

Analiza wynagrodzeń inżynierów budownictwa na koniec roku 2022



dr inż.
KRZYSZTOF KACZOREK
Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Lądowej
ORCID: 0000-0002-4262-7077

W niniejszej pracy przeanalizowano próbę 5023 inżynierów budownictwa pod kątem ich zarobków w zależności od branży, stażu pracy, wielkości miejscowości oraz czasu pracy. Otrzymane wyniki zostały przedstawione w formie tabelarycznej oraz poddane analizie i krytycznej ocenie.

Po latach 2020–2021, które upłynęły głównie pod znakiem negatywnych następstw pandemii COVID-19, wiele osób patrzyło z nadzieją na to, co przyniesie rok 2022. Niestety, koncepcja „Polskiego Ładu”, która miała odciążyć podatkowo część społeczeństwa, spowodowała poważny chaos w obszarze podatkowo-księgowym. Co więcej, ogólna sytuacja drastycznie skomplikowała się w lutym, kiedy Federacja Rosyjska dokonała zbrojnej inwazji na Ukrainę. Dalsze wzrosty cen energii, paliw oraz inflacja, która wymknęła się spod kontroli, pogłębiły kryzys. Dodatkowo na branżę mieszkaniową bardzo negatywny wpływ miały podwyżki poziomu stóp procentowych i utrudnienie dostępu do kredytów hipotecznych. W niniejszym artykule zwięźle przedstawiono aktualny stan branży budowlanej w Polsce, na którym wyraźnie piętno odcisnęły wyżej wymienione okoliczności. Następnie dokładnie przeanalizowano zmiany poziomu wynagrodzeń budowlanej kadry inżynierskiej. Analizę wykonano na podstawie 5023 ankiet, pozyskanych dzięki zaangażowaniu dwóch internetowych społeczności działających na portalu Facebook: Sensowna Praca dla Inżynierów Budownictwa oraz Grupa Wsparcia Inżynierów Sanitarnych. W pracy wykorzystano również wyniki badań z lat ubiegłych [1, 2, 3], zaś całość porównano z innymi ogólnodostępnymi raportami, w których przedstawiono zmianę poziomu wynagrodzeń kadry inżynierskiej w 2022 roku.

Oceniając kondycję sektora budowlanego w 2022 r. na podstawie raportów udostępnianych przez Główny Urząd Statystyczny [4, 5, 6, 7], należy stwierdzić, że:

■ W okresie I–X 2022 r. oddano do użytkowania 188,8 tys. mieszkań (o 1,4% więcej niż

przed rokiem), w tym deweloperzy przekazali do eksploatacji 113,0 tys. mieszkań (o 1,7% więcej niż w analogicznym okresie 2021 r.), inwestorzy indywidualni – 73,1 tys. mieszkań (o 2,7% więcej). O ile cieszyć może sam fakt wzrostu, o tyle widać wyraźne wyhamowanie jego tempa – najbardziej wśród inwestorów indywidualnych, gdzie wzrost spadł z 19,3% w roku 2021 do

2,7% w roku 2022. W ramach wspomnianych dwóch podstawowych form budownictwa wybudowano łącznie 98,6% ogółu nowo oddanych mieszkań. W pozostałych formach budownictwa, tj. spółdzielczej, komunalnej, społecznej czynszowej i zakładowej, oddano do użytkowania łącznie 2 672 mieszkania w stosunku do 3 841 przed rokiem [5].

Tabela 1. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach projektowych o profilu kubaturowym

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (773 ankietowanych)				
	< 1 rok	1–2 lata	2–5 lat	5–10 lat	10 lat <
	10%	17%	37%	26%	10%
< 2 000	6,76%	–	–	–	–
2 000–3 500	35,14%	19,53%	6,60%	2,44%	1,28%
3 500–5 000	48,65%	57,03%	46,18%	18,54%	10,26%
5 000–6 500	9,46%	19,53%	31,60%	31,22%	24,36%
6 500–8 000	–	2,34%	10,07%	25,37%	19,23%
8 000–9 500	–	0,78%	3,13%	11,71%	19,23%
9 500–11 000	–	0,78%	1,39%	5,37%	8,97%
11 000–15 000	–	–	1,04%	3,90%	8,97%
15 000–20 000	–	–	–	0,98%	1,28%
20 000 <	–	–	–	0,49%	–
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	3 113,33 zł	3 661,50 zł	4 680,06 zł	6 290,91 zł	8 775,64 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	3 645,27 zł	4 402,34 zł	5 242,19 zł	6 839,02 zł	7 259,62 zł
Zmiana	+17,09%	+20,23%	+12,01%	+8,71%	–17,28%

■ W I półroczu 2022 roku przekazano do eksploatacji 11,3 tys. nowych budynków niemieszkalnych oraz rozbudowano 1,1 tys. (odpowiednio o 0,7 % i 3,8% mniej niż w roku poprzednim). Łączna powierzchnia użytkowa nowych i rozbudowanych budynków niemieszkalnych wyniosła 8,2 mln m² (o 17,8% więcej niż w analogicznym okresie 2021 roku). Pod względem powierzchni przekazanej do eksploatacji przeważały budynki przemysłowe oraz magazynowe (57,1%). Znaczące udziały miały także pozostałe budynki niemieszkalne (16,4%) oraz budynki handlowo-usługowe (10,4%). Największe wzrosty oddanej do użytkowania powierzchni odnotowano dla budynków przemysłowych i magazynowych (o 52,4%) i budynków transportu i łączności (o 1,2%). Analogicznie jak w przypadku budownictwa mieszkaniowego widać znaczące wyhamowanie tempa wzrostu inwestycji [4].

