

Cennik badań diagnostycznych i kontrolnych wykonywanych w Zakładzie Bakteriologii i Zwalczania Skażeń Biologicznych NIZP-PZH

Część I

Usługi w zakresie opieki medycznej - Bakteriologiczne, molekularne i serologiczne badania diagnostyczne

Nr	Nazwa usługi	Nr procedury badawczej	A/N	Cena netto*
EB-I.1	Bakteriologiczne badanie kału biegunkowego na obecność pałeczek <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> , VTEC, EPEC, EAEC, EIEC, ETEC, <i>Yersinia</i> , <i>Vibrio</i> , <i>Plesiomonas</i> , <i>Aeromonas</i> (posiew ^A + PCR ^N + toksyna ^A)	PB-01-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB- 04LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB- 12LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	A/N	360,00 zł
EB-I.1.A	Bakteriologiczne badanie kału biegunkowego na obecność pałeczek: <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Yersinia</i> , <i>Vibrio</i> , <i>Aeromonas</i> , <i>Plesiomonas</i> (posiew ^A + PCR ^N)	PB-01-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB- 12LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	A/N	170,00 zł
EB-I.1 vtec	Bakteriologiczne badanie kału biegunkowego w kierunku EPEC, VTEC, EAEC (posiew ^A + PCR ^N + toksyna ^A)	PB-01-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB- 12LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	A/N	302,00 zł
EB-I.1 camp	Bakteriologiczne badanie kału biegunkowego na obecność pałeczek <i>Campylobacter</i>	PB-04-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	A	90,00 zł
EB-I.2 ss	Bakteriologiczne badanie kału w kierunku nosicielstwa pałeczek <i>Salmonella</i> i <i>Shigella</i> – 1 próbka	PB-01-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	A	41,00 zł
EB-I.2 vibrio	Bakteriologiczne badanie kału w kierunku nosicielstwa bakterii z rodzaju <i>Vibrio</i> -1 próbka	PB-11-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	N	87,00 zł
EB-I.5	Bakteriologiczne badanie materiału klinicznego w kierunku błonicy z identyfikacją drobnoustroju	PB-15-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	N	295,00 zł
EB-I.7	Bakteriologiczne badanie materiału klinicznego na obecność pałeczek <i>Legionella</i>	PB-15-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	N	300,00 zł

EB-I.17	Antybiogram podstawowy 1 szczepu bakteryjnego (do 5 antybiotyków)	PB-06/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	46,00 zł
EB-I.18	Antybiogram rozszerzony 1 szczepu bakteryjnego (powyżej 5 antybiotyków)	PB-06/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	66,00 zł
EB-I.19	Serodiagnostyka krztuśca – odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG, IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	119,00 zł
EB-I.20a	Serodiagnostyka krztuśca - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	69,00 zł
EB-I.20ag	Serodiagnostyka krztuśca - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	95,00 zł
EB-I.20am	Serodiagnostyka krztuśca - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	95,00 zł

EB-I.20g	Serodiagnostyka krztuśca - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgG	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	69,00 zł
EB-I.20gm	Serodiagnostyka krztuśca - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgG, IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	95,00 zł
EB-I.20 m	Serodiagnostyka krztuśca - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	69,00 zł
EB-I.21	Serodiagnostyka listeriozy - odczyn aglutynacji	PB-04-LEB/DS ed. 02:2018.07.02	N	117,00 zł
EB-I.22	Serodiagnostyka mykoplazmozy – odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG, IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	111,00 zł
EB-I.23a	Serodiagnostyka mykoplazmozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	95,00 zł
EB-I.23ag	Serodiagnostyka mykoplazmozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	103,00 zł
EB-I.23am	Serodiagnostyka mykoplazmozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	103,00 zł
EB-I.23g	Serodiagnostyka mykoplazmozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgG	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	95,00 zł
EB-I.23gm	Serodiagnostyka mykoplazmozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgG, IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	103,00 zł
EB-I.23m	Serodiagnostyka mykoplazmozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	95,00 zł

EB-I.24	Serodiagnostyka twardzieli - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG, IgM	PB-06-LEB/DS ed. 02:2018.07.02	N	255,00 zł
EB-I.25	Serodiagnostyka jersiniozy-odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG, IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	145,00 zł
EB-I.26	Serodiagnostyka salmonelozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG, IgM	PB-09-LEB/DS ed. 03:2018.07.02	N	110,00 zł
EB-I.27	Serodiagnostyka kamylobakteriozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG	PB-07-LEB/DS ed. 02:2018.07.02	N	217,00 zł
EB-I.29	Serodiagnostyka tularemii - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG, IgM	PB-08-LEB/DS ed. 02:2018.07.02	N	131,00 zł
EB-I.30B	Wykrywanie antygenu pałeczek Legionella w moczu - odczyn immunochromatografii	PB-010-LEB/DS ed. 02:2018.07.02	N	74,00 zł
EB-I.31	Serodiagnostyka legionelozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgM, IgG	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	277,00 zł

