



Automatyzacja usług portowych - konieczność czy wybór?

Prognoza rozwoju polskiej gospodarki do roku 2030 vs zjawisko depopulacji

PKB Polski i Unii Europejskiej prognoza



PKB w Polsce zmiana procentowa względem poprzedniego roku

Rok	PKB w Polsce zmiana procentowa względem poprzedniego roku
2010	3,6
2011	5
2012	1,6
2013	1,4
2014	3,3
2015	3,8
2016	3,1
2017	4,9
2018	5,1
2019	4,5
2020	-2,8
2021*	5,2
śr. 2010-2021	3,2



Ludność Polski w wieku produkcyjnym w mln

Rok	Ludność Polski w wieku produkcyjnym w mln
2010	64,8
2011	64,2
2012	63,9
2013	63,4
2014	63,0
2015	62,4
2016	61,9
2017	61,2
2018	60,6
2019	60,0
2020	59,5

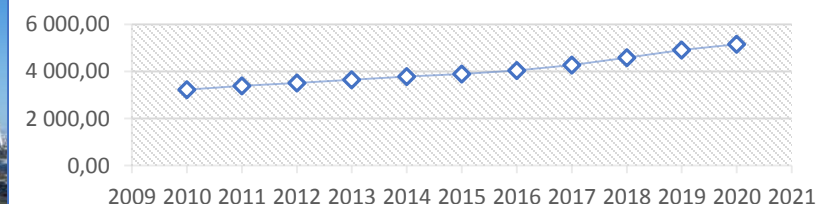
- **Prognoza wzrostu PKB dla Polski do 2030 roku 3%-4% średniorocznie.**
wg prof. Kołodki dla www.Forsal.pl
- **Prognoza wzrostu PKB dla EU do 2050 roku 1.5%-2% średniorocznie.**
wg prognozy PWC na rok 2030 i 2050 „World Economic Outlook database”
- **Spadek ludności Polski w wieku produkcyjnym do roku 2050 o kolejne 7 mln.**
wg GUS
- **Bezrobocie w Polsce praktycznie nie istnieje.**

Dane statystyczne przeciętne wynagrodzenie – lata 2010-2020

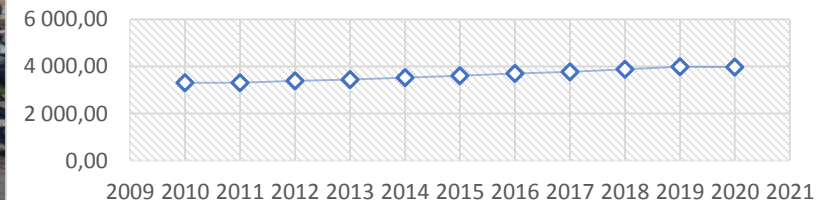
Rok	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w Polsce w PLN	Rok	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w Niemczech w EURO
2010	3 224,98	2010	3 311,00
2011	3 399,52	2011	3 311,00
2012	3 521,67	2012	3 391,67
2013	3 650,06	2013	3 449,06
2014	3 783,46	2014	3 527,46
2015	3 899,78	2015	3 612,78
2016	4 047,21	2016	3 703,21
2017	4 271,51	2017	3 771,51
2018	4 585,03	2018	3 880,03
2019	4 918,17	2019	3 994,17
2020	5 167,47	2020	3 975,47



Przeciętne miesięczne wynagrodzenie
w PLN wzrost o 40%



Przeciętne miesięczne wynagrodzenie
w Niemczech w EURO



Wg ekonomistów portalu www.money.pl na podstawie danych Eurostat, jeśli dynamika wzrostu wynagrodzeń ostatnich czterech lat utrzyma się na tym samym poziomie, to za 16 lat zrówna się ze średnią EU

Porty w Polsce - jednakowe standardy oczekiwań klientów jak dla portów w EU

- Lokalna i międzynarodowa konkurencja
- Wymagania dotyczące standardów obsługi są tożsame dla portów w Polsce, całej Europie i są stale rosnące:
 - Jakość przeładunku i składowania
 - Standardy obsługi dokumentacji digitalizacji PCS CMS WMS inne
 - Wydajność pracy – przeładowane tony w jednostce czasu
- Czy efektywność pracy jest ta sama?
- Możliwość zapewnienia wymaganej prędkości rozładunku jeden z podstawowych warunki ROZWOJU portu

Rodzaj towaru	Średnie wymagane wydajności lata 2000 – 2010 (tony/doba)	Średnie wymagane wydajności lata 2010 – 2020 (tony/doba)	Możliwości technologiczne - AUTOMATYZACJA (tony/doba)	Dodatkowy efekt automatyzacji wolne stanowiska pracy
Celuloza	3000	4000	10 000	4
Blacha w rolach	3000	6000	8000	5
Drut w rolach	3000	2500	10 000	5
Aluminium	1100	1500	2200	4
Konfekcjonowanie towarów sypkich	300	1200	1800	4

