

RAFAŁ LISIAKIEWICZ ▶▶

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8649-6518>

Uwarunkowania międzynarodowe rozwoju sektora IT na Białorusi a przyczyny emigracji informatyków białoruskich w latach 2020–2021¹

International conditions of the IT sector development in Belarus and the reasons for emigration of Belarusian IT specialists in 2020–2021

Abstract

The aim of the article is to indicate the relevant factors shaping economic migrations from the perspective of the theory of international relations. The article concerns a crucial period for the immigration of IT workers from Belarus, i.e. the second half of 2020 and the first half of 2021. From the point of view of the theory of international relations, it should pay attention to two levels in research on the issues of economic cooperation: domestic and international one. In the article, the author will point out the link between migration and the international and political conditions of the development of the IT sector in Belarus. The research hypothesis put forward by the author is related to the link between the causes of migration and the economic and political conditions that developed in Belarus in the 21st century. Authoritarian systems,

¹ Publikację dofinansowano ze środków UEK. Tekst powstał na bazie danych zgromadzonych do raportu Centrum Polityk Publicznych „W poszukiwaniu bezpiecznej przyszlani. Perspektywy pracowników białoruskiego sektora IT w Polsce”, <https://politykipubliczne.pl/publikacje/>.

according to the author, may favor economic development and create conditions for running a business in a specific way, but the security of such activity itself is limited.

Keywords: Belarus, IT sector, migrations, international relations, Poland

Международные условия развития ИТ-сектора в Беларуси и причины эмиграции белорусских ИТ-специалистов в 2020–2021 гг.

Аннотация

Целью статьи является указание актуальных факторов, формирующих экономические миграции, с позиций исследований теории международных отношений. В статье анализируется переломной период иммиграции айтишников из Беларуси, т.е. вторая половина 2020 г. и первая половина 2021 г. С точки зрения теории международных отношений следует обратить внимание на два уровня в исследованиях по вопросу экономического сотрудничества: внутренний и международный. В статье автор укажет на связь миграции с международными и политическими условиями развития ИТ-сектора в Беларуси. Выдвинутая автором исследовательская гипотеза указывает на связь причин миграции с экономическими и политическими условиями, сложившимися в Беларуси в XXI веке. Авторитарные системы, по мнению автора, могут благоприятствовать экономическому развитию и создавать условия для ведения бизнеса определенным образом, но безопасность самой такой деятельности ограничена.

Ключевые слова: Беларусь, ИТ-сфера, миграции, международные отношения, Польша

Wstęp

Celem artykułu jest wskazanie relewantnych czynników kształtujących migracje zarobkowe z perspektywy badań teorii stosunków międzynarodowych. Artykuł dotyczy przełomowego okresu dla imigracji pracowników IT z Białorusi, czyli drugiej połowy 2020 roku oraz pierwszej 2021. Z punktu widzenia teorii stosunków międzynarodowych powinno się zwracać uwagę na dwa poziomy w badaniach nad zagadnieniami współpracy gospodarczej: krajowy i międzynarodowy. W artykule autor wskaże na powiązanie migracji z uwarunkowaniami międzynarodowymi oraz politycznymi rozwoju sektora IT na Białorusi.

Hipoteza badawcza jaką stawia autor zawiera się w powiązaniu przyczyn migracji z uwarunkowaniami ekonomicznymi i politycznymi jakie wytworzyły się w XXI wieku na Białorusi. Systemy autorytarne, zdaniem autora, mogą w specyficzny sposób sprzyjać rozwojowi gospodarczemu i stwarzać warunki dla prowadzenia biznesu, jednak samo bezpieczeństwo takiej aktywności jest ograniczone. Jak pokazuje przykład Białorusi polityczne uwarunkowania przyczyniły się do sukcesu białoruskiego IT, a potem do emigracji części pracowników tego sektora. Ograniczona liczebność emigracji wynika z uwarunkowań rozwoju tego sektora na Białorusi.

Geneza migracji pracowników sektora IT do Polski

Napływ pracowników białoruskich do Polski obserwowany jest już od kilku lat. Obywatele Białorusi są drugą grupą narodową (po Ukraińcach) najliczniej przekraczającą granice Polski. 3,3 mln cudzoziemców przekroczyło odcinek granicy z Białorusią w 2019 roku (Biuletyn KSG, 2019). W 2020 roku Białorusini również zajęli drugie miejsce w tym zestawieniu, ale z uwagi na sytuację covidową granicę z Polską przekroczyło 1,1 mln Białorusinów (Biuletyn KSG, 2020), w 2021 roku było to w sumie 865 950 osób (Biuletyn KSG, 2021). W 2019 roku 5991 Białorusinów złożyło w Polsce wnioski o pobyt stały i była to druga grupa narodowa po Ukraińcach (8474 wniosków). Spośród tych wniosków zgodę na pobyt stały w 2019 roku otrzymało 4 950 Białorusinów. Na pobyt czasowy w 2019 roku wnioski złożyło 6 636 Białorusinów, z czego zgodę otrzymało 4026 osób (Raport roczny U. ds. Cudzoziemców, 2019). W 2020 roku z wnioskami o pobyt stały zwróciło się 5199 osób. Zgodę na taką formę pobytu otrzymało 3441 osób. Na pobyt czasowy w 2020 roku złożyło wnioski 8147 Białorusinów, a zgodę otrzymało 4531 z nich (Raport roczny U. ds. Cudzoziemców, 2020). W 2021 roku z wnioskami na pobyt stały zwróciło się 10 393 Białorusinów, a zgodę otrzymało 7235. Na pobyt czasowy było to odpowiednio 19 788 oraz 9817 osób. (Dane liczbowe dotyczące postępowań prowadzonych wobec cudzoziemców, 2021). Zauważalny zatem jest wyraźny wzrost imigracji z Białorusi w 2021 roku.

Z informacji udzielanych mediom przez Urząd do Spraw Cudzoziemców wynika, iż w 2020, a szczególnie w 2021 roku liczba wniosków Białorusinów

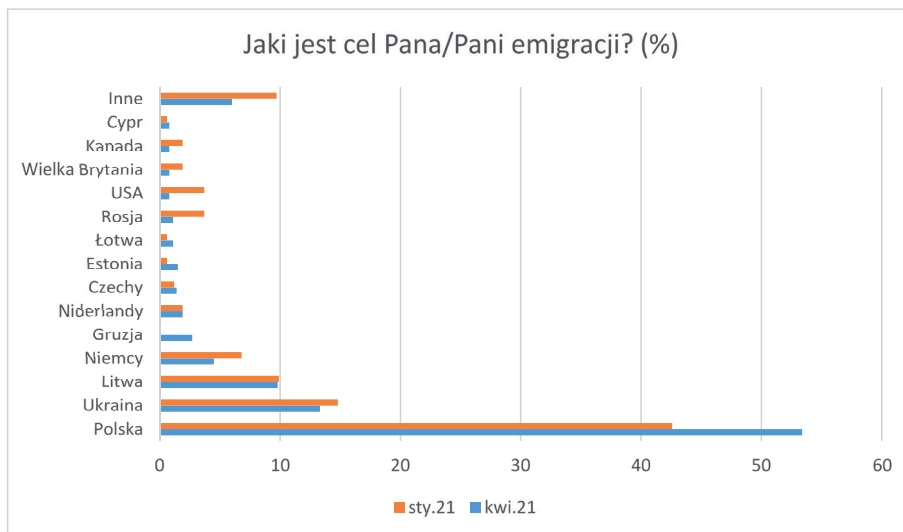
Tabela 1. Wnioski Białorusinów na pobyt w Polsce