EB-I.32a	Serodiagnostyka legionelozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	142,00 zł
EB-I.32ag	Serodiagnostyka legionelozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgG	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	210,00 zł
EB-I.32am	Serodiagnostyka legionelozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgA, IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	210,00 zł
EB-I.32g	Serodiagnostyka legionelozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgG	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	142,00 zł
EB-I.32gm	Serodiagnostyka legionelozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgG, IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	210,00 zł
EB-I.32m	Serodiagnostyka legionelozy - odczyn immunoenzymatyczny (ELISA), przeciwciała klasy IgM	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	142,00 zł
EB-I.35	Oznaczenie MIC antybiotyku dla szczepu Campylobacter	PB-06/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	146,00 zł
EB-I.37	Oznaczenie poziomu poszczepiennych błoniczych przeciwciał klasy IgG (odczyn ELISA)	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	148,00 zł
EB-I.38	Oznaczenie poziomu poszczepiennych tężcowych przeciwciał klasy IgG (odczyn ELISA)	PB-01-LEB/DS ed. 05:2018.07.02	A	144,00 zł
EB-I.39	Molekularne wykrywanie pałeczek Bordetella pertussis w materiale klinicznym (metoda PCR).	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	130,00 zł
EB-I.40	Molekularne wykrywanie pałeczek B. parapertussis i B. holmesii w materiale klinicznym (metoda PCR)	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2015.01.19	N	130,00 zł

EB-I.41	Molekularne wykrywanie pałeczek Bordetella pertussis w materiale klinicznym (real time PCR, metoda jakościowa)	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	190,00 zł
EB-I.42	Molekularne wykrywanie pałeczek Mycoplasma pneumoniae w materiale klinicznym (real time PCR, metoda jakościowa)	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	170,00 zł
EB-I.43	Molekularne wykrywanie pałeczek Legionella pneumophila w materiale klinicznym (real time PCR, metoda jakościowa).	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	170,00 zł
EB-I.44	Molekularne wykrywanie pałeczek L. pneumophila, M. pneumoniae i Ch. pneumoniae w materiale klinicznym (real time PCR, metoda jakościowa).	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	270,00 zł
EB-I.45	Molekularne wykrywanie Ch. trachomatis, N. gonorrhoeae, M. genitalium, T. vaginalis, U. urealyticum/parvum, G. vaginalis, HSV 1/2 w materiale klinicznym (real time PCR, metoda jakościowa).	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	280,00 zł
EB-I.46	Molekularne wykrywanie Francisella tularensis w materiale klinicznym (metoda PCR).	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	476,00 zł
EB-I.47	Molekularne wykrywanie DNA Bacillus anthracis w materiale klinicznym (metoda PCR).	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	283,00 zł
EB-I.48	Wykrywanie toksyny botulinowej w surowicy krwi	PB-17-LEB/ZP ed. 02:2018.05.07	N	387,00 zł

*Usługi zwolnione od podatku od towarów i usług.

A – badanie akredytowane; N – badanie nieakredytowane.

Część II
Badania referencyjne

Nr	Nazwa usługi	Nr procedury badawczej	A/N	Cena netto**
EB-II.8	Identyfikacja szczepu bakteryjnego z rodzaju <i>Corynebacterium</i>	PB-03-LEB/ZP ed. 06:2018.05.07	A	150,00 zł
EB-II.9	Oznaczenie toksynotwórczości szczepu <i>Corynebacterium</i>	PB-03-LEB/ZP ed. 06:2018.05.07	A	230,00 zł
EB-II.11	Identyfikacja pałeczki z rodzaju <i>Salmonella</i>	PB-02-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	A	450,00 zł
EB-II.13	Identyfikacja pałeczki z rodzaju <i>Shigella</i>	PB-02-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	A	158,00 zł
EB-II.15	Identyfikacja pałeczek z rodzaju <i>Campylobacter</i>	PB-05-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	A	63,00 zł
EB-II.20	Identyfikacja przecinkowca z rodzaju <i>Vibrio</i> (identyfikacja + PCR)	PB-11-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	N	180,00 zł
EB-II.21	Identyfikacja laseczek węglika techniką PCR	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	283,00 zł

EB-II.29	Identyfikacja pałeczek z rodzaju <i>Yersinia</i> (z wyłączeniem <i>Y. pestis</i>)	PB-02-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07	A	130,00 zł
EB-II.30	Określenie werotoksynotwórczych (VTEC), enteropatogennych (EPEC) i enteroagregacyjnych (EAEC) właściwości pałeczki <i>E. coli</i> (identyfikacja ^A + toksyna ^A + PCR ^N)	PB-02-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	A/N	268,00 zł
EB-II.32	Identyfikacja <i>Francisella tularensis</i> techniką PCR	PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	476,00 zł
EB-II.33	Określenie enteropatogennych właściwości pałeczki <i>E. coli</i> (EPEC) (identyfikacja ^A + PCR ^N)	PB-02-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	A/N	165,00 zł
EB-II.34-ETEC	Identyfikacja enterotoksycznych <i>E. coli</i> (ETEC) (identyfikacja ^A + PCR ^N)	PB-02-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	A/N	170,00 zł
EB-II.34-EAEC	Identyfikacja enteroagregacyjnych <i>E. coli</i> (EAEC) (identyfikacja ^A + PCR ^N)	PB-02-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB-12-LEB/ZP ed. 02:2015.01.19	A/N	170,00 zł
EB-II.34-EIEC	Identyfikacja enteroinwazyjnych <i>E. coli</i> (EIEC) (identyfikacja ^A + PCR ^N)	PB-02-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	A/N	160,00 zł
EB-II.35	Określenie patogennych właściwości pałeczki <i>E. coli</i> (EPEC, VTEC, ETEC, EIEC, EAEC) techniką PCR (identyfikacja ^A + toksyna ^A + PCR ^N)	PB-02-LEB/ZP ed. 04:2018.05.07 PB-12-LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	A/N	295,00 zł
EB-II.36	Typowanie metodą PFGE szczepu bakteryjnego dostarczonego przez zleceniodawcę (bez identyfikacji) -cena jednostkowa	PB-16/LEB/ZP ed. 02:2018.05.07	N	165,00 zł

A – badanie akredytowane; N – badanie nieakredytowane.

