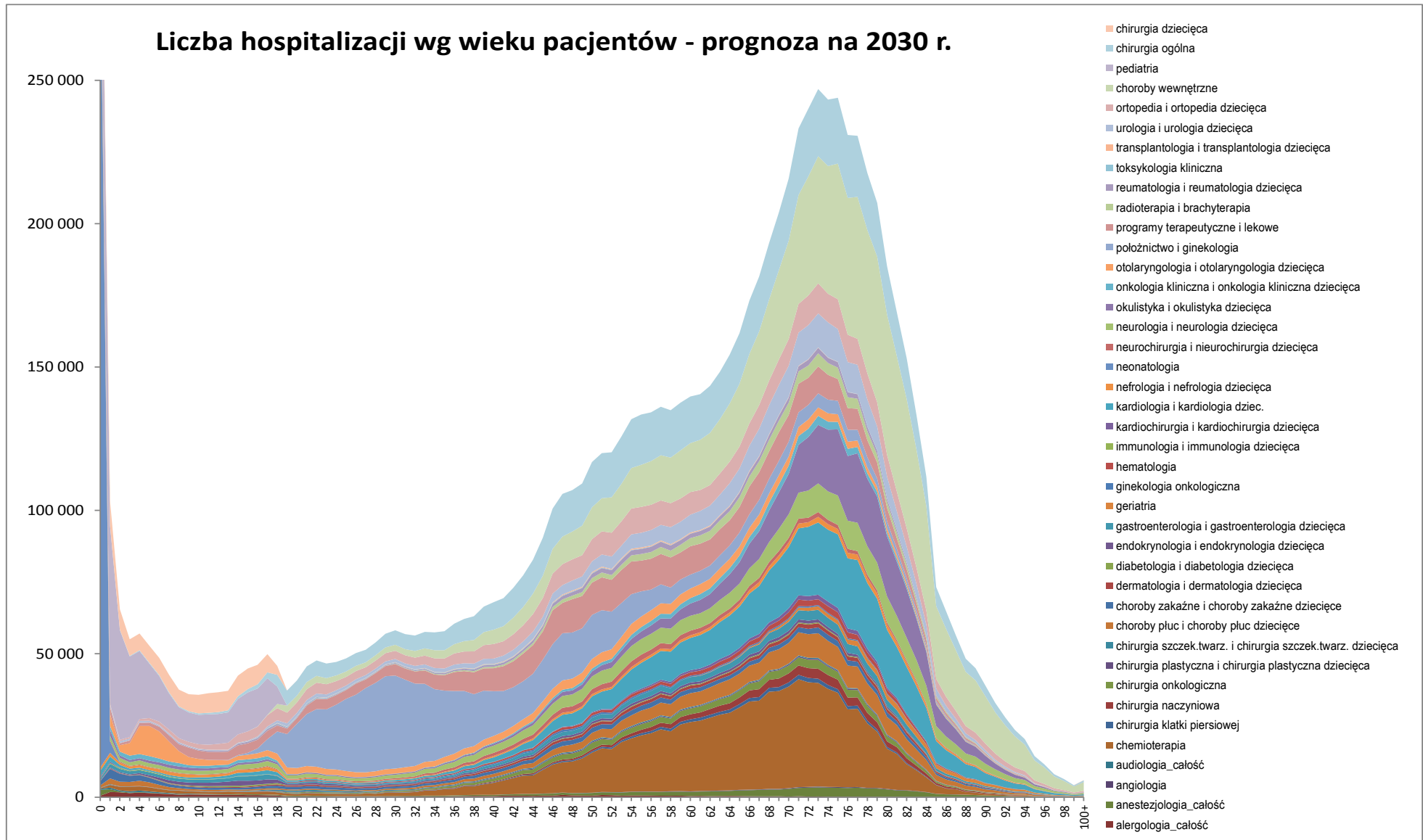
Rys. 4 Liczba hospitalizacji wg wieku pacjentów – wykonanie 2014 r.



Rys. 5 Liczba hospitalizacji wg wieku pacjentów – prognoza na 2020 r.