	Wnioski na pobyt stały	Decyzje pozytywne – pobyt stały	Wnioski na pobyt czasowy	Decyzje pozytywne – pobyt czasowy
2019	5991	4950	6636	4026
2020	5199	3441	8147	4531
2021	10 393	7 235	19 788	9 817

Źródło: Dane liczbowe dotyczące postępowań prowadzonych wobec cudzoziemców w 2019, 2020 i 2021 roku, Urząd ds. Cudzoziemców. Pobrane z: <https://www.gov.pl/web/udsc/zestawienia-roczne>.

o pozwolenia na pobyt w Polsce wyraźnie wzrosła. Dane te świadczą o tym, że Polska stała się miejscem migracji Białorusinów. Biorąc pod uwagę potencjał demograficzny Białorusi, porównując dane dotyczące Białorusinów i Ukraińców, można stwierdzić, że stosunkowo dużo obywateli tego kraju zaczęło wybierać Polskę jako cel emigracji. Prawdopodobnie bliskość kulturowa była jednym z ważnych czynników pozytywnie wpływających na te wybory. Pojawia się jednak pytanie, dlaczego tak wielu informatyków w latach 2020–2021 wybrało Polskę i jakie mogły być główne przyczyny wzrostu emigracji pracowników sektora IT na Białorusi po kryzysie wewnętrznym związanym ze sfałszowanymi wyborami prezydenckimi w tym kraju w 2020 roku. Wstępne badania przeprowadzone w 2020 roku wykazały, że w deklaracjach dużą popularnością wśród białoruskich informatyków cieszyła się Ukraina. Na początku 2021 rok ukazały się badania portalu „IT w Białorusi” dotyczące migracji białoruskich informatyków, które wskazały, że to jednak Polska stała się głównym celem emigracji białoruskich specjalistów. Badania te świadczyły także o tym, że do kwietnia 2021 roku z Białorusi mogło wyjechać 15% informatyków. Zdaniem autora, zdiagnozowanie uwarunkowań rozwoju sektora IT na Białorusi winno wyłumaczyć do pewnego stopnia przyczyny wyjazdów do Polski. W roku 2021 respondenci w większości deklarowali, że nie planowali wyjeżdżać z kraju. Prawdopodobnie było to związane z tym, że najbardziej zmotywowani do wyjazdów już to zrobili.

Wykres 1. Badania dotyczące krajów docelowych emigracji pracowników sektora IT na Białorusi



Źródło: Апрель: уже уехали 15%. Треть не собирается назад (4x по сравнению с январём). Pobrane z: <https://dev.by/news/relocate-april-2021>.

Uwarunkowania międzynarodowe rozwoju gospodarczego – uwagi teoretyczne, stan badań

Badania naukowe, np. w ramach Międzynarodowej Ekonomii Politycznej (MEP), wskazują na silny związek pomiędzy typem reżimu politycznego a polityką gospodarczą i rozwojem gospodarczym. Zależność ta uwydatnia się szczególnie w przypadku reżimów autorytarnych, które dążą do kontroli lub wpływu na większość procesów społecznych w kraju, przede wszystkim politycznych, ale także gospodarczych. Zależność pomiędzy typem reżimu politycznego a relacjami gospodarczymi w wymiarze międzynarodowym, np. otwartością na współpracę z zagranicą nie jest jednoznaczna. Przede wszystkim podkreśla się, że reżimy niedemokratyczne generalnie są bardziej zamknięte na współpracę międzynarodową w porównaniu z demokracjami. Jednak silnie zinstytucjonalizowane i stabilne autorytaryzmy, w odróżnieniu od demokracji, mogą w dłuższej

perspektywie czasowej planować strategiczne działania i realizować te plany. Mogą w niektórych przypadkach być dosyć liberalne w stosunku do gospodarczej współpracy międzynarodowej i jej sprzyjać (Weeks, Crunkilton, 2017, s. 7–8). Badania dotyczące uwarunkowań gospodarczej współpracy międzynarodowej, m.in. inwestycji zagranicznych, pokazują także, że skonolidowane autorytaryzmy na równi z demokracjami mogą skutecznie stworzyć dobre warunki do rozwoju inwestycji i współpracy międzynarodowej. Reżimy hybrydowe, np. nieskonsolidowane demokracje lub nieskonsolidowane autorytaryzmy dużo gorzej radzą sobie z tworzeniem przyjaznych warunków dla prowadzenia biznesu i współpracy z zagranicą (Bayulgen, 2010, s. 241). Ponadto, badania pokazują, że reżimy autorytarne generalnie są dużo mniej skłonne do współpracy międzynarodowej niż demokracje. Może to dotyczyć nawet dwukrotnie mniejszej skłonności do takiej kooperacji w przypadku ich współpracy z demokracjami, w porównaniu z otwartością krajów demokratycznych. Wobec innych autorytaryzmów ta skłonność do zawierania porozumień o współpracy może być nawet czterokrotnie mniejsza w porównaniu z takimi preferencjami państw demokratycznych (Mansfield, Milner, Rosendorff, 2002, s. 499–500). Wreszcie, jedną z podstawowych zależności pomiędzy autorytaryzmami a gospodarką, jest ich chęć kontroli procesów gospodarczych, zmierzająca do eliminowania wszelkich zagrażających władzy grup wpływów, zjawisk, w tym gospodarczych (Kneuer, 2007, s. 4). Ponadto, badania naukowe zwracają uwagę na fakt, że systemy autorytarne są mniej podatne na presję ekonomiczną (Blanchard, Ripsman, 2008, s. 376), tym samym mniej liczą się z interesami gospodarczymi i mogą je poświęcać na rzecz innych interesów. Tymczasem powodzenie rozwoju sektorów innowacyjnych, jak IT, jest wyraźnie związane z warunkami instytucjonalnymi czy uwarunkowaniami środowiskowymi i kulturowymi, w których one działają (Hoppa, Stephan, 2012, s. 917–945). Zatem udany start białoruskiego IT musiał być związany z korzystnymi warunkami, jakie stworzono dla tego sektora na Białorusi.

Literatura teoretyczna identyfikuje zatem trzy grupy zjawisk istotnych dla zrozumienia uwarunkowań politycznych dla rozwoju sektora IT na Białorusi:

1. Przyczyny polityczne sukcesu sektora IT na Białorusi
2. Międzynarodowe uwarunkowania rozwoju sektora IT na Białorusi
3. Polityczne przyczyny problemów sektora IT z Białorusi

Przyczyny polityczne sukcesu sektora IT na Białorusi

Przyczyną dużego sukcesu rozwoju sektora IT na Białorusi był niedorozwój innych sektorów gospodarczych kraju, przez co władze były bardziej skłonne na wsparcie pomysłu na budowę sektora, który mógł zostać wizytówką Białorusi. Relatywnie słaby rozwój gospodarczy kraju w porównaniu szczególnie z sąsiednimi krajami UE mógł skłonić władze Białorusi do politycznego wsparcia rozwoju sektora IT. Białoruś to przykład kraju, gdzie nie przeprowadzono prawdziwej transformacji systemowej po upadku ZSRR. Wpływało to bardzo wyraźnie na atrakcyjność inwestycyjną tego kraju, jako nietransparentnego jeśli idzie o procedury, z małym udziałem sektora prywatnego, w który można było inwestować (Westernhagen, 2002, s. 215). Białoruś, jako kraju autorytarny, wykazywała zależność biznesu od polityki. Władze z jednej strony dyskredytowały biznes, jako grupę wpływów, która mogła potencjalnie wpływać na postrzeganie władzy, ale z drugiej strony władza mogła stwarzać dobre warunki dla prowadzenia niektórych jego gałęzi, by promować się na takich działaniach (Гревцова, 2018, s. 118). Brak modernizacji kraju w połączeniu z wolą polityczną sprawiły, że pomysł budowy na Białorusi „Doliny Krzemowej” został wprowadzony w życie. Park Wysokich technologii (Hi-Tec Park – HTP) był czymś, co Łukaszenko mógł zaakceptować, gdyż nie uważał sektora IT za strategiczny, jak to ma miejsce w przypadku przemysłu ciężkiego czy innych sektorów gospodarki (Minsk’s Hi-Tech Park..., 2020).