**Do cen należy doliczyć podatek od towarów i usług zgodnie z obowiązującymi stawkami na dzień wykonania usługi (obecnie 23% VAT), z wyjątkiem sytuacji gdy usługa jest częścią badania diagnostycznego służącego profilaktyce, zachowaniu, ratowaniu, przywracaniu i poprawie zdrowia.

Część III

Usługi i badania niediagnostyczne oferowane przez Zakład Bakteriologii i Zwalczania Skażeń Biologicznych

Numer	Nazwa usługi	Nr procedury badawczej	A/N*	Cena netto w zł	VAT %	Cena brutto w zł
EB-III.1	Szczep bakteryjny [#] na podłożu do przechowywania szczepów	PB-14/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	117,89	23	145,00
EB-III.2	Szczep [#] pałeczki z rodzaju <i>Campylobacter</i> (na podłożu transportowym)	PB-14/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	110,57	23	136,00
EB-III.3	Kontrola odczynnika lateksowego <i>E.coli</i> (pojedynczy odczynnik monowalentny)	PB-10/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	427,64	23	526,00
EB-III.4	Kontrola odczynnika lateksowego <i>E.coli</i> (zestaw 26 odczynników monowalentnych lub odczynnik wieloważny)	PB-10/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	559,35	23	688,00

EB-III.5	Kontrola surowicy Shigella do szkiełkowej aglutynacji	PB-10/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	713,82	23	878,00
EB-III.6	Kontrola liofilizowanej surowicy do probówkowej aglutynacji	PB-10/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	108,94	23	134,00
EB-III.7	DNA# szczepu bakteryjnego	PB-12/LEB/ZP ed. 03:2018.05.07	N	250,00	23	307,50

A – usługa/badanie akredytowane; N – usługa/badanie nieakredytowane

- sprzedaż materiału biologicznego z kolekcji Zakładu Bakteriologii NIZP-PZH w formie wskazanej w pozycji cennika.

Część IV

Usługi i badania niediagnostyczne skuteczności biobójczej preparatów dezynfekcyjnych i antyseptycznych oferowane przez Zakład Bakteriologii i Zwalczania Skażeń Biologicznych

Numer	Nazwa	Usługa /Numer normy	A/N*	Cena netto w zł	VAT %	Cena brutto w zł
EB-ZS-1	Wstępna ocena dokumentacji - 1 godz	Usługa	N	83,00	23	102,09

EB-ZS-2	Opiniowanie na podstawie dokumentacji: urzędzeń do sterylizacji, opakowań sterylizacyjnych, wskaźników - 1 godz	Usługa	N	83,00	23	102,09
EB-ZS-3	Wydanie opinii o preparacie dezynfekcyjnym	Usługa	N	1564,00	23	1923,72
EB-ZS-4	Opinia potwierdzająca lub uzupełniająca - 1 godz	Usługa	N	83,00	23	102,09
EB-ZS-5	Opinia wydawana w przypadku zmiany producenta lub dystrybutora firmy	Usługa	N	415,00	23	510,45
EB-ZS-6	Opiniowanie urzędzeń do mycia i dezynfekcji sprzętu medycznego oraz innych urzędzeń lub sprzętu - 1 godz	Usługa	N	83,00	23	102,09
EB-ZS-7	Opiniowanie, weryfikacja: etykiety, ulotki informacyjnej, instrukcji użycia oraz innych materiałów informacyjnych - 1 godz	Usługa	N	83,00	23	102,09
EB-ZS-8	Przygotowanie materiałów informacyjnych, wydanie kserokopii wcześniej opracowanych wydanych: materiałów informacyjnych, opini sprawozdań, etykiet, ulotek – 1 godz.	Usługa	N	83,00	23	102,09
EB-ZS-9	Metodyka badań skuteczności preparatów dezynfekcyjnych opracowana w Pracowni Zwalczania Czynn timerów Zakaźnych i Skażeń Biologicznych (1 procedura)	Usługa	N	950,00	23	1168,50

EB-ZS-10	Badanie szczelności mikrobiologicznej opakowań do procesów sterylizacji.	PN-EN 868-10: 2009/PN-EN ISO 11607-1: 201712/PN-EN 8688: 2009	N	1564,00	23	1923,72
EB-ZS-11	Badanie działania bakteriobójczego preparatów dezynfekcyjnych - metoda nośnikowa, wg procedury DF 01/03	PZH DF 01/03: 2003.02.07	N	2417,00	23	2972,91
EB-ZS-12	Badanie działania grzybobójczego preparatów dezynfekcyjnych - metoda nośnikowa, wg procedury DF 01/03	PZH DF 01/03: 2003.02.07	N	2417,00	23	2972,91
EB-ZS-13	Badanie działania sporobójczego preparatów dezynfekcyjnych - metoda nośnikowa, wg procedury DF 03/03	PZH DF 03/03: 2003.02.07	N	4860,00	23	5977,80
EB-ZS-14	Badanie działania bakteriobójczego preparatów dezynfekcyjnych stosowanych metodą spryskiwania – metoda nośnikowa, wg procedury DF 02/03	PZH DF 02/03: 2003.02.07	A	1953,00	23	2409,19
EB-ZS-15	Badanie działania grzybobójczego preparatów dezynfekcyjnych stosowanych metodą spryskiwania – metoda nośnikowa, wg procedury DF 02/03	PZH DF 02/03: 2003.02.07	A	1953,00	23	2409,19