■ W okresie styczeń–październik roku 2022 zanotowano wzrost wartości produkcji budowlano-montażowej w skali roku dla podmiotów wykonujących roboty budowlane specjalistyczne o 0,8% (jedenastokrotnie niższy wzrost niż w roku 2021) oraz wznoszących obiekty inżynierii lądowej i wodnej o 0,6%. Niewielki wzrost wartości produkcji (o 0,5%) wystąpił również wśród podmiotów zajmujących się budową obiektów [7].

■ W okresie styczeń–październik bieżącego roku, w odniesieniu do tego samego okresu 2021 roku, zaobserwowano wzrost prac inwestycyjnych o 2,6%, a także wzrost robót o charakterze remontowym o 12,4% (podczas gdy w analogicznym okresie 2021 roku zostały odnotowane kolejno: spadek o 1,3% oraz wzrost o 12,4%) [6].

■ Wzrosły wszystkie ceny robót budowlanych w stosunku do roku 2021 [6].

Jak te fakty przełożyły się na zmiany wynagrodzeń polskiej budowlanej kadry inżynierskiej? Na to pytanie odpowiedź zostanie przedstawiona w pozostałej części artykułu. Badania ankietowe przeprowadzono na próbie 5023 inżynierów budownictwa. Na podstawie pozyskanych informacji zostały opracowane tabele z orientacyjnymi poziomami zarobków dla następujących obszarów sektora budowlanego:

■ Budownictwo kubaturowe (z rozróżnieniem na projektowanie (773 ankiet) [tabela 1.] oraz wykonawstwo (1777 ankiet) [tabela 2.]).

■ Budownictwo drogowe (z rozróżnieniem na projektowanie (176 ankiet) [tabela 3.] oraz wykonawstwo (325 ankiet) [tabela 4.]).

■ Budownictwo mostowe (z rozróżnieniem na projektowanie (182 ankiet) [tabela 5.] oraz wykonawstwo (138 ankiet) [tabela 6.]).

■ Instalacje i urządzenia ciepłone, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kana-

Tabela 2. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach wykonawczych o profilu kubaturowym

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (1777 ankietowanych)				
	< 1 rok	1-2 lata	2-5 lat	5-10 lat	10 lat <
	7%	15%	37%	30%	11%
< 2 000	-	-	-	-	-
2 000-3 500	-	-	-	-	-
3 500-5 000	14,39%	4,14%	0,76%	0,56%	-
5 000-6 500	60,61%	44,36%	21,41%	4,66%	3,72%
6 500-8 000	25,00%	41,35%	43,73%	17,13%	6,38%
8 000-9 500	-	8,65%	19,57%	27,56%	14,89%
9 500-11 000	-	0,38%	7,80%	22,16%	22,87%
11 000-15 000	-	0,38%	4,13%	14,34%	15,43%
15 000-20 000	-	0,75%	2,29%	9,68%	17,55%
20 000 <	-	-	0,31%	3,17%	10,11%
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	3 902,06 zł	4 418,00 zł	5 617,06 zł	7 997,14 zł	9 435,00 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	4 409,09 zł	5 172,93 zł	6 321,48 zł	8 567,04 zł	11 046,54 zł
Zmiana	+12,99%	+17,09%	+12,54%	+7,13%	+17,08%

Tabela 3. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach projektowych o profilu drogowym

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (176 ankietowanych)				
	< 1 rok	1-2 lata	2-5 lat	5-10 lat	10 lat <
	6%	15%	34%	32%	14%
< 2 000	10,00%	-	-	-	-
2 000-3 500	40,00%	26,92%	8,33%	-	-
3 500-5 000	40,00%	57,69%	55,00%	21,43%	-
5 000-6 500	10,00%	11,54%	30,00%	33,93%	20,83%
6 500-8 000	-	3,85%	5,00%	30,36%	20,83%
8 000-9 500	-	-	1,67%	8,93%	25,00%
9 500-11 000	-	-	-	3,57%	8,33%
11 000-15 000	-	-	-	-	16,67%
15 000-20 000	-	-	-	1,79%	-
20 000 <	-	-	-	-	8,33%
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	3 083,33 zł	3 159,09 zł	4 454,55 zł	6 204,55 zł	9 031,25 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	3 475,00 zł	4 134,62 zł	4 800,00 zł	6 522,32 zł	9 583,33 zł
Zmiana	+12,70%	+30,88%	+7,76%	+5,12%	+6,11%

Tabela 4. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach wykonawczych o profilu drogowym

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (325 ankietowanych)				
	< 1 rok	1-2 lata	2-5 lat	5-10 lat	10 lat <
	6%	12%	32%	32%	18%
< 2 000	-	-	-	-	-
2 000-3 500	10,53%	20,51%	0,95%	-	-
3 500-5 000	63,16%	38,46%	25,71%	9,52%	1,75%
5 000-6 500	15,79%	33,33%	27,62%	25,71%	8,77%
6 500-8 000	10,53%	5,13%	25,71%	31,43%	8,77%
8 000-9 500	-	2,56%	8,57%	15,24%	14,04%
9 500-11 000	-	-	8,57%	3,81%	28,07%
11 000-15 000	-	-	2,86%	10,48%	21,05%
15 000-20 000	-	-	-	1,90%	12,28%
20 000 <	-	-	-	1,90%	5,26%
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	3 276,32 zł	4 389,53 zł	5 502,07 zł	6 755,95 zł	8 621,62 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	4 644,74 zł	4 711,54 zł	6 571,43 zł	7 961,90 zł	11 258,77 zł
Zmiana	+41,77%	+7,34%	+19,44%	+17,85%	+30,59%