Pomysł stworzenia białoruskiej wersji „Doliny Krzemowej” po raz pierwszy wysunął szef Białorusi Aleksander Łukaszenko podczas Tygodnia Technologii Informatycznych w 2003 roku. Gorącymi orędownikami tej idei byli Valerij Tsepkało i Michaił Myasnikowicz (Мясникович, Цепкало, Маханёк, Вальчевская, 2005). *Vedomosti* podają, że jednym z inicjatorów powstania Parku był też Arkady Dobkin, założyciel firmy EPAM Systems (siedziba tej firmy będzie później mieścić się w Parku) (Соколов, 2020).

Kluczowy dla utworzenia Parku dokument Dekret nr 12 „O Parku Wysokich Technologii” został podpisany przez prezydenta Republiki Białorusi 22 września 2005 roku (Декрет Президента Республики Беларусь..., 2012). W dokumencie podkreślono, że jednym z celów utworzenia Parku było zwiększenie konkurencyjności gospodarki białoruskiej, zwiększenie

eksportu technologii i przyciągnięcie rodzimych i zagranicznych inwestycji. Interesujące są zapisy dekretu, które zadecydowały o sukcesie tego projektu.

Wskazują one m.in. na:

- specjalny status prawny Parku na 15 lat od momentu jego utworzenia;
- powiązanie funkcjonowania Parku z Białoruską Akademią Nauk i postawienie za cel wchodzenie w międzynarodowe sieci naukowe;
- współpracę z Bankiem Narodowym Białorusi w zakresie kredytowych dla Parku;
- szereg przywilejów dla rezydentów Parku, jak zwolnienia podatkowe, czasowe od opłat za wynajem pomieszczeń;
- współpracę z władzami lokalnymi i Akademią nauk w budowie infrastruktury Parku, m.in. także miejsc zamieszkania (Декрет Президента Республики Беларусь..., 2012).

Rezydenci Parku Wysokich Technologii zwolnieni zostali w szczególności z:

- podatków, opłat i innych obowiązków wobec budżetu państwa;
- podatku dochodowego.

Poza tym:

- podatku od wartości dodanej od obrotów ze sprzedaży towarów (roboty budowlane, usługi, majątek) i prawa własności intelektualnej;
- podatek gruntowy dla mieszkańców został obniżony;
- dochody osób pracujących na terenie Parku podlegać miały opodatkowaniu podatkiem dochodowym od osób fizycznych w wysokości 9% i nie były wliczane do rocznego dochodu brutto. Powyższa część dochodu pracownika nie obejmowała obowiązkowych składek na ubezpieczenie jednorazowe średniego miesięcznego wynagrodzenia pracowników w Republice. Rezydenci Parku Wysokich Technologii zwolnieni zostali z szeregu opłat celnych i podatku od wartości dodanej, opłat, podatków od dywidend, obniżono im czynsze. Szereg udogodnień dla rezydentów Parku przysługiwało także nie-rezydentom, jak np. 9% podatek dla osób fizycznych i inne zniżki podatkowe.

Na wsparcie ze strony państwa jako decydującej przyczyny sukcesu Parku Wysokich Technologii i białoruskiego IT w konkurencji z innymi krajami zwracali uwagę twórcy tego przedsięwzięcia (Мясникович, Цепкало, Маханёк, Вальчевская, 2005). Międzynarodowe raporty rozwoju sektora IT

dawały wysokie pozycje Białorusi, określając ją mianem regionalnego lidera nowoczesnych technologii z dobrze rozwiniętą infrastrukturą i wysokim poziomem usług (Measuring the Information Society Report, 2018).

W 2017 roku prezydent Białorusi wydał dekret „O rozwoju gospodarki cyfrowej”, który przyczynił się do dalszego rozwoju sektora IT w tym kraju (Декрет № 8 от 21 декабря 2017). Dekret postanawiał m.in.:

- o przedłużeniu do 1 stycznia 2049 roku okresu obowiązywania szczególnego reżimu prawnego Parku Wysokich Technologii z zachowaniem zasady eksterytorialności;
- wspierać i chronić rozwój nowoczesnych technologii;
- o wprowadzeniu ulg dla tworzących nowoczesne technologie;
- o ustanowieniu mechanizmu finansowego wsparcia dla sektora IT;
- o zgodzie na eksperymentalne technologie w sferze finansów w ramach Parku Wysokich Technologii, m.in. zawieranie umów w formie elektronicznej;
- o szerokich polach działania dla rezydentów Parku i rozszerzał współpracę sektora IT na inne działy gospodarki oraz na szeroką współpracę międzynarodową, w tym zakładanie i uczestnictwo w radach nadzorczych firm zagranicznych itd.;
- o zniesieniu obowiązku wizowego dla pracowników zagranicznych przybywających do pracy w Parku;
- o wprowadzeniu szeregu rozwiązań znanych z prawa brytyjskiego;
- o możliwości zajmowania się przez Park kształceniem przyszłych kadr.

Dynamika rozwoju białoruskiego IT

W samym Parku Wysokich Technologii zaobserwowano gwałtowny wzrost eksportu usług. Już w 2017 roku wyniósł on 125% i zawarł się sumą 1,0 mld USD; w 2018 roku wzrost wyniósł 138% (1,4 mld USD); w 2019 roku eksport wyniósł rekordowe 2 mld 195 mln USD przy wzroście o 155%, w 2020 roku wzrost wyniósł 125% – 2,7 mld USD, z kolei w 2021 roku 118% – 3,2 mld USD (High Tech Park Belarus, 2022).

Jednocześnie obserwowany był gwałtowny przyrost nowych firm, które pojawiły się w parku. W 2017 roku pojawiło się ich 33, a rok później już 268; w 2019 roku – 319; w 2020 roku – 236, z kolei w roku 2021 – 180 (High Tech

Wykres 2. Przyrost nowych firm w Parku Wysokich Technologii

Źródło: High Tech Park Belarus. Pobrano z: <https://www.park.by/htp/about/>.

Park Belarus, 2022). Wprawdzie to oficjalne dane, lecz świadczą o tym, że pomimo emigracji pracowników IT nie doszło do znaczącego załamania rozwoju tego sektora.

Wśród rezydentów HTP przeważają małe firmy zatrudniające do 100 pracowników, co stanowi 72,8 % firm-rezydentów. Jednocześnie ponad połowa członków Parku to duże firmy zatrudniające powyżej 500 pracowników (Ernst &Young LLC, 2017).

