

## ARTYKUŁ ORYGINALNY / ORIGINAL PAPER

Otrzymano/Submitted: 09.02.2017 • Zaakceptowano/Accepted: 26.03.2017

© Akademia Medycyny

**Analiza profilu pacjentów transportowanych w lotach międzyszpitalnych realizowanych przez HEMS w Polsce w latach 2011-2015****Analysis of the profile of patients transported on interhospital flights realized by HEMS in Poland in the years 2011-2015****Arkadiusz Wejnarski<sup>1</sup>, Piotr Konrad Leszczyński<sup>2</sup>, Stanisław Paweł Świeżewski<sup>1,3</sup>, Robert Gałązkowski<sup>1,2,3</sup>**<sup>1</sup> Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, Warszawa<sup>2</sup> Zakład Ratownictwa Medycznego, Instytut Nauki o Zdrowiu, Wydział Przyrodniczy, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach<sup>3</sup> Zakład Ratownictwa Medycznego, Warszawski Uniwersytet Medyczny**Streszczenie**

**Wstęp.** Od roku 2000 funkcjonuje Lotnicze Pogotowie Ratunkowe wykonujące misje do/z miejsca zdarzenia oraz transporty między podmiotami leczniczymi. **Celem pracy** jest analiza profilu pacjenta przekazywanego między szpitalami transportem lotniczym w latach 2011-2015. **Materiał i metody.** Retrospektywna analiza 6491 transportów międzyszpitalnych realizowanych przez HEMS w latach 2011-2015 w Polsce: na podstawie określenia dat i godzin wykonywanych lotów, szpitali zlecających i docelowych, wieku i stanu pacjentów, rozpoznania ICD-10, wykonywanych przez LPR zabiegów medycznych oraz leków. **Wyniki.** Średnio każdego miesiąca wykonywano 112,3 (SD ± 35,2) transportów międzyszpitalnych. Najwięcej misji zrealizował „Ratownik 12” (Warszawa) – 1034, a najmniej „Ratownik 22” (Koszalin) – 44. Najczęściej transportowano mężczyzn – 64,5%. Średnia wieku wyniosła 47,2 lat (SD ± 24,2). Skala NACA średnio wyniosła 4,16 (SD ± 1,16) – stan potencjalnie zagrażający życiu. Najczęściej wykonywano misje do osób z chorobami układu krążenia (n = 3294), urazami i zatruciami (n = 2412). Do najczęstszych medycznych czynności wdrożonych przez LPR było: tlenoterapia (n = 1827) oraz wspomaganie oddechu przy użyciu respiratora (n = 1365). Najczęściej stosowanymi lekami podczas transportu były: Fentanyl (n = 5294), Midazolam (n = 3681) i NaCl 0,9% (n = 3534). **Wnioski.** W latach 2011-2015 drogą lotniczą najczęściej transportowano mężczyzn, o średniej wieku 47 lat, w ciężkim stanie, obciążonych kardiologicznie, z zatruciami i urazami oraz niewydolnością nerek. Zespoły LPR przejmując pacjenta ze szpitala zlecającego wdrażają niezbędne zabiegi medyczne, a także podają leki, aby właściwie zabezpieczyć chorego w trakcie transportu. Misje realizowane przez HEMS są często optymalnym środkiem transportu, dlatego wartościowe będą dalsze badania dotyczące HEMS i lotów międzyszpitalnych. *Anestezjologia i Ratownictwo 2017; 11: 28-34.*

**Słowa kluczowe:** lotniczy transport medyczny, Śmigłowcowa Służba Ratownictwa Medycznego, Lotnicze Pogotowie Ratunkowe

**Abstract**

**Background.** Polish Medical Air Rescue has been functioning since 2000, performs missions on and from the scene and interhospital flights. The goal of this study is to analyse the profile of the patient that has been transferred between hospitals by air in the period from 2011 to 2015. **Material and methods.** Retrospective analysis of 6491

interhospital transports performed by HEMS in the period from 2011 to 2015 in Poland: based on determination of dates and hours of performed flights, sending and receiving hospitals, patients' age and condition, ICD-10 diagnosis, medical procedures performed by the HEMS team and medicines administered. **Results.** The average number of interhospital transports performed monthly was 112.3 (SD  $\pm$  35). The helicopter that performed the highest number of missions was "Ratownik 12" (Warsaw) – 1034, and the one that performed the lowest number was „Ratownik 22" (Koszalin) – 44. More men than women were transported - 64.5%. The average age of the patients transferred was 47.2 years (SD  $\pm$  24.2). The average NACA score was 4.16 (SD  $\pm$  1.16) – potentially life-threatening condition. The missions were performed most frequently to patients with cardiovascular diseases (n = 3294), injury and poisoning (n = 2412). The most frequent medical procedures performed by the HEMS teams were: oxygen therapy (n = 1827) and mechanical ventilation (n = 1365). The most frequently used medicines during transport were: Fentanyl (n = 5294), Midazolam (n = 3681) and NaCl 0.9% (n = 3534). **Conclusions.** In the period from 2011 to 2015 the patients transported by air were most frequently men, at average age of 47 years, in serious condition, with cardiac comorbidities, with injuries and poisoning, with kidney failure. The HEMS teams taking over the patient from the sending hospital performing necessary medical procedures, and also administering medicines in order to properly secure the patient during transport. Missions performed by HEMS are often the optimal mode of transportation therefore further studies on HEMS and interhospital flights would be of great value. *Anestezjologia i Ratownictwo 2017; 11: 28-34.*

*Keywords: aeromedical transport, Helicopter Emergency Medical Service, Polish Medical Air Rescue*