Tabela 5. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach projektowych o profilu mostowym

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (182 ankietowanych)				
	< 1 rok	1-2 lata	2-5 lat	5-10 lat	10 lat <
	7%	14%	45%	22%	13%
< 2 000	8,33%	-	-	-	-
2 000-3 500	16,67%	16,00%	6,10%	-	-
3 500-5 000	50,00%	56,00%	45,12%	17,50%	4,35%
5 000-6 500	25,00%	20,00%	37,80%	32,50%	17,39%
6 500-8 000	-	8,00%	10,98%	30,00%	47,83%
8 000-9 500	-	-	-	12,50%	13,04%
9 500-11 000	-	-	-	5,00%	13,04%
11 000-15 000	-	-	-	2,50%	-
15 000-20 000	-	-	-	-	-
20 000 <	-	-	-	-	4,35%
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	2 875,00 zł	3 593,75 zł	4 383,93 zł	6 223,68 zł	8 617,65 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	4 104,17 zł	4 550,00 zł	5 054,88 zł	6 718,75 zł	8 000,00 zł
Zmiana	+42,75%	+26,61%	+15,30%	+7,95%	-7,17%

lizacyjne (z rozróżnieniem na projektowanie (448 ankiet) [tabela 7.] oraz wykonawstwo (478 ankiet) [tabela 8.]].

- Budownictwo kolejowe (projektowanie oraz wykonawstwo łącznie – 149 ankiet) [tabela 9].
- Geotechnika (projektowanie oraz wykonawstwo łącznie – 133 ankiet) [tabela 10].
- Instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne (projektowanie oraz wykonawstwo łącznie – 192 ankiet) [tabela 11.].
- Budownictwo hydrotechniczne (projektowanie oraz wykonawstwo łącznie – 90 ankiet) [tabela 12.].

Zbyt mała liczba ankiet (9), które dotyczyły robót wyburzeniowych, uniemożliwiła przeprowadzenie analizy dla tej branży (podobnie jak w latach 2020 i 2021). Nowością jest natomiast uwzględnienie w zestawieniach budownictwa hydrotechnicznego.

Dalej w tabelach 1–12. przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań ankietowych z podziałem na poziom wynagrodzenia w zależności od branży oraz doświadczenia pracownika wyrażonego w pracowanych latach. Warto odnotować, że podano wynagrodzenia netto wyrażone jako średnia arytmetyczna z przelewów otrzymanych przez poszczególnych inżynierów w 2022 roku. Takie podejście umożliwiło uniknięcie niejasności wynikających chociażby z różnych form zatrudnienia czy rozliczania podatkowego, przez co osoby z identyczną kwotą brutto otrzymują ostatecznie zupełnie inne wpływy na konto. Ponadto w tabelach, w których liczebność próbek jest zdecydowanie mniejsza od 200, należy opracowane dane traktować jedynie jako dające ogólną orientację w poborach inżynierów reprezentujących konkretną branżę, nie zaś szczegółową informację zwrotną. Tam, gdzie przedstawiono wyniki zbiorcze dla projektantów oraz wykonawców, kolorem szarym zaznaczono komórki, w których większość stanowili projektanci. W tabeli 13. przedstawiono uśrednione zmiany poziomu wynagrodzeń w poszczególnych branżach.

Komentarz do tabel 1–13.:

- We wszystkich branżach odnotowano wzrosty uśrednionych wynagrodzeń.
- Największy wzrost wynagrodzeń odnotowali inżynierowie zatrudnieni w firmach wykonawczych z branży mostowej (drugi rok z rzędu) i drogowej oraz firmach z branży kolejowej (w przeciwieństwie do ubiegłego roku, gdzie wzrost wynagrodzeń był najniższy). Dwudziesto-procentowy wzrost wynagrodzeń przekroczyła również branża geotechniczna. Na tej podstawie można stwierdzić, że rok 2022 pod względem finansowym był najlepszy dla inżynierów zaangażowanych w realizację projektów infrastrukturalnych.

Bez wątpienia jest to powiązane z kończeniem kontraktów finansowanych w ramach poprzedniej unijnej perspektywy finansowej, gdzie kluczowe było zamknięcie realizacji i uniknięcie problemów związanych z rozliczeniem przyznanego finansowania.

■ Najmniejsze wzrosty wynagrodzeń odnotowali projektanci obiektów kubaturowych oraz drogowych, a także instalacji sanitarnych. Wynika to przede wszystkim ze spodziewanego wyhamowania inwestycji w roku 2023. Niemniej sam rok 2023 może być dla projektantów dużo lepszy w związku ze spodziewanym powrotem do intensywnego budowania w roku 2024.

■ Bardzo wysokie wzrosty lub spadki w branżach, dla których przebadano próbki mniejsze niż 200 ankietowanych, należy traktować jedynie jako pewne trendy, ale nie faktyczne wartości.

Analizie poddano również, podobnie jak w latach poprzednich, długość dziennego czasu pracy kadry inżynierskiej oraz jej związek z poborami. Utrzymano sześć różnych wariantów, które określają zaangażowanie czasowe: poniżej połowy etatu, niepełny etat, etat przy pracy od godziny 8 do 16 plus nadgodziny, etat przy pracy od godziny 7 do 17 plus nadgodziny, etat przy pracy od godziny 7 do 17 plus nadgodziny i pracujące soboty oraz praca w ciągłej delegacji. Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli 14.