Tabela 2. Rezydenci i członkowie HTP według liczby pracowników

Liczba pracowników	<10	11–50	51–100	101–500	501–1000	>1000
Liczba firm	6,2%	40,1%	26,5%	23,5%	1,2%	2,5%
Łączna liczba pracowników	0,3%	7,2%	11,7%	29,7%	4,6%	46,5%

Źródło: Hi-Tech Park Administration, [za:] Ernst &Young LLC (2017). *The IT Industry in Belarus: 2017 and Beyond*, s. 78.

Ekspertcy zwracają uwagę, że ustawodawstwo związane z sektorem IT zmieniło znacząco pozycję Białorusi w rankingach łatwości prowadzenia

biznesu, windując ją w raporcie opublikowanym w 2019 roku na miejsce 37., o 26 miejsc wyżej w porównaniu z 2014 rokiem (*How can Belarus's IT sector impact its international standing?*, 2020) W raporcie z 2020 roku Białoruś spadła już na 49. pozycję (*Doing Business*, 2020). Warto zwrócić na to uwagę, gdyż spadek ten mógł mieć związek ze wzrostem opresyjności reżimu politycznego na Białorusi wobec społeczeństwa. Należy także podkreślić, że gospodarka białoruska, która jako całość jest przestarzała, jednocześnie podlega dużej kontroli państwa. Około 70% przemysłu jest w rękach państwa i 80% sektora bankowego (Rosandic, 2018). Zatem sektor IT miał pozycję szczególną w tym systemie.

Tabela 3. Index of Economic Freedom

Rok	Overall Score/Ogólny wynik	Miejsce w rankingu
1995	40,4	95
1996	38,7	132
1997	39,8	137
1998	38,0	144
1999	35,4	150
2000	41,3	147
2001	38,0	147
2002	39,0	147
2003	39,7	152
2004	43,1	146
2005	46,7	143
2006	47,5	144
2007	47,0	144
2008	45,3	146
2009	45,0	167
2010	48,7	150
2011	47,9	155
2012	49,0	153
2013	48,0	150
2014	50,1	150
2015	49,8	153

Rok	Overall Score/Ogólny wynik	Miejsce w rankingu
2016	48,8	157
2017	58,6	100
2018	58,1	108
2019	57,9	104
2020	61,7	88
2021	61	95
2022	53	135

Metodologia wskaźnika – Index of Economic Freedom: Zasięg i poziom swobody:

- 80–100 – Wolne
- 70–79.9 – Przeważająco wolne
- 60–69.9 – Umiarkowanie wolne
- 50–59.9 – Przeważnie nie wolne
- 0–49.9 – Represyjne

Źródło: Index of Economic Freedom 2022. Pobrano z: <https://www.heritage.org/index/ranking?version=745>; Index of Economic Freedom, <https://knoema.com/HFW-SJIEF2016/index-of-economic-freedom>.

Począwszy od 2016 roku progres Białorusi w rankingu dotyczącym wskaźnika wolności gospodarczej był możliwy poprzez postęp w takich obszarach, jak: swoboda inwestowania, swoboda pieniężna, prawa własności i sumiennosc (rzetelnosc) rządu (Индекс экономической политики в сфере МСП, 2020). W 2020 roku Białoruś awansowała na 88. miejsce, a stało się to możliwe dzięki poprawie kondycji fiskalnej i finansowej. W 2020 roku Białoruś zajęła 41. miejsce wśród krajów Europy, chociaż jej ogólny wynik jest znacznie poniżej średniej regionalnej i nieco poniżej średniej światowej (Index of Economic Freedom, 2020).

Pomimo problemów politycznych w ciągu ostatnich lat zdecydowanej poprawie uległa wolność gospodarcza. Gospodarka białoruska po raz pierwszy weszła w skład grupy państw cechującą się umiarkowaną wolnością gospodarczą. Wzrost PKB Białorusi jeszcze nie zdążył odnotować tego czynnika, głównie z powodu słabego ożywienia po recesji gospodarczej w latach 2015–2016 i niskich cen surowców energetycznych (Index of Economic Freedom, 2020).

Tabela 4. Global Innovation Index

Rok	Miejsce w rankingu	Liczba punktów
2013	77	34,6
2014	58	37,1
2015	54	38,2
2016	79	30,4
2017	88	30,0
2018	86	29,4
2019	72	32,1
2020	64	31,3
2021	62	32,6

Źródło: Index of Economic Freedom. Pobrano z: <https://knoema.com/pzeorog/global-innovation-index>.

Global Innovation Index (GII 2020) to ranking światowych gospodarek uwzględniający zdolności innowacyjne. Składa się z ok. 80 wskaźników, które są pogrupowane według danych dotyczących innowacji. GII stara się uchwycić wiele perspektyw innowacji. Jak wynika z przedstawionych w tabeli 2 danych, Białoruś w latach 2013–2021 awansowała z miejsca 77. na 62. było to możliwe, ponieważ Białoruś osiągnęła lepsze wyniki pod względem rozwiązań sprzyjających rozwojowi innowacji. Kraj w ostatnich latach poczynił postęp w kwestii rozwoju kapitału ludzkiego i badań, a słabsze wyniki osiąga w kwestii „różnicowania rynkowego”.

Do silnych stron Białorusi wg GII na 2020 rok należały:

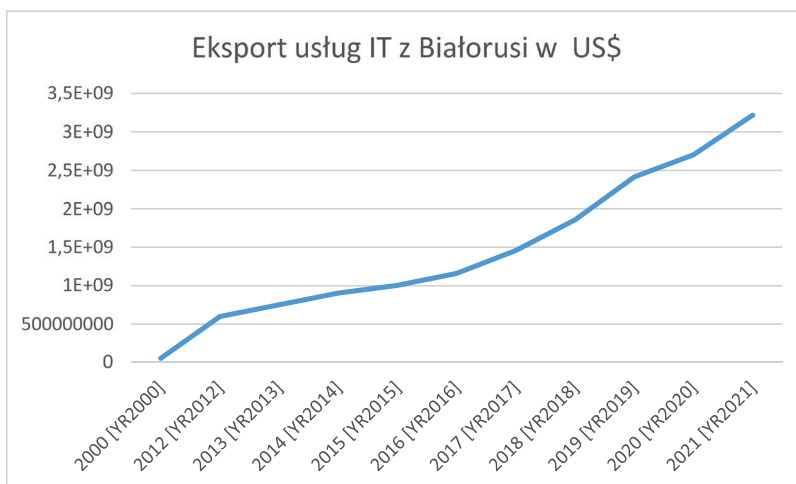
- Kapitał ludzki i badania (37. miejsce): były rezultatem mocnej strony w podgrupach edukacja (16. miejsce) i szkolnictwo wyższe (10. miejsce) oraz we wskaźnikach finansowania rządowego szkół (8. miejsce); średni stosunek liczby uczniów do liczby nauczycieli (16. miejsce); nabór na studia wyższe (10. miejsce) oraz liczba absolwentów kierunków ścisłych (11. miejsce);
- Infrastruktura (58. miejsce): wskaźnik dostępu do ICT (19. miejsce) wskazywał na mocne strony;
- Różnicowanie rynkowe (107. miejsce): pokazuje znaczenie wskaźnika zastosowanego poziomu taryf (21. miejsce);

- Zróżnicowanie biznesowe (67. miejsce): mocną stroną był wskaźnik liczby zatrudnionych kobiet z wyższym wykształceniem (2. miejsce);
- Wiedza i technologie (46. miejsce): tu mocną stroną były wskaźniki dot. certyfikatów jakości ISO 9001 (5. miejsce) i eksport usług sektora ICT (15. miejsce);
- Wyniki kreatywności (97. miejsce): mocne strony ujawnia wskaźnik tworzenia aplikacji mobilnych (1. miejsce).