EB-ZS-16	Badanie działania bakteriobójczego/grzybobójczego preparatów do chemiczno-termicznej dezynfekcji bielizny - badanie wstępne (1 szczep, 1 stężenie, 1 czas) wg procedury DF 05/03: a) badanie pełne b) badanie skrócone	PZH DF 05/03: 2003.02.07	A	2563,00 1880,00	23	3152,49 2312,40
EB-ZS-17	Badanie działania dezynfekcyjnego preparatów do chemiczno-termicznej dezynfekcji bielizny - badanie właściwe wg procedury DF 05/03	PZH DF 05/03: 2003.02.07	N	5173,00	23	6362,79
EB-ZS-18	Badanie działania bakteriobójczego chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych wg normy PN-EN 1040 - metoda ilościowa zawieszinowa (faza 1)	PN-EN 1040: 2006	A	1775,00	23	2183,25
EB-ZS-19	Badanie działania grzybobójczego chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych wg normy PN-EN 1275 - metoda ilościowa zawieszinowa (faza 1)	PN-EN 1275: 2006	N	1775,00	23	2183,25

EB-ZS-20	Badanie działania bakteriobójczego chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych wg normy PN-EN 1276 – metoda ilościowa zawiesinowa (faza 2/etap1)	PN-EN 1276: 2010	A	3433,00	23	4222,59
EB-ZS-21	Badanie działania grzybobójczego chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych wg normy PN-EN 1650 – metoda ilościowa zawiesinowa (faza 2/etap1)	PN-EN 1650+A1: 2013-08	A	1804,00	23	2218,92
EB-ZS-22	Badanie działania bakteriobójczego chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych wg normy PN-EN 13697 – metoda ilościowa nośnikowa (faza 2/etap2)	PN-EN 13697: 2015-06	A	5714,00	23	7028,22
EB-ZS-23	Badanie działania grzybobójczego chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych wg normy PN-EN 13697 – metoda ilościowa nośnikowa (faza 2/etap2)	PN-EN 13697: 2015-06	A	2980,00	23	3665,40
EB-ZS-24	Badanie działania bakteriobójczego chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych przeznaczonych do narzędzi /obszar medyczny/ wg normy PN-EN 14561 – metoda ilościowa nośnikowa (faza 2/etap2)	PN-EN 14561: 2008	A	4160,00	23	5116,80
EB-ZS-25	Badanie działania grzybobójczego chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych przeznaczonych do narzędzi /obszar medyczny/ wg normy PN-EN 14562 – metoda ilościowa nośnikowa (faza 2/etap2)	PN-EN 14562: 2008	A	2940,00	23	3616,20

EB-ZS-26	Badanie działania bakteriobójczego środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych wg normy PN-EN 13727 /obszarze medycznym/ – metoda ilościowa zawieszinowa (faza 2/etap1) – dezynfekcja powierzchni	PN-EN 13727+A2: 2015-12	A	3595,00	23	4421,85
EB-ZS-27	Badanie działania bakteriobójczego środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych wg normy PN-EN 13727 /obszar medyczny/ – metoda ilościowa zawieszinowa (faza 2/etap1) – higieniczna/chirurgiczna dezynfekcja i mycie rąk metodą wcierania	PN-EN 13727+A2: 2015-12	A	4781,00	23	5880,63
EB-ZS-28	Badanie działania grzybobójczego środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych wg normy PN-EN 13624 /obszar medyczny/ – metoda ilościowa zawieszinowa (faza 2/etap1)	PN-EN 13624: 2013-12	A	3900,00	23	4797,00
EB-ZS-29	Badanie działania bakteriobójczego oraz bójczego na grzyby drożdżopodobne chemicznych środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych na powierzchniach nieporowatych z wykorzystaniem działania mechanicznego przy zastosowaniu przecierania w obszarze medycznym / metoda 4 pól/ wg normy 16615- metoda ilościowa nośnikowa (faza 2/etap 2).	PN-EN 16615: 2015-06	A	4556,00	23	5603,88

Cennik badań diagnostycznych i kontrolnych wykonywanych w Zakładzie Parazytologii i Chorób Przenoszonych przez Wektory NIZP-PZH

Kod badania	Nazwa usługi	Nr procedury badawczej	A/N	Cena netto*
EP-1	Badanie określające obecność toksoplazmowych IgA (ELISA)	PB-02/LEP/S	A	90.00 zł
EP-4	Badanie w kierunku toksoplazmozy wrodzonej metodą WESTERN-blot: IgG i IgM matki oraz noworodka -oznaczenie i porównanie wzorów. Cena badania obejmuje również konsultację specjalistyczną w zakresie diagnostyki toksoplazmozy wrodzonej	PB-12/LEP/S	N	700.00 zł
EP-4a	Badanie w kierunku toksoplazmozy wrodzonej metodą WESTERN-blot: IgG matki oraz noworodka -oznaczenie i porównanie wzorów. Cena badania obejmuje również konsultację specjalistyczną w zakresie diagnostyki toksoplazmozy wrodzonej	PB-12/LEP/S	N	350.00 zł
EP-4b	Badanie w kierunku toksoplazmozy wrodzonej metodą WESTERN-blot: IgM matki oraz noworodka -oznaczenie i porównanie wzorów. Cena badania obejmuje również konsultację specjalistyczną w zakresie diagnostyki toksoplazmozy wrodzonej	PB-12/LEP/S	N	350.00 zł
EP-6	Wykrywanie DNA <i>Toxoplasma gondii</i> metodą Real-time PCR	PB-11/LEP/S	N	320.00 zł
EP-11a	Badanie określające miano swoistych IgG w zarażeniu <i>Toxocara canis</i> i <i>Toxocara cati</i> (ELISA)	PB-13/LEP/S	N	99.00 zł
EP-11	Badanie określające miano oraz awidność swoistych IgG w zarażeniu <i>Toxocara canis</i> i <i>Toxocara cati</i> (ELISA)	PB-13/LEP/S	N	211.00 zł
EP-11b	Badanie określające awidność swoistych IgG w zarażeniu <i>Toxocara canis</i> i <i>Toxocara cati</i> (tylko po określeniu miana IgG)	PB-13/LEP/S	N	165.00 zł
EP-13	Odczyn immunoenzymatyczny ELISA IgG w kierunku bąblowicy	PB-01/LEP/S	A	74.00 zł