Komentarz do tabeli 14.:

■ Chcąc skonfrontować dane z tego roku z danymi z ubiegłorocznymi [3], wartości średnie z poszczególnych przedziałów (z wyjątkiem przedziału otwartego od 20 000 wzwyż – w tym przypadku przyjęto wartość 20 000) przemnożono przez liczbę osób otrzymujących dane wynagrodzenie w konkretnym wariantcie czasu pracy, zsumowano ze sobą, a następnie podzielono przez liczbę wszystkich pracowników z danego wariantu czasu pracy.

■ Największe wzrosty wynagrodzeń odnotowały osoby zatrudnione na niepełny etat lub poniżej połowy etatu. Jest to kontynuowanie trendu z roku 2021 i dalsze nadrabianie zaległości w stosunku do roku 2020, kiedy tylko te dwie grupy spotkały się z redukcjami wynagrodzeń. Na tej podstawie można wnioskować, że firmy, w obliczu zwiększonego zapotrzebowania na usługi inżynierskie, zintensyfikowały korzystanie z usług inżynierów pracujących dorywczo. Duży wzrost odnotowali również inżynierowie pracujący na co dzień w delegacji.

■ Najwięcej w tym roku zarabiali inżynierowie pracujący na etat przy godzinach pracy 7–17, nadgodzinach i pracujących sobotach – średnio 9 412,83 zł NETTO i jest to podtrzymanie tendencji z ubiegłego roku.

■ Zaobserwowano dalszy wzrost grupy inżynierów pracujących w godzinach 8–16 plus

Tabela 6. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach wykonawczych o profilu mostowym

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (138 ankietowanych)				
	< 1 rok	1–2 lata	2–5 lat	5–10 lat	10 lat <
	7%	5%	38%	30%	20%
< 2 000	-	-	-	-	-
2 000–3 500	33,33%	-	-	-	-
3 500–5 000	22,22%	42,86%	9,43%	7,14%	-
5 000–6 500	44,44%	42,86%	37,74%	21,43%	3,70%
6 500–8 000	-	14,29%	18,87%	30,95%	7,41%
8 000–9 500	-	-	18,87%	11,90%	14,81%
9 500–11 000	-	-	9,43%	21,43%	25,93%
11 000–15 000	-	-	5,66%	7,14%	33,33%
15 000–20 000	-	-	-	-	11,11%
20 000 <	-	-	-	-	3,70%
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	3 500,00 zł	4 550,00 zł	5 628,38 zł	7 525,00 zł	9 541,67 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	4 416,67 zł	5 321,43 zł	7 292,45 zł	7 946,43 zł	11 722,22 zł
Zmiana	+26,19%	+16,95%	+29,57%	+5,60%	+22,85%

Tabela 7. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach projektowych o profilu sanitarnym

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (448 ankietowanych)				
	< 1 rok	1–2 lata	2–5 lat	5–10 lat	10 lat <
	5%	8%	34%	32%	21%
< 2 000	4,55%	2,86%	-	-	-
2 000–3 500	36,36%	22,86%	13,82%	4,90%	2,08%
3 500–5 000	54,55%	65,71%	52,63%	28,67%	12,50%
5 000–6 500	-	5,71%	25,66%	34,27%	20,83%
6 500–8 000	4,55%	2,86%	5,92%	18,88%	20,83%
8 000–9 500	-	-	0,66%	4,90%	15,63%
9 500–11 000	-	-	0,66%	5,59%	6,25%
11 000–15 000	-	-	0,66%	2,80%	6,25%
15 000–20 000	-	-	-	-	8,33%
20 000 <	-	-	-	-	7,29%
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	3 150,00 zł	3 431,82 zł	4 272,29 zł	5 809,86 zł	7 911,67 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	3 693,18 zł	3 985,71 zł	4 731,91 zł	6 057,69 zł	9 033,85 zł
Zmiana	+17,24%	+16,14%	+10,76%	+4,27%	+14,18%

Tabela 8. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach wykonawczych o profilu sanitarnym

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (478 ankietowanych)				
	< 1 rok	1-2 lata	2-5 lat	5-10 lat	10 lat <
	4%	10%	39%	34%	13%
< 2 000	-	-	-	-	-
2 000-3 500	23,81%	6,25%	2,69%	1,24%	-
3 500-5 000	52,38%	54,17%	24,19%	8,70%	16,13%
5 000-6 500	19,05%	35,42%	35,48%	22,98%	19,35%
6 500-8 000	4,76%	4,17%	19,89%	30,43%	14,52%
8 000-9 500	-	-	10,22%	17,39%	19,35%
9 500-11 000	-	-	5,38%	10,56%	14,52%
11 000-15 000	-	-	1,61%	8,07%	16,13%
15 000-20 000	-	-	0,54%	0,62%	-
20 000 <	-	-	-	-	-
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	4 321,43 zł	4 812,50 zł	6 333,33 zł	7 694,10 zł	8 129,03 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	4 321,43 zł	4 812,50 zł	6 333,33 zł	7 694,10 zł	8 129,03 zł
Zmiana	+4,52%	+11,57%	+20,42%	+9,27%	+3,04%

Tabela 9. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach o profilu kolejowym (kolorem szarym zaznaczono przewagę projektantów w danej grupie)