Słabe strony:

- Instytucje (84. miejsce): wskazuje na słabe wskaźniki dot. regulacji (111. miejsce) i praworządności (116. miejsce);
- Kapitał ludzki i badania (37. miejsce): wskazuje na słabości wskaźnika globalnych przedsiębiorstw badawczo-rozwojowych (42. miejsce);
- Infrastruktura (58. miejsce): wskazuje na słabe wyniki wskaźnika dot. stosunku PKB do ilości zużycia energii (99. miejsce);
- Zróżnicowanie rynkowe (107. miejsce): wskazuje na istnienie słabości w zakresie udzielania kredytów (119. miejsce), pożyczek brutto w ramach mikrofinansowania (82. miejsce) oraz transakcji z kapitałem o podwyższonym ryzyku (76. miejsce);
- Wiedza i technologie (46. miejsce): decyduje wartość wskaźnika wydatków na oprogramowanie komputerowe (104. miejsce), co jest słabością;
- Wyniki kreatywności (97. miejsce): wskazuje na istnienie słabości w subkategorii Wartości materialne i prawne (130. miejsce) oraz we wskaźniku Globalnej wartości marki (80. miejsce), wartość krajowych filmów fabularnych (107. miejsce) i działalność wydawniczo-medialna (91. miejsce).

Jednocześnie, mimo często spotykanych, szczególnie w prasie, opinii o kryzysie białoruskiego IT związanego ze wzmożoną migracją po represjach politycznych 2020 roku, dane nie pokazywały takiego krachu. Wyżej przytaczane indeksy nie wykazywały jakiegoś szczególnego tąpnięcia. Ponadto dane odnośnie do eksportu usług IT również takiego spadku nie udowadniają.

Wykres 3. Eksport usług białoruskiego sektora IT


Źródło: Bank Światowy. Pobrano z: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=BX.GSR.CCIS.CD&country=BLR#>.

Międzynarodowe uwarunkowania rozwoju sektora IT na Białorusi

Przytaczana historia rozwoju białoruskiego IT udowadnia, że decydowała o nim wola polityczna, zezwalająca na budowę tego sektora jako silnie umiędzynarodowionej gałęzi gospodarczej. Sukces białoruskiego sektora IT związany jest głównie ze współpracą międzynarodową. Sam Park Wysokich Technologii opiera się w dużej mierze na inwestycjach zagranicznych. Ponad 40% rezydentów Parku to firmy z kapitałem zagranicznym. Kwota bezpośrednich inwestycji zagranicznych w 2019 roku wyniosła 263 mln USD. W ciągu czterech lat funkcjonowania Parku 2.0 (określenie nadane w związku z nowymi uwarunkowaniami prawnymi, przyjętymi w 2017 roku) przyciągnął on łącznie ponad 1,5 miliarda USD zagranicznych inwestycji. Ponadto obecnie Park obejmuje 122 centrów rozwoju dla firm międzynarodowych (High Tech Park Belarus, 2022).

Białoruś jest jednym ze światowych liderów w eksporcie usług IT na mieszkańca. W latach 2005–2016 eksport usług i produktów IT wzrósł 30-krotnie, a udział eksportu IT w całości eksportu towarów i usług wzrósł

z 0,16% do 3,25% (ИТ в Беларуси, Belarus.by 2022). Firmy z Białorusi, jak Bell Integrator, Ciklum, IBA Group, Intetics, Itransition, wchodzą do rankingów wiodących firm z zakresu outsourcingu jak np. The 2020 Global Outsourcing 100 (The 2020 Global Outsourcing 100).

Jak wyżej wspomniano, po przyjęciu w 2017 roku dekretu nr 8 gwałtownie zwiększył się eksport usług i w rekordowym 2019 roku eksport HTP wyniósł 2 mld 195 mln USD przy tempie wzrostu 155%, a w latach 2020–2021, choć z mniejszym tempem, kontynuowano te wzrosty. Liczba nowych firm w HTP również rośnie w imponującym tempie. W 2019 roku do Parku weszło 319 nowych firm, a w latach 2020–2021 kolejne 417. Na 2022 roku HTP miał 1065 rezydentów i ponad 78 000 pracowników (High Tech Park Belarus, 2022).

Zagadnienie otwartości Białorusi na współpracę międzynarodową jest kluczowe dla kondycji i rozwoju sektora IT tego kraju. Sektor IT na Białorusi należy do jednego z najbardziej dynamicznie rozwijających się w tym kraju. W 2015 wynosił 3,5%, a 2018 roku stanowił on już około 5,5% PKB kraju, z kolei w 2019 roku już 6,6% (prezydent Białorusi, 2020), a w 2020 – 7,3% (Беларусь в цифрах, 2021), co jest ogromną liczbą jak na kraj opierający głównie swą gospodarkę na przemyśle. W 2019 roku na Białorusi notowano około 54 200 specjalistów IT (jak wcześniej wspomniano są to jednak dane szacunkowe) i około 1500 firm IT. Białoruskie firmy IT miały klientów w ponad 50 krajach na całym świecie. W 2018 roku IT stanowiło 2,2% ogólnego zatrudnienia i 14,5% wszystkich nowych miejsc pracy w kraju (Murphy, 2020). Główna sprzedaż białoruskich firm IT prowadzona jest na rynkach zagranicznych. Ponad 90% oprogramowania wyprodukowanego w HTP było eksportowane. Na 2020 rok struktura wyglądała następująco: 49,1% – do krajów europejskich, 44% – do USA i Kanady, 4,1% – do Rosji i innych krajów WNP (ИТ в Беларуси, Belarus.by, 2022).

Białoruski sektor IT składa się w 60,5% z firm outsourcingowych i 39,5% z firm produkcyjnych (dane na 2018). Gigant białoruskiego outsourcingu, EPAM Systems, „Effective Programming for America”, jest wiodącym światowym dostawcą usług inżynierii platform cyfrowych i rozwoju oprogramowania. EPAM ma oddziały w Ameryce Północnej, Europie i Azji i znajdował się na liście 100 najszybciej rozwijających się firm według magazynu Fortune

w 2019 roku. Międzynarodowi giganci, tacy jak Google i Yandex, mają również centra badawczo-rozwojowe na Białorusi (Murphy, 2020).