Rys. 6 Liczba hospitalizacji wg wieku pacjentów – prognoza na 2030 r.



Analizując zmiany rozkładów liczby hospitalizacji należy zauważyć nie tylko istotny wzrost maksymalnych wartości dla pojedynczych roczników<sup>6</sup> (ze 186 tys. hospitalizacji w 2014 r. do prawie 247 tys. w roku 2030), ale także przesunięcie maksimum o prawie 10 lat w kierunku starszych roczników, co wynika z faktu obserwacji tej samej populacji tzw. „powojennego wyżu demograficznego”. Ponadto trzeba zauważyć sukcesywne zmniejszanie się liczby hospitalizacji związanych z położnictwem i ginekologią, co z kolei wynika z niżu demograficznego, który w roku 2030 będzie dotyczył kobiet w wieku prokreacyjnym.

### **Zmiana liczby hospitalizacji w poszczególnych zakresach świadczeń**

Na rysunkach 7-8 przedstawiono prognozowane zmiany liczby hospitalizacji w poszczególnych zakresach świadczeń w latach 2020 i 2030 w odniesieniu do roku 2014. Na rysunku 7 przedstawiono nominalne (bezwzględne) zmiany liczby hospitalizacji, a na rysunku 8 zwiększenia lub zmniejszenia w ujęciu względnym (procentowym).

Analizując dynamikę zmian liczby hospitalizacji (tab. nr 3) należy zauważyć, że jest ona mniejsza w okresie 2014 – 2020 i znacznie wzrasta w okresie 2014 – 2030. W okresie 2014-2016 wahania liczby hospitalizacji mieszczą się w przedziale [-7,7% położnictwo i ginekologia, 15,1% geriatrya; średnia (względna) zmiana we wszystkich zakresach 3,1%], analogiczne dane w prognozie na 2030 r. wynoszą odpowiednio [-22% neonatologia, 50,5% geriatrya; średnio 7,9%]. Ponadto występuje duże zróżnicowanie w dynamice zmian:

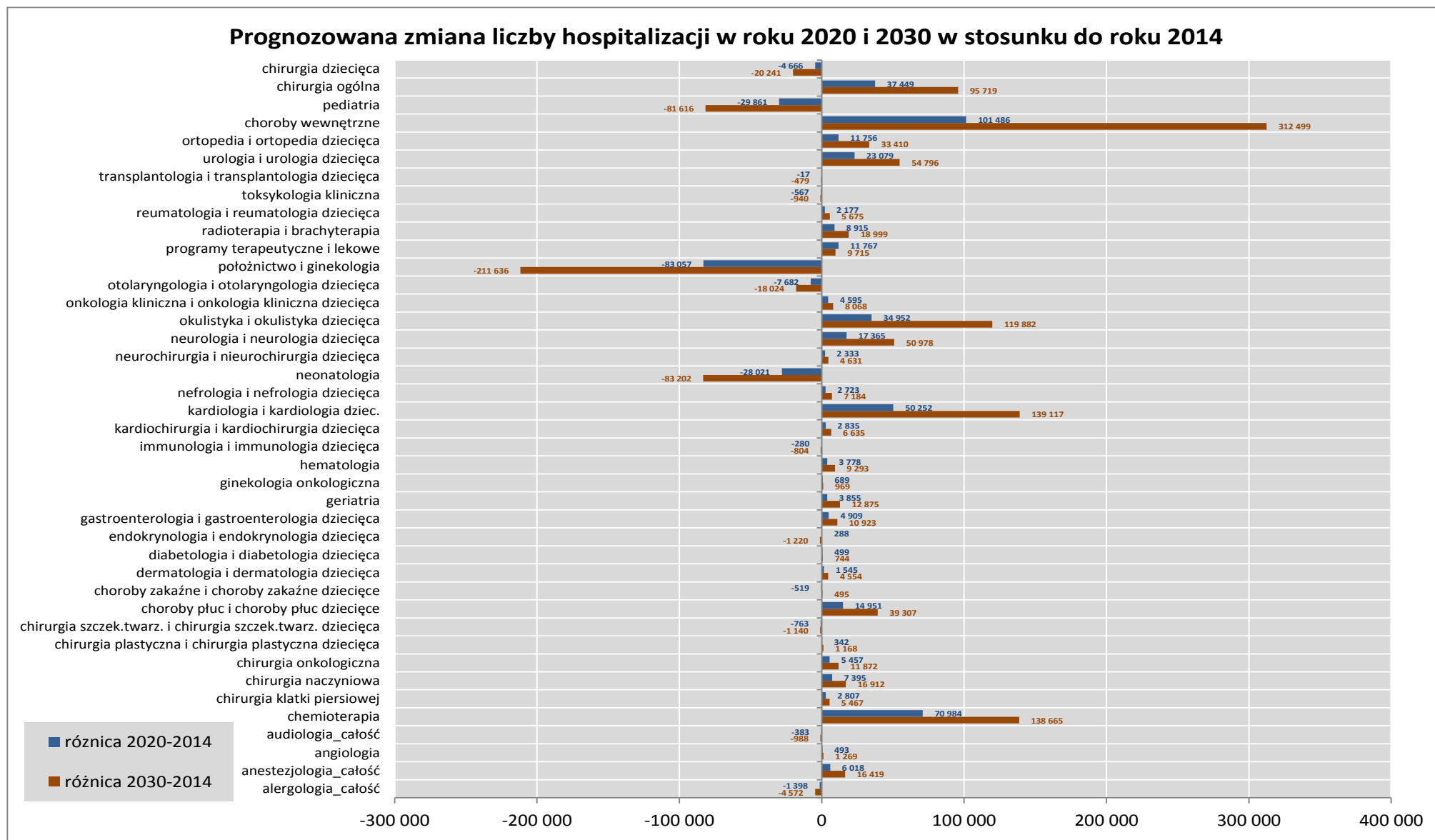
- wahania +/-4% (w obydwu badanych okresach) dotyczą chirurgii szczękowo – twarzowej, chorób zakaźnych, diabetologii, endokrynologii, ginekologii onkologicznej, transplantologii i programów terapeutycznych (ten zakres nie dotyczy konkretnej specjalności, tak jak w przypadku pozostałych zakresów podzielonych zgodnie ze specjalnością medyczną / oddziałem szpitalnym);
- wahania powyżej 10% (w obydwu badanych okresach) dotyczą angiologii, chirurgii naczyniowej, geriatryi, kardiologii;
- największa różnica w dynamice zmian pomiędzy badanymi przedziałami (2014-2020 oraz 2014-2030) dotyczy geriatryi, chorób wewnętrznych i okulistyki.

Widać wyraźny spadek liczby hospitalizacji związanych ze świadczeniami położniczo-ginekologicznymi i udzielanych dzieciom, natomiast największy wzrost liczby hospitalizacji dotyczy chorób wewnętrznych, geriatryi, onkologii, okulistyki i kardiologii.