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (próba: 149 osób)				
	< 1 rok	1-2 lata	2-5 lat	5-10 lat	10 lat <
	6%	22%	40%	18%	13%
< 2 000	-	-	-	-	-
2 000-3 500	12,50%	-	-	-	-
3 500-5 000	75,00%	18,18%	17,46%	6,25%	5,26%
5 000-6 500	-	63,64%	22,22%	10,42%	5,26%
6 500-8 000	12,50%	9,09%	23,81%	39,58%	21,05%
8 000-9 500	-	9,09%	23,81%	14,58%	21,05%
9 500-11 000	-	-	7,94%	20,83%	5,26%
11 000-15 000	-	-	3,17%	2,08%	36,84%
15 000-20 000	-	-	1,59%	-	5,26%
20 000 <	-	-	-	-	-
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	4 892,86 zł	4 562,50 zł	5 272,73 zł	7 462,50 zł	8 446,43 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	4 437,50 zł	5 886,36 zł	7 333,33 zł	7 416,67 zł	10 144,74 zł
Zmiana	-9,31%	+29,02%	+39,08%	-0,61%	+20,11%

nadgodziny i aktualnie grupa ta stanowi blisko 71% całego środowiska inżynierskiego. Wynika to z przede wszystkim z coraz szerszego rozpowszechniania idei „Work Life Balance”, która promuje zdrowe proporcje pomiędzy życiem zawodowym a osobistym. Na rynek wchodzi również młodsze osoby, których priorytety dość różnią się od tych, które towarzyszyły ich starszym kolegom – mianowicie chcą przede wszystkim korzystać z życia, zaś pracy nie traktują jako obszaru samorealizacji, a jedynie środka do zdobycia funduszy na finansowanie swoich pasji i zainteresowań.

Pobory inżynierów przebadano również pod kątem miejsca pracy. W badaniach utrzymano osiem wielkości miast i obszarów:

- poniżej 10 000 mieszkańców;
 - od 10 000 do 24 999 mieszkańców;
 - od 25 000 do 49 999 mieszkańców;
 - od 50 000 do 99 999 mieszkańców;
 - od 100 000 do 249 999 mieszkańców (Gdynia, Częstochowa, Radom, Toruń, Sosnowiec, Kielce, Rzeszów, Gliwice, Zabrze, Olsztyn, Bielsko-Biała, Bytom, Zielona Góra, Rybnik, Ruda Śląska, Opole, Tychy, Gorzów Wielkopolski, Dąbrowa Górnicza, Elbląg, Płock, Wałbrzych, Włocławek, Tarnów, Chorzów, Koszalin);
 - od 250 000 do 499 999 mieszkańców (Gdańsk, Szczecin, Bydgoszcz, Lublin, Białystok, Katowice);
 - od 500 do 999 999 mieszkańców (Kraków, Łódź, Wrocław, Poznań);
 - 1 000 000 mieszkańców i więcej (Warszawa).
- Wyniki przedstawiono w tabeli 15.

Analizując tabelę 14., można zauważyć, że:

- Nie odnotowano większego przepływu kadry inżynierskiej pomiędzy ośrodkami o różnych rozmiarach (jeden zauważalny przepływ to około 2% inżynierów, którzy przenieśli się do miast o populacji między 250 a 500 tysięcy mieszkańców).
- Około 45% inżynierów pracuje w miastach o liczbie mieszkańców powyżej 500 000 (bez zmian w stosunku do roku 2021).
- Około 65% inżynierów pracuje w miastach o liczbie mieszkańców powyżej 250 000 (bez zmian w stosunku do roku 2021).
- Wynagrodzenia wzrosły na całym obszarze Polski, niezależnie od wielkości miejscowości.
- Największe wzrosty wynagrodzeń odnotowano w miastach o populacji do 10 tysięcy mieszkańców oraz w przedziałach 10-25 oraz 50-100 tysięcy mieszkańców. Tak jak w ubiegłym roku musiały nadrobić poziomy wynagrodzeń w miastach od 100 tysięcy do ćwierć miliona oraz pomiędzy ćwierć i pół miliona mieszkańców, tak w tym roku wymienione wyżej ośrodki musiały odbić w związku z bardzo niskimi podwyżkami w roku 2021.

■ Aktualnie na najniższe pobory można liczyć w miastach, które zamieszkuje populacja mieszkańców mieszcząca się w przedziale między 10 a 25 tysiącami osób.

■ Bardzo dobrze zarabia się również w miastach do 10 tysięcy mieszkańców, co wynika przede wszystkim z najczęściej niskiej konkurencji pomiędzy inżynierami oraz utrudnionego dostępu do samych usług inżynierskich.

Mając na uwadze problemy, z którymi zmagają się branża budowlana w roku 2022 (wysoka inflacja, chaos w sferze podatkowej, wzrost cen energii, wpływ pandemii COVID-19 oraz agresji Rosji na Ukrainę), po raz pierwszy w badaniu wprowadzono pytanie dotyczące ogólnych nastrojów panujących wśród budowlanej kadry inżynierskiej. Wyniki badania przedstawiają się następująco (próba: 5003 inżynierów budownictwa):

■ Odpowiedź „Spodziewam się problemów w pracy i nie wiem, czy sobie z nimi poradzę (pesymizm)” wybrało 5,94% badanych.

■ Odpowiedź „Spodziewam się problemów w pracy, ale sobie z nimi raczej poradzę” wybrało 18,13% badanych.

■ Odpowiedź „Spodziewam się problemów w pracy, ale sobie z nimi na pewno poradzę” wybrało 14,51% badanych.

■ Odpowiedź „Raczej nic w moim życiu zawodowym w tym roku się nie zmieni (postawa neutralna)” wybrało 27,50% badanych.

■ Odpowiedź „Spodziewam się szans zawodowych i mam nadzieję, że je wykorzystam (umiarkowany optymizm)” wybrało 27,42% badanych.

■ Odpowiedź „Wiem, że w tym roku będzie lepiej (optymizm)” wybrało 6,50% badanych.