Represje polityczne i niesprzyjający klimat do prowadzenia biznesu na Białorusi sprawiły, że pracownicy IT zaczęli emigrować za granicę. Na sytuację tę, oprócz polityki, złożyło się kilka dodatkowych czynników:

a. Uwarunkowania prawne

Słabo rozwinięte ramy prawne i zachęty podatkowe dla inwestycji typu VC (Venture Capital – średnio- i długoterminowe inwestycje w przedsiębiorstwa niepubliczne znajdujące się we wczesnych fazach rozwoju VC), a także niefunkcjonalny rynek kapitałowy prowadzą do deficytu finansowania start-upów. Obecne wyzwania to brak dobrze opracowanych przepisów dotyczących tworzenia i zarządzania funduszami VC na Białorusi. Przepisy wymagają również reform w zakresie rozwiązywania kwestii niewypłacalności, egzekwowania umów, ochrony inwestorów mniejszościowych i niektórych innych obszarów.

b. Uwarunkowania polityczno-gospodarcze

Ogólnie brakuje woli politycznej do przeprowadzania trudnych reform. Na Białorusi z budżetu państwowego są dotowane przede wszystkim ważne z punktu widzenia gospodarczego branże przemysłowe (Białoruski Fundusz Innowacji proponuje vouchery o wartości do 25 000 USD oraz granty na kwotę do 10 000 USD) (Индекс экономической политики в сфере МСП, 2020). Państwo białoruskie pełni aktywną rolę regulacyjną w kwestii wykorzystania dostępnego potencjału produkcyjnego, a w najważniejszych sprawach dotyczących gospodarki decyzje podejmuje osobiście prezydent Białorusi, posiadający bardzo szerokie uprawnienia, także w kwestiach zarządzania gospodarką. Negatywny krajobraz polityczny i społeczny wpływa na innowacyjne i podejmujące ryzyko przedsiębiorstwa, które swoją działalnością wyprzedzają procesy legislacyjne.

c. Uwarunkowania kulturowe biznesu na Białorusi

Problem karania przedsiębiorców za podejmowanie ryzyka lub wyprzedzanie swoich czasów jest ściśle związany z całym szeregiem kulturowych uprzedzeń. Można to wytłumaczyć krótką historią przedsiębiorczości rynkowej w kraju. Konserwatywna mentalność, niechęć do podejmowania ryzyka, strach przed zawstydzeniem w przypadku niepowodzenia

i potencjalnie kara więzienia oraz rozbudowany i upolityczniony mechanizm kontroli zniechęcają wielu młodych ludzi do zostanie przedsiębiorcami. Białorusini na przestrzeni swoich dziejów wykazywali się niezwykłą umiejętnością dostosowywania się do zmieniających się warunków. Białorusinów cechuje niezwykła elastyczność względem zmieniającej się rzeczywistości.

d. Uwarunkowania edukacji przedsiębiorczej

Niedostatek doświadczenia w zakresie przedsiębiorczości to z pewnością kolejne duże wyzwanie. Nadal bardzo niewielu jest przedsiębiorców, którzy po doświadczeniach międzynarodowych inwestują swoje pieniądze i wiedzę w kraju pochodzenia. Podczas gdy młodym startupom brakuje pełnego zakresu umiejętności biznesowych i marketingowych, inwestorzy potrzebują umiejętności zarządzania kapitałem podwyższonego ryzyka. Większość z nich reprezentuje tradycyjne branże lub ma doświadczenie w bankowości. Dlatego starają się unikać ryzyka i mają ograniczoną wiedzę na temat tego, jak pomóc przedsiębiorcom w tworzeniu firm odnoszących sukcesy.

Polityczne przyczyny problemów sektora IT na Białorusi i ich konsekwencje dla procesów migracyjnych

Białoruś jest stosunkowo ubogim krajem, który nie ma własnych zasobów ropy i gazu, a średnie zarobki nie przekraczają 500 euro miesięcznie. W tym kontekście zatrudnienie w sektorze IT jest praktycznie jedynym sposobem, w jaki młoda osoba może osiągnąć awans społeczny dzięki interesującej pracy i przyzwoitej pensji, nawet jak na standardy europejskie (około 2000 euro miesięcznie). W efekcie w ostatnich latach większość najzdolniejszych i najinteligentniejszych Białorusinów zaczęło pracować w branży technologicznej. Białoruscy pracownicy IT wyrobili sobie światową sławę jako wysokiej jakości, innowacyjni deweloperzy z europejską mentalnością, kulturą i wartościami, które są kluczowe dla branży (Lavrienko, 2020).

W kontekście emigracji pracowników z Białorusi warto także zwrócić uwagę, że obywatele tego kraju mogą cieszyć się szeregiem dodatkowych świadczeń socjalnych i dopłat ze strony państwa. Przykładem tego są programy dla młodych rodzin, w których rodziny mogą brać preferencyjne

kredyty na zakup mieszkań, na przykład na 40 lat z oprocentowaniem w skali roku 1% i możliwością spłaty przez państwo 75% kredytu w przypadku trójki dzieci i 100% – czwórki. Przy kredytach na 20 lat z oprocentowaniem 5%, państwo oferując zapłatę 10% kredytu za zakupione mieszkanie po urodzeniu pierwszego dziecka, a 20% – drugiego (Система государственной поддержки семей, 2021). Dodatkowymi świadczeniami są dopłaty do mediów i biletów komunikacyjnych. Na rok 2018 podawano, iż 90% białoruskich pracowników sektora IT było zadowolonych z pracy. To zadowolenie z pracy mogło być związane z pakietami socjalnymi, które są im udostępniane. Szacuje się, że tylko 10% pracowników IT nie korzysta z takich dodatków (Белорусское ИТ: зарплаты и условия, 2021). Ważne są także warunki życia na Białorusi. Prawie 90% specjalistów IT na Białorusi żyje i pracuje w stolicy kraju Mińsku (Белорусское ИТ: зарплаты и условия, 2021), co może sugerować, że są przyzwyczajeni do udogodnień życia w dużym mieście. Jednakże Mińsk w rankingach międzynarodowych to jedno z najtańszych miast, jeśli idzie o koszty życia na świecie. W 2020 roku zajął 196. miejsce na 209 badanych miast. Żadne z miast regionu Europy środkowej i wschodniej nie było wyżej. Przykładowo Warszawa była na miejscu 169, a Wilno 157 (Cost of living from Mercer, 2020). Jednak w stosunku do poprzednich rankingów widać powolny wzrost kosztów życia w Mińsku, który nie jest już najtańszą stolicą Europy, jak było jeszcze kilka lat temu w raportach Mercer. Około 25% specjalistów IT na Białorusi to kobiety (Белорусское ИТ: зарплаты и условия, 2021), co może wskazywać, iż potencjalni emigrujący w większości to mężczyźni.

Na Białorusi jest obecnie od 60 do 100 tys. informatyków (różne źródła pokazują różne dane w tym względzie i są one w szacunkowe, gdyż nie ma oficjalnych statystyk tego dotyczących), a mimo to zapotrzebowanie na ekspertów w tym kraju w 2020 roku wciąż przewyższało podaż. Informatycy uważali się za niezależnych, co w pewnym stopniu wpływało także na dostosowywanie się do ich oczekiwań przez firmy. Sektor IT coraz bardziej angażował się w życie publiczne. Zaangażowanie to przybierało formę społecznych akcji. W czasie pandemii Covid-19, wobec ignorancji rządu, nastąpiła fala wolontariatu, a sektor udzielił lekarzom bezzwrotnej pomocy technicznej. Używano drukarek 3D do drukowania masek ochronnych, a także przekazywano wentylatory (Lavrienko, 2020). Następnie informatycy stali się częścią

protestów politycznych. Wyrazem zaangażowania sektora IT w politykę była kandydatura na prezydenta założyciela i szefa Białoruskiego Parku Hi-Tech Valerija Tsepkalo. Specjaliści IT odegrali aktywną rolę w kampanii Tsepkalo, a także w kampanii innego kandydata, Wiktara Babariki (Lavrienko, 2020). Tsepkalo, wcześniej Doradca prezydenta Republiki Białoruś i pełnomocnik prezydenta w Zgromadzeniu Narodowym Republiki Białoruś, stał na czele HTP do marca 2017 roku (Декрет Президента Республики Беларусь от 22 сентября 2005 г., 2012). Zanim wszedł do biznesu informatycznego Tsepkalo był jednym z najważniejszych twórców sukcesów wyborczych Łukaszenki, wiceministrem spraw zagranicznych, a następnie ambasadorem w USA. Prasa podawała, że to m.in. on lobbował za utworzeniem Doliny Krzemowej na Białorusi.