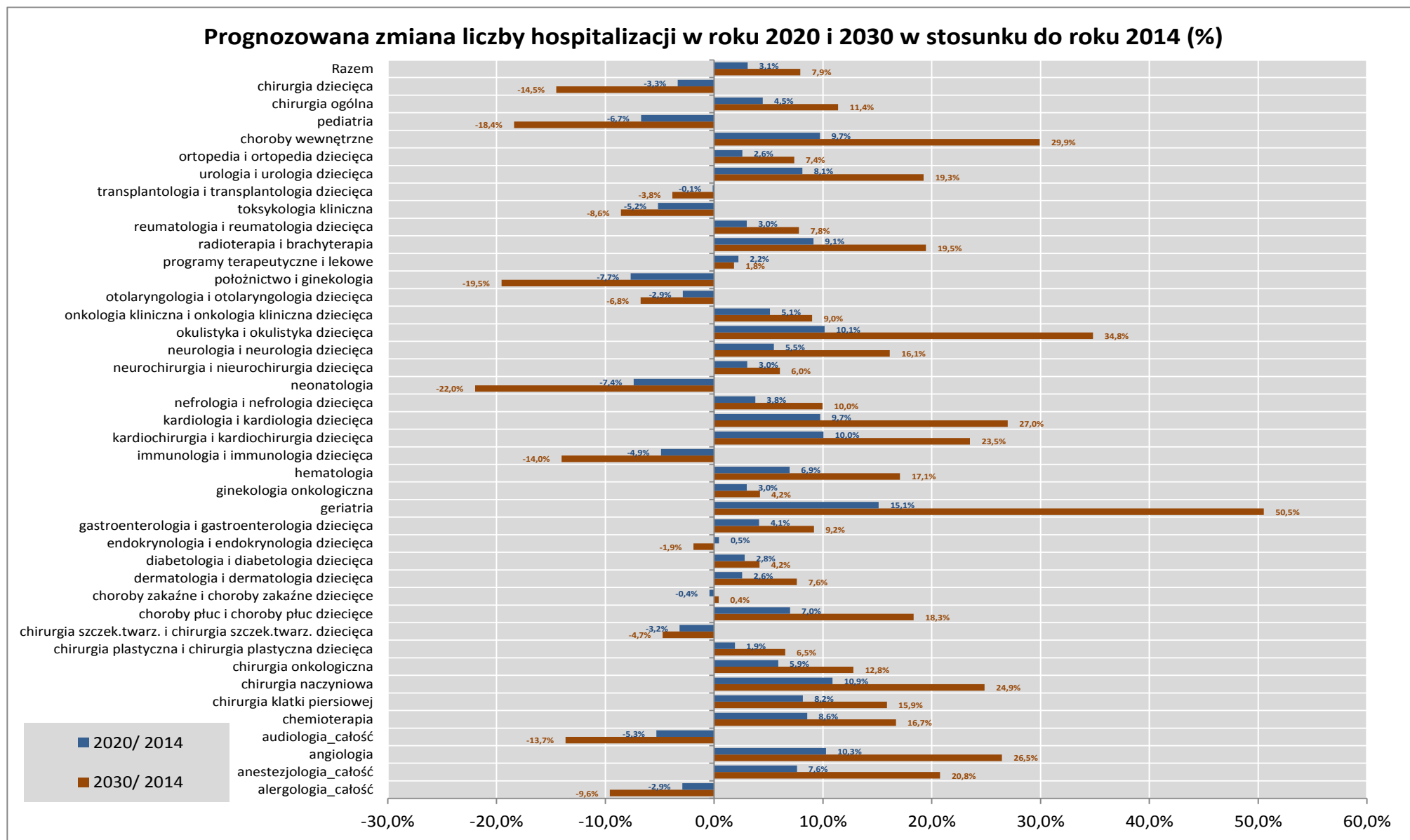
---

<sup>6</sup> Z wyłączeniem dzieci do ukończenia pierwszego roku życia.

Rys.7. Prognozowana nominalna zmiana liczby hospitalizacji w roku 2020 i 2030 w stosunku do roku 2014.



Rys.8. Prognozowana względna zmiana liczby hospitalizacji w roku 2020 i 2030 w stosunku do roku 2014 (%).





Analizując prognozowane dane można stwierdzić, że w przeciągu najbliższych kilkunastu lat zmiany demograficzne w Polsce zwiększą zapotrzebowanie na świadczenia szpitalne, z których korzystać będzie starsza część populacji. Dotyczyć to będzie w szczególności leczenia na oddziałach internistycznych, kardiologicznych i chirurgicznych, a także w zakresie okulistyki (głównie w zakresie usunięcia zaćmy). Jednocześnie w sytuacji zmniejszenia populacji dzieci i młodzieży, zmniejszy się także zapotrzebowanie na świadczenia szpitalne im dedykowane – pediatrię, neonatologię, chirurgię dziecięcą i otolaryngologię. Istotnie zmniejszy się zapotrzebowania na hospitalizacje położniczo-ginekologiczne.