EP-14	Potwierdzenie rozpoznania bąblowicy metodą WESTERN-blot	PB-01/LEP/S	A	255.00 zł
EP-15	Odczyn immunoenzymatyczny ELISA IgG w kierunku bąblowicy <i>Echinococcus multilocularis</i>	PB-01/LEP/S	A	165.00 zł
EP-16	Odczyn immunoenzymatyczny ELISA IgG w kierunku zarażenia <i>Taenia solium</i> ; inwazja tkankowa (wągrzyca) i inwazja jelitowa	PB-01/LEP/S	A	132.00 zł
EP-18	Odczyn immunoenzymatyczny ELISA IgG w kierunku włośnicy	PB-01/LEP/S	N	98.00 zł
EP-20	Badanie mikroskopowe krwi w kierunku malarii; gruba kropla + cienki rozmaz	PB-19/LEP/S	N	102.00 zł
EP-20a	Malaria - szybki test kasetowy	PB-20/LEP/S	N	37.00 zł
EP-24	Badanie mikroskopowe krwi w kierunku babeszjozy; gruba kropla + cienki rozmaz	PB-19/LEP/S	N	102.00 zł
EP-25	Badanie molekularne krwi w kierunku babeszjozy	PB-11/LEP/S	N	320.00 zł
EP-35	Badanie rzęs w kierunku nużeńca <i>Demodex</i> spp.	PB-19/LEP/S	N	105,00zł
EP-36	Referencyjne badania naukowe	PB-19/LEP/S	N	0,00zł
EK-1	Borelioza z Lyme - surowica krwi - odczyn ELISA z antygenami rekombinowanymi - IgM i IgG	PB-01-LDK/S, PB02LDK/S	A	123,00 zł

EK-2	Borelioza z Lyme - Western-blot - oznaczanie przeciwciał klasy IgM	PB-08-LDK/S	N	170,00 zł
EK-3	Borelioza z Lyme - Western-blot - oznaczanie przeciwciał klasy IgG	PB-08-LDK/S	N	170,00 zł
EK-4	Choroba kociego pazura (B. henselae) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM	PB-03-LDK/S	A	331,00 zł
EK-5	Choroba kociego pazura (B. henselae) - oznaczanie przeciwciał klasy IgG	PB-04-LDK/S	A	342,00 zł
EK-6	Chlamydia pneumoniae - oznaczanie przeciwciał klasy IgM	PB-03-LDK/S	A	206,00 zł
EK-7	Chlamydia pneumoniae - oznaczanie przeciwciał klasy IgG	PB-04-LDK/S	A	201,00 zł
EK-8	Chlamydia pneumoniae - oznaczanie przeciwciał klasy IgA	PB-05-LDK/S	A	201,00 zł
EK-9	Ornitoza, papuzica (Chlamydophila psittaci) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM	PB-03-LDK/S	N	206,00 zł
EK-10	Ornitoza, papuzica (Chlamydophila psittaci) - oznaczanie przeciwciał klasy IgG	PB-04-LDK/S	N	201,00 zł
EK-13	Chlamydia trachomatis - oznaczanie przeciwciał klasy IgM	PB-03-LDK/S	N	206,00 zł

EK-14	Anaplazmoza (zakażenie <i>Anaplasma phagocytophilum</i>) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM	PB-03-LDK/S	A	462,00 zł
EK-15	Anaplazmoza (zakażenie <i>Anaplasma phagocytophilum</i>) - oznaczanie przeciwciał klasy IgG	PB-04-LDK/S	A	462,00 zł
EK-16	Gorączka Q (zakażenie <i>Coxiella burnetii</i>) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM - I i II fazy	PB-03-LDK/S	A	220,00 zł
EK-17	Gorączka Q (zakażenie <i>Coxiella burnetii</i>) - oznaczanie przeciwciał klasy IgG - I i II fazy	PB-04-LDK/S	A	220,00 zł
EK-18	Gorączka Q (zakażenie <i>Coxiella burnetii</i>) - oznaczanie przeciwciał klasy IgA - I i II fazy	PB-05-LDK/S	N	220,00 zł
EK-19	Dury wysypkowe/gorączki plamiste (<i>R.rickettsi</i> / <i>R.typhi</i>) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM	PB-03-LDK/S	A	536,00 zł
EK-20	Dury wysypkowe/gorączki plamiste (<i>R.rickettsi</i> / <i>R.typhi</i>) - oznaczanie przeciwciał klasy IgG	PB-04-LDK/S	A	536,00 zł
EK-21	Bolerioza z Lyme (zakażenie <i>Borrelia burgdorferi</i>) - diagnostyka zakażeń metodą PCR	PB-07-LDK/S	N	383,00 zł
EK-22	<i>Chlamydia pneumoniae</i> - diagnostyka zakażeń metodą PCR	PB-07-LDK/S	N	383,00 zł
EK-23	Gorączka Q (zakażenie <i>Coxiella burnetii</i>) - diagnostyka zakażeń metodą PCR	PB-07-LDK/S	N	383,00 zł