Do weryfikacji nieprzejrzystości wyborów eksperci IT stworzyli alternatywne platformy do liczenia głosów: „Golos” (głos) i „Zubr” (żubr), które były wykorzystywane przez wyborców do robienia zdjęć swoich kart do głosowania, które następnie przetwarzano za pomocą programów komputerowych. Raport platformy „Golos” wykazał, że oficjalne wyniki nie zgadzały się z faktycznymi sfotografowanymi kartami do głosowania ani z opublikowanymi raportami uczestników. Po wyborach w masowych akcjach protestacyjnych wzięło udział wielu informatyków. Jako niezależni eksperci nie obawiali się utraty pracy. Protestowali w imię praw obywatelskich i wartości europejskich, w opozycji do sowieckiej estetyki militarnej autorytarnego państwa, w którym nie mieli prawdziwego prawa do głosowania. Wielu informatyków zgłosiło się na ochotnika do różnych funduszy solidarnościowych utworzonych, aby pomóc ofiarom sił państwowych. Kilka tysięcy kierowników wyższego szczebla i innych przedstawicieli branży technologicznej podpisało list otwarty wzywający do zaprzestania przemocy wobec demonstrantów, pociągnięcia do odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za fałszerstwa i przeprowadzenia nowych, przejrzystych wyborów. W Parku Hi-Tech przeprowadzono tysiące akcji solidarnościowych. Zapoczątkowano inicjatywę ByChange, w ramach której wolontariusze pomogli przekwalifikować siłowników (pracowników resortów siłowych) na programistów, aby nie musieli się martwić, że po utracie pracy stracą źródło utrzymania z powodu odmowy wykonywania poleceń rządowych. Mikita Mikado, założyciel odnoszącej sukcesy firmy PandaDoc, zadeklarował chęć udzielenia tym osobom pomocy finansowej.

Jednak w dniu, w którym podpisał umowę w tej sprawie, przeszukano jego firmę w Mińsku, a dyrektora i kierownika działu produktu aresztowano. Kilku znanych przedsiębiorców i menedżerów zostało również członkami Rady Koordynacyjnej utworzonej przez organizacje społeczeństwa obywatelskiego w celu ułatwienia dialogu (Lavrienko, 2020).

12 sierpnia 2020 roku około 300 prezesów firm informatycznych z siedzibą na Białorusi wydało wspólne oświadczenie, w którym groziło opuszczeniem kraju, jeśli nie dojdzie do nowych wyborów i nie zakończy się policyjna przemoc (Viačorka, 2020). Szereg szefów firm informatycznych (np. Viber, brytyjski Godel) podkreślało, że wobec ich pracowników stosowano aresztowania, szykany, co sprawiało, że zaczęli zastanawiać się nad dalszym inwestowaniem w tym kraju i przeniesieniem działalności np. na Ukrainę. Jak podawał przedstawiciel PandaDoc, 83% pracowników tej formy deklarowało chęć wyjazdu z kraju (Viačorka, 2020). Biorąc pod uwagę ówczesną sytuację polityczno-gospodarczą na Białorusi, dyrektorzy finansowi firm działających w obszarze informacji i komunikacji otwarcie rozważali możliwość częściowego przeniesienia biznesu za granicę i/lub możliwość tymczasowego przeniesienia części pracowników do innych krajów, co wskazywał Raport Deloitte. 74% nie rozpatrywało relokacji, 13% rozpatrywało wariant tymczasowej relokacji za granicą części pracowników, 13% – rozpatrywało wariant częściowego przeniesienia biznesu za granicę) (Опрос финансовых директоров..., 2020).

Represje powyborcze spowodowały emigrację ludzi związanych z sektorem IT i zaangażowanych politycznie. Jeden z założycieli platformy „Golos”, Paweł Liber razem z zespołem wyjechał na Ukrainę. Nikita Mikado, prezes firmy PandaDoc w wywiadzie dla platformy Bloomberg powiedział, że nikt w środku Europy nie chce mieszkać w Północnej Korei. Firma PandaDoc 60 pracowników przeniosła na Ukrainę i uruchomiła tam biuro. Decyzja o wyjeździe w przypadku tej firmy była podjęta po zatrzymaniu czterech pracowników w trakcie trwania protestów. Jak wynika z wywiadów udzielonych przez innych przedstawicieli sektora IT, zaufanie stracił także prezydent Parku Wysokich Technologii, który powinien zapewniać utrzymanie optymalnego klimatu dla sektora IT, szczególnie w takich sytuacjach kryzysowych. Tymczasem przyjaźnił się i ściśle współpracował z A. Łukaszenką, co zjednoczyło pracowników branży IT przeciwko administracji Parku.

Podsumowując, białoruski sektor IT jako mocno zaangażowany w walkę przeciwko reżimowi bezpośrednio odczuł represje ze strony reżimu Łukaszenki. Jednak wskazane warunki jakie stworzono temu sektorowi na Białorusi skłoniły znakomitą większość pracowników sektora do pozostania w kraju. Wyspa liberalizmu – Park Wysokich Technologii, który władza specjalnie uwolniła od swych wpływów w celu aktywnego rozwoju, pomimo odczuwalnych silnie nacisków ze strony reżimu autorytarnego w kolejnych latach wciąż dynamicznie się rozwijał. Część pracowników tego sektora, obawiając się nacisków ze strony środowiska międzynarodowego i gróźb wprowadzenia sankcji, zdecydowała się na wyjazd za granicę (*IT-хаб в Києве...*, 2021). Sądzić należy jednak, że przyczynami wyjazdów były głównie obawy o swobody polityczne oraz ewentualne kontakty z zagranicą. Możliwości rozwoju osobistego oraz najbliższej rodziny były kolejnymi argumentami dla tych, którzy zdecydowali się wyjechać z kraju (Lisiakiewicz et al., 2021).

Wnioski

Przede wszystkim należy podkreślić, że stosunkowa wolność i umiędzynarodowienie sektora IT na Białorusi, pomimo represji z lat po wyborach w 2020 roku, sprawiły, że nie doszło do upadku tego sektora a migracja, choć wysoka, objęła około 15% pracowników tego sektora.

Przyczyny wyjazdów związane były raczej z dyslokacjami firm i obawą co do pogorszenia warunków pracy, kontaktów międzynarodowych i represji politycznych. Jednak dane nie potwierdzają samego kryzysu sektora IT.