Co ciekawe, nie znaleziono żadnego powiązania ogólnego nastroju z doświadczeniem, poborami czy miejscem zamieszkania. Wobec tego należy uznać, że fakt pozytywnego lub pesymistycznego patrzenia w przyszłość zależy wyłącznie od natury danego inżyniera budownictwa.

Przeprowadzając obliczenia, uwzględniając wszystkie wynagrodzenia z badań ubiegłorocznych i tegorocznych, wynagrodzenia inżynierów budownictwa wzrosły średnio o około 16,50%, kiedy rok wcześniej wzrost wyniósł 15,41% [2, 3], zaś w roku 2020 – 7,67% [1, 2]. Wobec powyższego należy stwierdzić, że po słabszym roku 2020 nastąpił wzrost do poziomu około 15–16 procent, który się utrzymuje. Otrzymane wyniki porównano z raportami HAYS za rok 2021 [8] oraz 2022 [9]. Według przywołanych raportów wśród budowlanej kadry inżynierskiej podwyżki kształtowały się średnio na poziomie 20–30%, co byłoby zbieżne z uśrednioną sumą wzrostów przedstawioną analizach [2] oraz [3], ponieważ w ubiegłym roku z raportów HAYS nie wynikał żaden wzrost wynagrodzeń, co było niezgodne z danymi

Tabela 10. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach o profilu geotechnicznym

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (133 ankietowanych)				
	< 1 rok	1–2 lata	2–5 lat	5–10 lat	10 lat <
	8%	14%	40%	25%	14%
< 2 000	–	–	–	–	–
2 000–3 500	10,00%	10,53%	3,77%	–	–
3 500–5 000	50,00%	57,89%	24,53%	–	5,56%
5 000–6 500	40,00%	21,05%	32,08%	18,18%	–
6 500–8 000	–	5,26%	26,42%	21,21%	11,11%
8 000–9 500	–	5,26%	9,43%	24,24%	11,11%
9 500–11 000	–	–	1,89%	21,21%	16,67%
11 000–15 000	–	–	1,89%	12,12%	27,78%
15 000–20 000	–	–	–	3,03%	27,78%
20 000 <	–	–	–	–	–
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	4 035,71 zł	4 437,50 zł	5 646,55 zł	7 947,37 zł	10 187,50 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	4 700,00 zł	4 802,63 zł	6 169,81 zł	8 984,85 zł	12 194,44 zł
Zmiana	+16,46%	+8,23%	+9,27%	+13,05%	+19,70%

Tabela 11. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach o profilu elektrycznym i elektroenergetycznym (kolorem szarym zaznaczono przewagę projektantów w danej grupie)

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (192 ankietowanych)				
	< 1 rok	1–2 lata	2–5 lat	5–10 lat	10 lat <
	4%	8%	44%	31%	14%
< 2 000	–	–	–	–	–
2 000–3 500	42,86%	–	3,53%	–	–
3 500–5 000	14,29%	33,33%	14,12%	5,08%	–
5 000–6 500	28,57%	53,33%	38,82%	16,95%	15,38%
6 500–8 000	14,29%	13,33%	21,18%	20,34%	15,38%
8 000–9 500	–	–	8,24%	20,34%	23,08%
9 500–11 000	–	–	7,06%	16,95%	15,38%
11 000–15 000	–	–	5,88%	16,95%	15,38%
15 000–20 000	–	–	1,18%	3,39%	11,54%
20 000 <	–	–	–	–	3,85%
Średnie wynagrodzenie w roku 2021	5 000,00 zł	4 583,33 zł	5 815,97 zł	8 056,82 zł	8 800,00 zł
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	4 700,00 zł	4 802,63 zł	6 169,81 zł	8 984,85 zł	12 194,44 zł
Zmiana	+16,46%	+8,23%	+9,27%	+13,05%	+19,70%



Tabela 12. Wynagrodzenia inżynierów budowlanych, pracujących w firmach o profilu hydrotechnicznym (kolorem szarym zaznaczono przewagę projektantów w danej grupie)

Wynagrodzenie netto [zł]	Doświadczenie w branży (192 ankietowanych)				
	< 1 rok	1-2 lata	2-5 lat	5-10 lat	10 lat <
	4%	8%	44%	31%	14%
< 2 000	-	-	-	-	-
2 000-3 500	30,00%	15,79%	-	-	-
3 500-5 000	60,00%	36,84%	16,98%	6,06%	5,56%
5 000-6 500	10,00%	15,79%	33,96%	12,12%	22,22%
6 500-8 000	10,00%	5,26%	5,66%	15,15%	5,56%
8 000-9 500	-	5,26%	1,89%	9,09%	22,22%
9 500-11 000	-	-	1,89%	6,06%	11,11%
11 000-15 000	-	-	-	3,03%	11,11%
15 000-20 000	-	-	-	-	-
20 000 <	-	-	-	3,03%	-
Średnie wynagrodzenie w roku 2022	4 250,00 zł	4 750,00 zł	5 703,13 zł	8 194,44 zł	8 285,71 zł

Tabela 13. Wzrost wynagrodzeń pomiędzy rokiem 2021 a 2022 z podziałem na branże, gdzie: BK – branża kolejowa, BG – branża geotechniczna, PM – projektanci mostowi, WS – wykonawcy sanitarni, PD – projektanci drogowi, WK – wykonawcy kubaturowi, PS – projektanci sanitarni, BE – branża elektryczna i elektroenergetyczna, WD – wykonawcy drogowi, PK – projektanci kubaturowi, WM – wykonawcy mostowi