EK-24	Riketsjozy (zakażenie Rickettsia sp.) - diagnostyka zakażeń metodą PCR	PB-07-LDK/S	N	383,00 zł
EK-25	Bartonelozy (zakażenie Bartonella sp.) - diagnostyka zakażeń metodą PCR	PB-07-LDK/S	N	383,00 zł
EK-26	Anaplazmoza (zakażenie Anaplasma phagocytophilum) - diagnostyka zakażeń metodą PCR	PB-07-LDK/S	N	469,00 zł
EK-27	Borelioza z Lyme - płyn mózgowo-rdzeniowy - odczyn ELISA	PB-01-LDK/S, PB02LDK/S	A	161,00 zł
EK-28	Choroba kociego pazura (B. henselae) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM i IgG	PB-03-LDK/S, PB04LDK/S	A	673,00 zł
EK-29	Chlamydia pneumoniae - oznaczanie przeciwciał klasy IgM, IgG i IgA	PB-03-LDK/S, PB-04-LDK/S, PB-05-LDK/S	A	608,00 zł
EK-30	Chlamydia pneumoniae - oznaczanie przeciwciał klasy IgM i IgG	PB-03-LDK/S, PB04LDK/S	A	407,00 zł
EK-31	Chlamydia pneumoniae - oznaczanie przeciwciał klasy IgG i IgA	PB-04-LDK/S, PB05LDK/S	A	402,00 zł
EK-32	Chlamydia pneumoniae - oznaczanie przeciwciał klasy IgM i IgA	PB-03-LDK/S, PB05LDK/S	A	407,00 zł

EK-33	Ornitoza, papuzica (Chlamydia psittaci) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM i IgG	PB-03-LDK/S, PB04LDK/S	N	407.00 zł
EK-36	Anaplazmoza (zakażenie Anaplasma phagocytophilum) - oznaczenie przeciwciał klasy IgM i IgG	PB-03-LDK/S, PB04LDK/S	A	924.00 zł
EK-37	Gorączka Q (Coxiella burnetii) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM, IgG i IgA - I i II fazy	PB-03-LDK/S, PB-04-LDK/S, PB-05-LDK/S	A/A /N	660.00 zł
EK-38	Gorączka Q (Coxiella burnetii) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM i IgG - I i II fazy	PB-03-LDK/S, PB04LDK/S	A	440.00 zł
EK-39	Dury wysypkowe/gorączki plamiste (R.rickettsi/R.typhi) - oznaczanie p-ciał klasy IgM i IgG	PB-03-LDK/S, PB04LDK/S	A	1072.00 zł
EK-40	Gorączka Q (Coxiella burnetii) - oznaczanie przeciwciał klasy IgG i IgA - I i II fazy	PB-04-LDK/S, PB05LDK/S	A/N	440.00 zł
EK-41	Gorączka Q (Coxiella burnetii) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM i IgA - I i II fazy	PB-03-LDK/S, PB05LDK/S	A/N	440.00 zł
EK-42	Leptospiroza (Leptospira spp.) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM metodą ELISA	PB-01-LDK/S,	N	268,00 zł
EK-43	Leptospiroza (Leptospira spp.) - oznaczanie przeciwciał klasy IgG metodą ELISA	PB-02-LDK/S	N	265,00 zł
EK-44	Leptospiroza (Leptospira spp.) - oznaczanie przeciwciał klasy IgM i IgG metodą ELISA	PB-01-LDK/S, PB02LDK/S	N	533.00 zł
EK-45	Leptospiroza - (zakażenie Leptospira spp.)- PCR	PB-07-LDK/S	N	348.00 zł

EK-46**	Badanie biegłości w diagnostyce boreliozy z Lyme zgodnej z zaleceniami ECDC	Nie dotyczy	N	280.00 zł
EK-47**	Konsultacje: Zasady diagnostyki boreliozy z Lyme wg ECDC	Nie dotyczy	N	125.00 zł

A-badanie akredytowane; N-badanie nieakredytowane

* Usługi zwolnione od podatku od towarów i usług

** Cena zawiera podatek VAT (obecnie 23% VAT)

***Badanie awidności wykonywane jest w przypadku obecności przeciwciał IgG

Obowiązuje od dnia 29.04.2019 r.