Ponadto, pomimo stosunkowo niewielkich zmian sumarycznej prognozowanej liczby hospitalizacji w roku 2020 i 2030 w ujęciu bilansowym, należy zauważyć, że zmiany dotyczące hospitalizacji związanych z poszczególnymi typami oddziałów będą znacznie większe, a zwiększenie zapotrzebowania na wybrane zakresy przekroczy 11% łącznej liczby hospitalizacji 2030 r. Zestawienie zmian w takim ujęciu przedstawiono w tabeli 4.

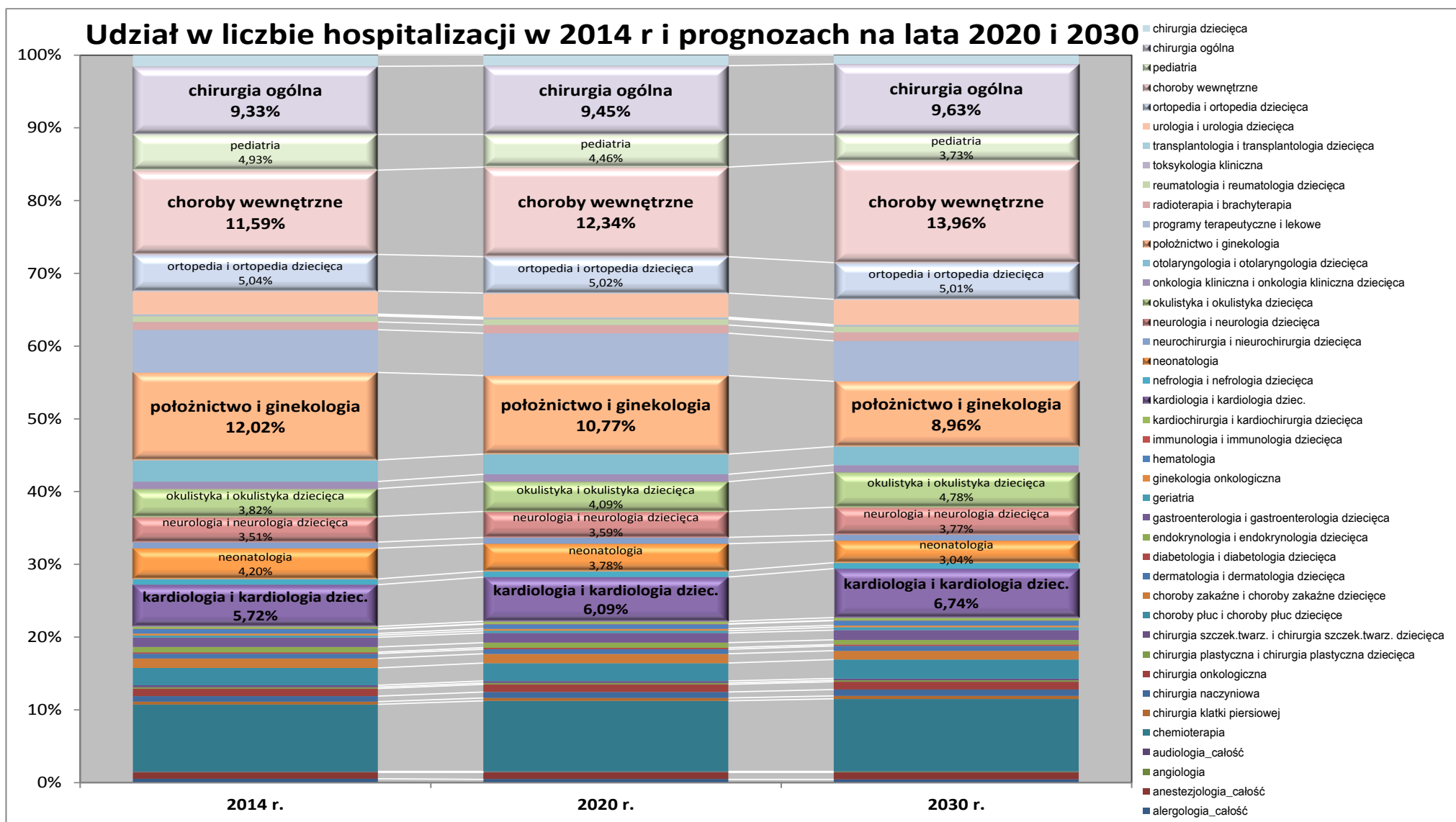
**Tabela.4. Zestawienie prognozowanych zmian liczby hospitalizacji (zwiększenia i zmniejszenia).**