Celuloza



Blacha w rolach



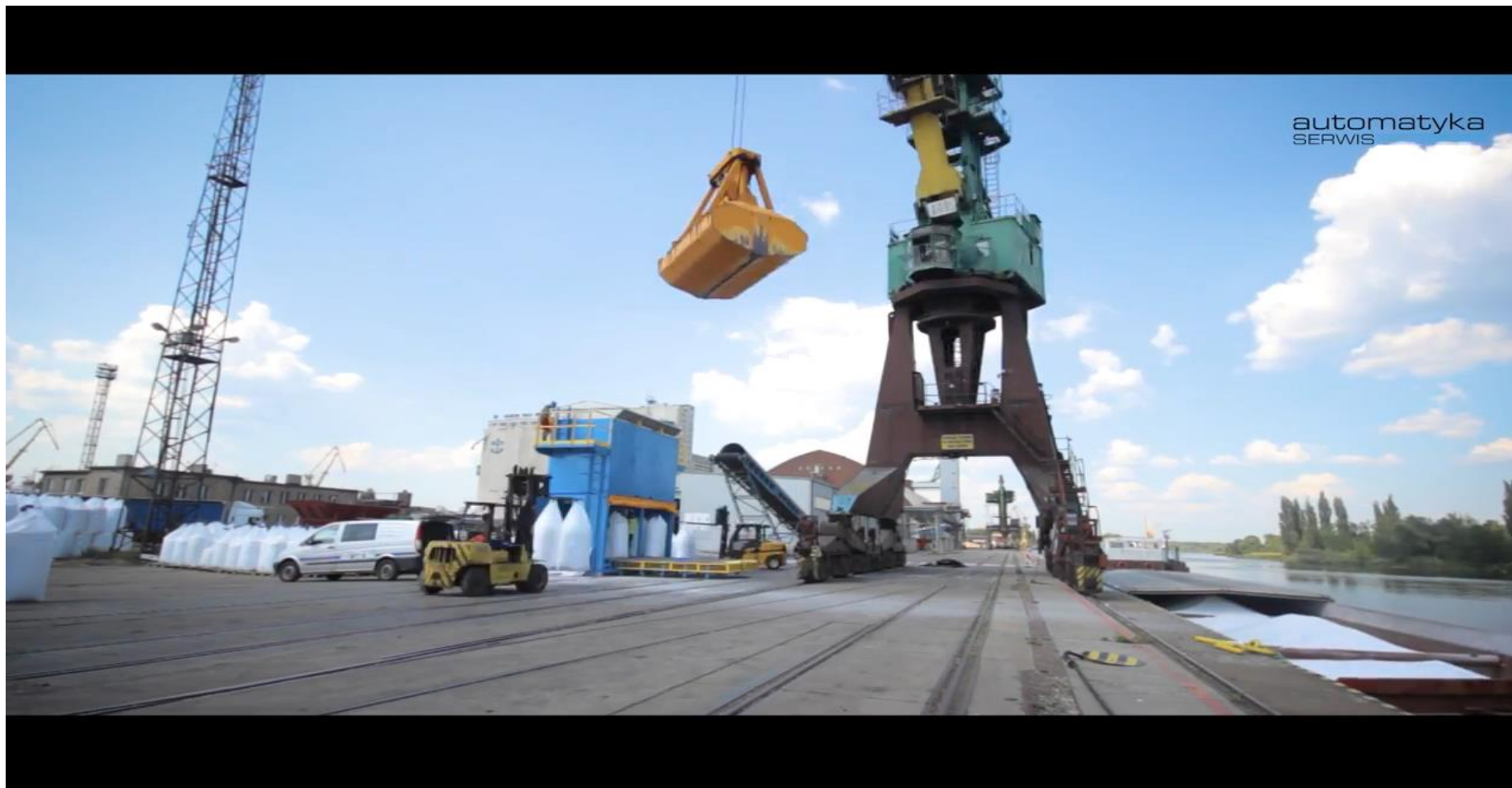
Źródło: YouTube - PSA Antwerp | MPET | ATS

Drut w rolach



Źródło: YouTube - Mantsinen Group Ltd Oy

Linia do konfekcjonowania towarów sypkich



Źródło: YouTube - [Automatyka Serwis Wagi przemysłowe](#)

Możliwości pozyskania środków finansowych



W mijającej perspektywie finansowej Polska mogła wykorzystać ponad 82 mld EUR Funduszy Europejskich w latach 2014-2020 (2023).

Fundusze dla przedsiębiorców były dostępne w programach ogólnopolskich:

- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój (PO IR)
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ)
- Program Operacyjny Wiedza, Edukacja, Rozwój (PO WER)
- Program Operacyjny Polska Cyfrowa (PO PC)
- Program Operacyjny Polska Wschodnia (PO PW)- ograniczony do wschodnich regionów Polski
- W 16 programach regionalnych realizowanych oddzielnie w każdym województwie np. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego.

W ramach tych programów, w zależności od lokalizacji inwestycji na dofinansowanie projektów badawczo-rozwojowych wprowadzających automatyzację (produkcji/procesów) możliwe było bezpośrednio lub pośrednio wsparcie.

W kolejnej perspektywie finansowej 2021-2027 planowany jest jeszcze większy nacisk na aspekt innowacyjności przedsiębiorstw, prace badawczo-rozwojowe a tym samym na wynikającą często z nich automatyzację.



Automatyzacja usług portowych - konieczność czy wybór?