Cennik badań diagnostycznych i kontrolnych wykonywanych w Zakładzie Wirusologii NIZP-PZH

Część I - Usługi w zakresie opieki medycznej – badania diagnostyczne *)

Kod badania	Nazwa usługi	Nr procedury badawczej	A/N	Cena netto
EW-I.1c2	CMV – wykrywanie DNA metodą PCR	PB-01/LEW/M	A	160,00 zł
EW-I.2e	EBV – wykrywanie DNA metodą PCR	PB-01/LEW/M	A	178,00 zł
EW-I.3a	HSV-1 – oznaczanie p-ciał w klasie IgG (ELISA)	PB-01/LEW/S	A	97,00 zł
EW-I.3b	HSV-1 – oznaczanie p-ciał w klasie IgM (ELISA)	PB-02/LEW/S	A	72,00 zł
EW-I.3ab	HSV-1 – oznaczanie p-ciał w klasie IgG i IgM (ELISA)	PB-01/LEW/S PB-02/LEW/S	A	169,00 zł

EW-I.4	HHV-6 – wykrywanie DNA metodą PCR	PB-01/LEW/M	N	225,00 zł
EW-I.5	HHV-7 – wykrywanie DNA metodą PCR	PB-01/LEW/M	N	225,00 zł
EW-I.6	HHV-8 – wykrywanie DNA metodą PCR	PB-01/LEW/M	N	225,00 zł
EW-I.8b	Wirus różyczki - oznaczanie p-ciał w klasie IgM (ELISA)	PB-03/LEW/S	A	65,00 zł
EW-I.8bp	Wirus różyczki - oznaczanie p-ciał w klasie IgM (ELISA)- projekt WHO	PB-03/LEW/S	A	0,00 zł
EW-I.8c	Wirus różyczki – izolacja wirusa	I-14/ZW	N	350,00 zł
EW-I.8cp	Wirus różyczki – izolacja wirusa – projekt WHO	I-14/ZW	N	0,00 zł
EW-I.8d	Wirus różyczki – wykrywanie RNA metodą PCR	I-06/ZW	N	344,00 zł
EW-I.8dp	Wirus różyczki – wykrywanie RNA metodą PCR – projekt WHO	I-06/ZW	N	0,00 zł
EW-I.9a	Kzm – oznaczanie p-ciał w klasie IgG (ELISA)	PB-01/LEW/S	A	69,00 zł
EW-I.9b	Kzm – oznaczanie p-ciał w klasie IgM (ELISA)	PB-02/LEW/S	A	74,00 zł

EW-I.9ab	Kzm – oznaczanie p-ciał w klasie IgG i IgM (ELISA)	PB-01/LEW/S PB-02/LEW/S	A	143,00 zł
EW-I.11a	Odra - oznaczanie p-ciał w klasie IgG (ELISA)	PB-01/LEW/S	A	103,00 zł
EW-I.11b	Odra - oznaczanie p-ciał w klasie IgM (ELISA)	PB-02/LEW/S	A	101,00 zł
EW-I.11ab	Odra - oznaczanie p-ciał w klasie IgG i IgM (ELISA)	PB-01/LEW/S PB-02/LEW/S	A	204,00 zł
EW-I.11bp	Odra – oznaczenie p-ciał w klasie IgM – projekt WHO	PO-02/LEW/S	A	0,00 zł
EW-I.11c	Odra – wykrywanie RNA metod PCR	I-06/ZW	N	344,00 zł
EW-I.11cp	Odra – wykrywanie RNA metod PCR- projekt WHO	I-06/ZW	N	0,00 zł
EW-I.11d	Odra – izolacja wirusa	I-14/ZW	N	350,00 zł
EW-I.11dp	Odra – izolacja wirusa – projekt WHO	I-14/ZW	N	0,00 zł
EW-I.12b	Enterowirusy – izolacja w hodowli komórkowej	PB-01/Neuro	N	382,00 zł

EW-I.12bp	Enterowirusy – izolacja w hodowli komórkowej – projekt WHO	PB-01/Neuro	N	0,00 zł
EW-I.12c	Enterowirusy – identyfikacja (1 typ wirusa)	PB-01/Neuro	N	278,00 zł

EW-I.12e	Enterowirusy – wykrywanie RNA met. RT-PCR	PB-03/Neuro	N	225,00 zł
EW-I.12ep	Enterowirusy – wykrywanie RNA met. RT-PCR – projekt WHO	PB-03/Neuro	N	0,00
EW-I.17b	HCV – oznaczenie p-ciał testem potwierdzenia RIBA-3	PB-08/LEW/S	N	170,00 zł
EW-I.28	West Nile Wirus metodą RT-PCR (w warunkach BSL3)	PB-04/BSL3	N	650,00 zł
EW-I.28a	West Nile Wirus-serologia (IgM i IgG)	PB-04/LEW/S PB-05/LEW/S	N	220,00 zł
EW-I.28b	West Nile Wirus-serologia IgM	PB-05/LEW/S	N	150,00 zł
EW-I.29	Denga-serologia – 2 testy ELISA (antygen NS1 i IgM)	PB-05/LEW/S PB-07/LEW/S	N	285,00 zł
EW-I.30	Zika-serologia (NS1 IgM i IgG)	PB-04/LEW/S PB-05/LEW/S	N	370,00 zł

EW-I.30a	Zika-serologia klasa IgG	PB-04/LEW/S	N	210,00 zł
EW-I.30b	Zika-serologia klasa IgM	PB-05/LEW/S	N	210,00 zł
EW-I.31	Chikungunya-serologia (IgM i IgG)	PB-04/LEW/S PB-05/LEW/S	N	252,00 zł
EW-I.31a	Chikungunya-serologia – klasa IgG	PB-04/LEW/S	N	150,00 zł
EW-I.31b	Chikungunya -serologia klasa IgM	PB-05/LEW/S	N	162,00 zł
EW-I.32	Ebola – wykrywanie RNA metodą RT-PCR	PB-04/BSL3	N	650,00 zł
EW-I.33	Wirusologiczne badania specjalne	PB-04/BSL3	N	według kosztorysu

CZĘŚĆ II – POZOSTAŁE BADANIA **)