| Suma zwiększeń |           | Suma zmniejszeń |           |
|----------------|-----------|-----------------|-----------|
| 2020-2014      | 2030-2014 | 2020-2014       | 2030-2014 |
| 435 693        | 1 138 242 | -157 215        | -424 860  |

### **Zmiany w strukturze hospitalizacji**

Poza oszacowaniem skutków zapotrzebowania na leczenie szpitalne w poszczególnych oddziałach w ujęciu nominalnym, podjęto próbę oceny potencjalnych zmian w strukturze udzielanych świadczeń. Na rys. 9 przedstawiono udziały hospitalizacji w poszczególnych zakresach świadczeń szpitalnych w ogólnej liczbie hospitalizacji.

Rys. 9. Udział w liczbie hospitalizacji w 2014 r. i prognozach na lata 2020 i 2030



Przedstawione dane jednoznacznie wskazują na zwiększenie udziału hospitalizacji na oddziałach wewnętrznych, przy jednoczesnym zmniejszeniu udziału hospitalizacji pediatrycznych i położniczo-ginekologicznych.

## **Podsumowanie**

Reasumując należy podkreślić, że przedmiotowa prognoza ma charakter szacunkowy i jest oparta tylko na jednym, choć istotnym parametrze. Nie wszystkie prognozowane zmiany w liczbie hospitalizacji są w jednakowym stopniu uzależnione od zmian demograficznych. Dotyczy to w szczególności toksykologii, transplantologii, czy chorób zakaźne, gdzie prawdopodobnie większe znaczenie będą miały czynniki epidemiologiczne lub dostępność leczenia. W analizie nie uwzględniono także popytu zgłaszanego (kolejek oczekujących na świadczenia), a jedynie popyt zrealizowany (świadczenia udzielone i opłacone przez NFZ). Tak więc faktyczne zapotrzebowanie na świadczenia może się różnić od prognozowanego, ale kierunek zmian wydaje się być wyznaczony prawidłowo.

Analiza nie obejmuje prognozy finansowania poszczególnych zakresów świadczeń szpitalnych, co wynika z trudności w oszacowaniu zmian taryf i kosztów hospitalizacji. Należy jednak pamiętać, że np. prognozowany wzrost liczby hospitalizacji w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii będzie miał stosunkowo większe znaczenie kosztowe niż nawet większy nominalny wzrost liczby tańszych hospitalizacji w innych oddziałach szpitalnych.

W ocenie autorów dalszej analizie powinny podlegać zasoby lecznictwa stacjonarnego, szczególnie w zakresie zapotrzebowania na personel medyczny poszczególnych zawodów i specjalności w kontekście zmian demograficznych (dotyczących także tego personelu).

Należy rozważyć działania mające na celu zmianę struktury udzielanych świadczeń w szpitalu i zapewnienie niektórym osobom hospitalizowanym na oddziałach chorób wewnętrznych /geriatrycznych miejsc w placówkach zajmujących się opieką nad osobami starszymi, realizującymi w szczególności świadczenia opiekuńczo–lecnicze. Jednocześnie nie można doprowadzić do degradacji oddziałów internistycznych, które nadal będą stanowić podstawę opieki szpitalnej nad osobami starszymi, w tym pacjentami z wielochorobowością.

Ponadto celowe wydaje się wzmocnienie bodźców do rozwoju świadczeń udzielanych w trybie jednodniowym lub w trybie ambulatoryjnym.