Branża	PK	WK	PD	WD	PM	WM
Średnie wynagrodzenie w 2021 r.	5 155,32 zł	6 175,64 zł	5 222,70 zł	5 931,74 zł	4 939,44 zł	6 224,54 zł
Średnie wynagrodzenie w 2022 r.	5 577,30 zł	7 185,99 zł	5 826,70 zł	7 506,92 zł	5 660,71 zł	8 070,65 zł
Zmiana	+8,19%	+16,36%	+11,56%	+26,56%	+14,60%	+29,66%
Branża	PS	WS	BK	BG	BE	
Średnie wynagrodzenie w 2021 r.	5 396,25 zł	5 999,55 zł	5 901,38 zł	6 090,12 zł	6 546,18 zł	
Średnie wynagrodzenie w 2022 r.	5 967,63 zł	6 783,47 zł	7 456,38 zł	7 377,82 zł	7 799,48 zł	
Zmiana	+10,59%	+13,07%	+26,35%	+21,14%	+19,15%	

Głównego Urzędu Statystycznego oraz ogólnymi trendami.

Podsumowując:

1. Rok 2022 to dalsze odmrażanie gospodarki i wzrost liczby kolejnych inwestycji, które budują koniunkturę w branży budowlanej, co przekłada się na utrzymanie tempa wzrostu poziomu wynagrodzeń kadry inżynierskiej.
2. Wynagrodzenia inżynierów budownictwa wzrosły średnio o około 16,50%.

3. Wzrosty wynagrodzeń odnotowano we wszystkich branżach.
4. Największy wzrost wynagrodzeń odnotowali inżynierowie zatrudnieni w firmach wykonawczych z branży mostowej (drugi rok z rzędu) i drogowej oraz firmach z branży kolejowej (w przeciwieństwie do ubiegłego roku, gdzie wzrost wynagrodzeń był najniższy). Dwudziestoprocenowy wzrost wynagrodzeń przekroczyła również branża geotechniczna. Na tej podstawie można stwierdzić, że rok 2022 pod

względem finansowym był najlepszy dla inżynierów zaangażowanych w realizację projektów infrastrukturalnych. Bez wątpienia jest to powiązane z kończeniem kontraktów finansowanych w ramach poprzedniej unijnej perspektywy finansowej, gdzie kluczowe było zamknięcie realizacji i uniknięcie problemów związanych z rozliczeniem przyznanego finansowania.

5. Najmniejsze wzrosty wynagrodzeń odnotowali projektanci obiektów kubaturowych oraz drogowych, a także instalacji sanitarnych. Wynika to przede wszystkim ze spodziewanego wyhamowania inwestycji w roku 2023. Niemniej sam rok 2023 może być dla projektantów dużo lepszy w związku ze spodziewanym powrotem do intensywnego budowania w roku 2024.
6. Wynagrodzenia wzrosły na całym obszarze Polski, niezależnie od wielkości miejscowości.
7. Największe wzrosty wynagrodzeń odnotowano w miastach o populacji do 10 tysięcy mieszkańców oraz w przedziałach 10–25 i 50–100 tysięcy mieszkańców. Tak jak w ubiegłym roku musiały nadrobić poziomy wynagrodzeń w miastach od 100 tysięcy do ćwierć miliona oraz pomiędzy ćwierć i pół miliona mieszkańców, tak w tym roku wymienione wyżej ośrodki musiały odbić w związku z bardzo niskimi podwyżkami w roku 2021.
8. Aktualnie na najniższe pobory można liczyć w miastach, które zamieszkuje populacja mieszkańców mieszcząca się w przedziale między 10 a 25 tysiącami osób.
9. Bardzo dobrze zarabia się również w miastach do 10 tysięcy mieszkańców, co wynika przede wszystkim z najczęściej niskiej konkurencji pomiędzy inżynierami oraz utrudnionym dostępem do samych usług inżynierskich.
10. Wśród ogólnych nastrojów kadry inżynierskiej przeważają umiarkowani optymiści oraz postawy neutralne.

Bibliografia

- [1] Kaczorek, K. (2020). Ile zarabiał inżynier w 2019 roku?, Builder Science, 24(1), 28–31. <http://doi.org/10.5604/01.3001.0013.6477>.
- [2] Kaczorek, K. (2021) Analiza wynagrodzeń inżynierów budownictwa na koniec roku 2020, Builder Science, 2021, 25(2), 14-19. DOI:10.5604/01.3001.0014.6355.
- [3] Kaczorek, K. (2022) Analiza wynagrodzeń inżynierów budownictwa na koniec roku 2021, Builder Science, 2022, 29(2), 5-11. DOI: 10.5604/01.3001.0015.6935.
- [4] Budownictwo w I półroczu 2022 roku, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2022.
- [5] Budownictwo mieszkaniowe w okresie styczeń–październik 2022 roku, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2022.
- [6] Ceny robót budowlano-montażowych i obiektów budowlanych (listopad 2022 r.), Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2022.
- [7] Dynamika produkcji budowlano-montażowej w listopadzie 2022 roku, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2022.
- [8] Raport płacowy 2021. Trendy na Rynku pracy, Hays Poland, 2021.
- [9] Raport płacowy 2022. Trendy na Rynku pracy, Hays Poland, 2022.