<p>Oznaczenie wirusobójczego działania preparatu dezynfekcyjnego lub antyseptyka zgodnie z normą PN - EN 14 476</p>				
poz. 27a	Badanie interakcji między preparatem, wirusem, a komórkami detektorowymi (1 stężenie preparatu, 1 wirus i 1 hodowli komórkowej)	PN-EN 14476	N	937,00
poz. 27b	Badanie preparatu do dezynfekcji chemicznej – warunki czyste (4 czasy, 1 stężenie preparatu, w stosunku do 1 wirusa)	PN-EN 14476	N	1.835,00

poz. 27c	Badanie preparatu do dezynfekcji chemicznej – warunki brudne (4 czasy, 1 stężenie preparatu, w stosunku do 1 wirusa)	PN-EN 14476	N	3.080,00
poz. 27d	Badanie preparatu do mycia i wcierania w ręce (antyseptyk) - 2 czasy, 1 stężenie preparatu, 1 wirusa	PN-EN 14476	N	1.478,00
poz. 27e	Test referencyjny (aldehyd glutarowy)	PN-EN 14476	N	1.444,00
poz. 27f	Odtoksycznianie preparatu po inkubacji z wirusem (1 wirus, 1 stężenia, 1 substancja obciążająca, 4 czasy)	PN-EN 14476	N	139,00

CZĘŚĆ III – Koszt 1 godz. pracy poświęconej na opracowanie opinii na podstawie przesłanej dokumentacji lub przygotowanie sprawozdania z badań w wersji anglojęzycznej **)

Poz. 34	Opinia / sprawozdanie			55,00
----------------	-----------------------	--	--	-------

**) Do cen należy doliczyć podatek od towarów i usług zgodnie z obowiązującymi stawkami na dzień wykonania usługi (obecnie 23% VAT).

* A – badanie objęte akredytacją (Certyfikat Akredytacji Nr AB 509); N – badanie nieobjęte akredytacją.

Obowiązuje od dnia 06.09.2018 r.

ZAKŁAD BADANIA WIRUSÓW GRYPY. KRAJOWY OŚRODEK DS. GRYPY NIZP-PZH

Część I Usługi w zakresie opieki medycznej - Wirusologiczne, molekularne i serologiczne badania diagnostyczne

Nr.	Nazwa usługi	Nr procedury badawczej	A/N**	Cena netto* zł.
EI-1.	Oznaczenie poziomu przeciwciał antyhemaglutyninowych w surowicy w kierunku szczepów wirusa grypy typu/podtypu A/H1N1/pdm09. <i>(podana cena dotyczy badania pojedynczej próbki surowicy)</i>	PB-01-LEI/D	N	230,00
EI-2.	Wykrywanie wirusa grypy (typ A i B) metodą RT-PCR	PB-02-LEI/D	A	280,00

EI-8.	Wykrywanie 15 wirusów oddechowych: grypy typu A i B, wirusa RS typu A i B, parainfluenzy typu 1,2,3 i 4, ludzkiego metapneumowirusa (hMPV), adenowirusa, rinowirusa, koronawirusa 229E/NL63 i OC43/HKU1 oraz enterowirusa metodą PCR	PB-06-LEI/D	N	780,00
EI-9.	Wykrywanie wirusa grypy (typ A i B) metodą immunologiczną	PB-09-LEI/D	N	45,00
EI-10.	Wykrywanie wirusa grypy (typ A i B oraz subtypy A/H1N1/, A/H1N1/pdm09, A/H3N2/) metodą RTPCR	PB-10-LEI/D	N	557,00
EI-12.	Wykrywanie wirusa grypy (typ A i B) metodą Real Time RT-PCR - uzyskanie wyniku po 3 godzinach	PB-12-LEI/D	N	220,00

Część II pozostałe badania

Nr.	Nazwa usługi	Nr procedury badawczej	A/N**	Cena netto*** zł.
EI-5.	Przygotowanie opinii/ekspertyzy, dotyczącej szczepionek (na podstawie otrzymanej dokumentacji)	-	-	po uzgodnieniu
EI-7.	Przygotowanie hodowli komórkowej MDCK (butelka 25 cm ²) <i>(usługa dostępna tylko dla laboratoriów WSSE w związku z ich udziałem w nadzorze nad grypą; koszty transportu pokrywa zamawiający)</i>	PB-08-LEI/D	N	543,00
EI-11.	Korekta materiałów edukacyjnych/ przygotowanie opinii	-	-	po uzgodnieniu

*Usługi zwolnione od podatku od towarów i usług.

**A – badanie akredytowane; N – badanie nieakredytowane.

*** do cen należy doliczyć podatek od towarów i usług zgodnie z obowiązującymi stawkami na dzień wykonania usługi (obecnie 23% VAT).

Obowiązuje od dnia 01.01.2018 r.

Cennik opłat za udostępnienie dokumentacji medycznej

Kod	Nazwa usługi	Cena brutto
OP-1	Opłata za wykonanie jednej strony wyciągu lub odpisu dokumentacji medycznej	8,00 zł*
OP-2	Opłata za wykonanie jednej strony kopii lub wydruku dokumentacji medycznej	0,28 zł*
OP-3	Opłata za udostępnienie dokumentacji medycznej na informatycznym nośniku danych	1,60 zł*
OP-4	Opłata pocztowo- kancelaryjna	4,20 zł

*- wysokość opłaty przeciętnego wynagrodzenia w poprzednim kwartale, ogłaszanego przez Prezesa GUS, na podstawie art. 20 pkt 2 ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z FUS.