Tabela 14. Wynagrodzenia inżynierów budownictwa w roku 2022 w zależności od czasu pracy

Wynagrodzenie netto [zł]	Czas pracy (próba: 5023 osób)					
	Poniżej pół etatu (1,27%)	Niepełny etat (4,92%)	Etat przy pracy 8-16 i nadgodzinach (70,97%)	Etat przy pracy 7-17 i nadgodzinach (15,39%)	Etat przy pracy 7-17, nadgodzinach i pracujących sobotach (3,03%)	Praca w ciągłej delegacji (4,42%)
< 2 000	4,69%	2,43%	-	-	-	-
2 000-3 500	7,81%	22,27%	4,63%	1,94%	1,97%	-
3 500-5 000	23,44%	21,46%	29,79%	12,68%	11,18%	10,36%
5 000-6 500	17,19%	23,08%	28,98%	28,59%	13,16%	22,07%
6 500-8 000	26,56%	11,74%	16,91%	19,92%	17,76%	19,37%
8 000-9 500	6,25%	6,48%	8,44%	15,78%	15,79%	17,57%
9 500-11 000	7,81%	2,83%	5,64%	8,93%	14,47%	13,51%
11 000-15 000	6,25%	4,45%	3,67%	8,28%	15,13%	12,16%
15 000-20 000	-	2,43%	1,29%	2,33%	3,95%	4,50%
20 000 <	-	2,83%	0,65%	1,55%	6,58%	0,45%
Średnie wynagrodzenie w 2021 r.	4 500,00 zł	5 166,35 zł	5 475,39 zł	6 708,62 zł	8 138,41 zł	7 032,84 zł
Średnie wynagrodzenie w 2022 r.	6 332,03 zł	6 154,86 zł	6 434,99 zł	7 770,70 zł	9 412,83 zł	8 495,50 zł
Zmiana	+40,71%	+19,13%	+17,53%	+15,83%	+15,66%	+20,80%

Tabela 15. Wynagrodzenia inżynierów budownictwa w roku 2022 w zależności od miejsca wykonywania pracy

Wynagrodzenie netto [zł]	Liczebność miejscowości lub obszaru pracy liczona w tysiącach osób (próba: 5023 osób)							
	< 10 (3,40%)	<10-25) (4,34%)	<25-50) (4,56%)	<50-100) (5,08%)	<100-250) (16,58%)	<250-500) (20,23%)	<500-1000) (26,64%)	1000 < (19,17%)
< 2 000	0,58%	-	-	-	0,36%	0,10%	0,30%	-
2 000-3 500	4,68%	9,63%	6,55%	6,27%	5,52%	6,20%	4,11%	1,97%
3 500-5 000	21,05%	27,52%	25,76%	26,27%	27,97%	25,49%	27,50%	19,31%
5 000-6 500	26,32%	25,23%	31,44%	25,10%	26,29%	27,17%	28,25%	29,28%
6 500-8 000	19,30%	16,06%	13,97%	15,69%	17,05%	18,60%	16,67%	18,59%
8 000-9 500	9,94%	9,63%	8,73%	10,20%	9,84%	8,46%	9,42%	13,29%
9 500-11 000	7,60%	6,42%	6,99%	6,67%	5,28%	6,89%	6,05%	8,20%
11 000-15 000	7,02%	5,50%	4,80%	6,27%	4,92%	4,63%	5,01%	5,61%
15 000-20 000	2,34%	-	1,31%	2,35%	2,16%	1,38%	1,49%	2,18%
20 000 <	1,17%	-	0,44%	1,18%	0,60%	1,08%	1,20%	1,56%
Średnie wynagrodzenie w 2021 r. [zł]	5 336,76	5 251,12	5 766,13	5 806,75	5 786,47	5 709,43	5 744,83	6 384,48
Średnie wynagrodzenie w 2022 r. [zł]	7 146,20	6 266,06	6 517,47	6 907,84	6 632,65	6 671,51	6 713,94	7 332,55
Zmiana	+33,91%	+19,33%	+13,03%	+18,96%	+14,62%	+16,85%	+16,87%	+14,85%

DOI: 10.5604/01.3001.0016.2678

PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA

Kaczorek Krzysztof, 2023 Analiza wynagrodzeń inżynierów budownictwa na koniec roku 2022, „Builder” 3 (308). DOI: 10.5604/01.3001.0016.2678

Streszczenie: W niniejszej pracy przeanalizowano próbę 5023 inżynierów budownictwa pod kątem ich zarobków w zależności od branży, stażu pracy, wielkości miejscowości oraz czasu pracy. Otrzymane wyniki zostały przedstawione w formie tabelarycznej oraz poddane analizie i krytycznej ocenie. Ponadto porównano otrzymane dane z danymi pozyskanymi pod koniec 2021 roku, na podstawie czego wyciągnięto wnioski odnośnie do zmian płac budowlanej kadry inżynierskiej w Polsce.

W związku z wieloma problemami, z którymi zmagają się branża budowlana w roku 2022 (wysoka inflacja, chaos w sferze podatkowej, wzrost cen energii, wpływ pandemii COVID-19 oraz agresji Rosji na Ukrainę), po raz pierwszy w badaniu wprowadzono pytanie dotyczące ogólnych nastrojów panujących wśród budowlanej kadry inżynierskiej.

Słowa kluczowe: wynagrodzenia, rynek budowlany, inżynier budownictwa

Abstract: ANALYSIS OF THE SALARIES OF CIVIL ENGINEERS AT THE END OF 2022.

In this article, a sample of 5,023 civil engineers was analyzed in terms of their earnings depending on the industry, seniority, size of town and working time. The obtained results

were presented in tabular form and subjected to analysis and critical evaluation. In addition, the received data was compared with the data obtained at the end of 2021, on the basis of which conclusions were drawn regarding changes in the wages of construction engineering staff in Poland. Due to the many problems faced by the construction industry in 2022 (high inflation, tax chaos, rising energy prices, the impact of the Covid-19 pandemic and Russia's aggression against Ukraine), the survey included for the first time a question about the general mood of the among construction engineers.

Keywords: salaries, construction market, construction engineer