Reasumując, wiele wskazuje, iż motywacje co do emigracji pracowników sektora IT z Białorusi związane będą z kwestiami geopolitycznymi. Władze Białorusi do 2020 roku prowadziły politykę lawirowania między Brukselą a Moskwą. Badania respondentów – inwestorów wskazywały, że władze białoruskie sprzyjały zachodnim inwestorom by ograniczyć wpływy rosyjskich inwestorów i powiązań z Rosją. Jednak z drugiej strony dziedziną, jaką są technologie informatyczne, rozwija się dynamicznie ze względu na większy wpływ na jej rozwój nie finansowego, ale intelektualnego komponentu. Wynika to z zapóźnienia rozwojowego kraju, braku prywatnych środków inwestycyjnych i etatystycznej polityki państwa. Główną cechą białoruskiego sektora IT jest specjalizacja w outsourcingu oprogramowania, a nie

w opracowywaniu produktów IT na potrzeby konsumpcji wewnętrznej, co sprawia, że sektor ten ma charakter eksportowy i kosmopolityczny, w odróżnieniu od przemysłu na Białorusi, który rozwija się w ramach autorytarnego reżimu.

Zatem głównym mechanizmem dostosowania środowiska przedsiębiorczości IT do warunków reżimu autorytarno-personalistycznego, w sytuacji braku zasobów surowcowych, jest koncentracja inwestycji w sferze rozwoju rynku własności intelektualnej, przy równoczesnym oparciu sektora IT na outsourcingu. Taki rozwój może zachodzić tylko w warunkach braku czynników ograniczających jego ekspansję na arenie międzynarodowej (Гревцова, 2018, p. 118–122). Co ciekawe, wśród dziesięciu najbardziej rozwiniętych krajów outsourcingu IT nie ma ani jednej dojrzałej demokracji (Indie, Bułgaria, Chiny, Argentyna, Filipiny, Egipt, Chile, Brazylia, Indonezja, Tajlandia). W krajach z tendencjami do autorytaryzmu obywatele częściej inwestują w sfery niepoddające się łatwej kontroli państwa i które mogą elastycznie reagować na jego opresyjność. Wzrost opresyjności systemu, dodatkowo w połączeniu z zamykaniem się na współpracę z regionami ważnymi dla rozwoju sektora IT na Białorusi (Zachód) będzie stymulował obywateli do emigracji. Po 2021 nie widać danych, które potwierdzałyby zahamowanie umiędzynarodowienia firm IT na Białorusi, jednak można podejrzewać, że szczególnie po 2022 roku mogło dojść do stopniowego przesunięcia współpracy na rzecz krajów wschodnich, w tym Rosji. Mogło to sprzyjać dalszemu, względnie ograniczonemu potokowi emigracji pracowników IT na zachód, co widoczne jest w danych odnośnie napływu imigrantów z Białorusi do Polski.

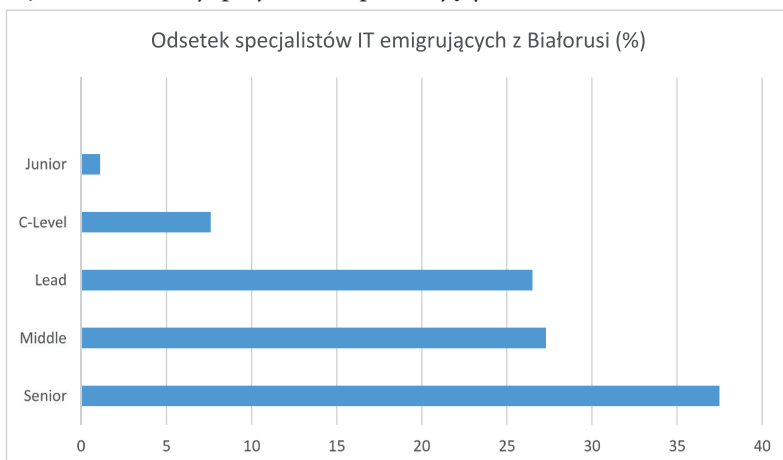
Warto zwrócić również uwagę na to jakiego rodzaju specjaliści wyjeżdżają z Białorusi. Okazuje się, że tymi którzy najchętniej opuszczali kraj byli specjaliści wyższego stopnia, co może jednak nie być dobrym prognostykiem dla sektora IT na Białorusi. W tym miejscu należy podkreślić, że ci wysoko wykwalifikowani specjaliści mogą być cennymi pracownikami w krajach docelowych migracji.

Bardzo interesujące są odpowiedzi ankietowanych pytanych o możliwy powrót do kraju. Prawie 33% informatyków nie zdecydowało jeszcze, czy i kiedy wrócić na Białoruś. Jedna trzecia specjalistów, którzy wyjechali, nie wyklucza możliwości powrotu, ale pod warunkiem, że sytuacja polityczna w kraju wróci do normy. Większość w tej kategorii była gotowa czekać nie

dłużej niż rok lub dwa na normalizację, cztery osoby stwierdziły, że i tak wrócą: za granicą czują się niekomfortowo, a 30% nie wróci w ogóle.

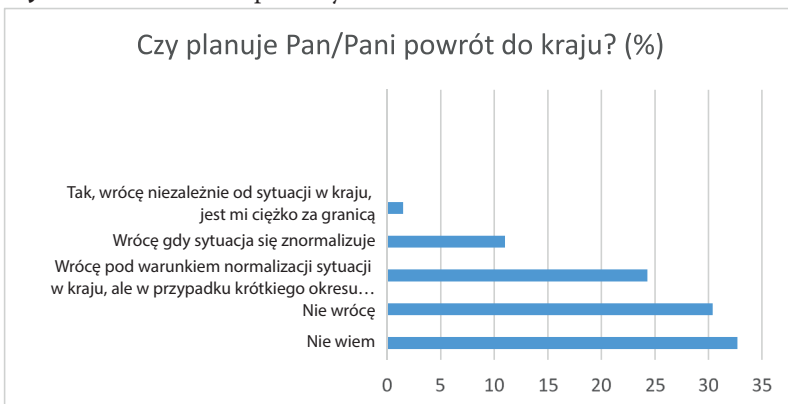
Dane te pokazują, że ci, którzy zdecydowali się na emigrację, wiązali ją głównie ze swobodami politycznymi oraz kwestiami rozwoju osobistego

Wykres 4. Rodzaj specjalistów opuszczających Białoruś



Źródło: Апрель: уже уехали 15%. Треть не собирается назад (4x по сравнению с январём), <https://dev.by/news/relocate-april-2021>.

Wykres 5. Planowane powroty



Źródło: Апрель: уже уехали 15%. Треть не собирается назад (4x по сравнению с январём), <https://dev.by/news/relocate-april-2021>.

i zawodowego. Zwiększanie się opresyjności reżimu Łukaszenki może powodować, że i inni skorzystają z możliwości wyjazdu, a ci którzy już tego dokonali nie będą na Białoruś wracali.

DR HAB. RAFAŁ LISIAKIEWICZ, PROF. UEK

Katedra Nauk Politycznych
Kolegium Gospodarki i Administracji Publicznej
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
ul. Rakowicka 27, 31–510 Kraków
lisiakir@uek.krakow.pl

Bibliografia

Dokumenty:

- Biuletyn Komendy Straży Granicznej za 2020 r. Pobrano z: <https://www.strazgraniczna.pl/pl/granica/statystyki-sg/2206,Statystyki-SG.html>.
- Biuletyn Komendy Straży Granicznej za 2021 r. Pobrano z: <https://www.strazgraniczna.pl/pl/granica/statystyki-sg/2206,Statystyki-SG.html>.
- Biuletyn KSG (2019): Biuletyn Komendy Straży Granicznej za 2019 r. Pobrano z: <https://www.strazgraniczna.pl/pl/granica/statystyki-sg/2206,Statystyki-SG.html>.
- Dane liczbowe dotyczące postępowań prowadzonych wobec cudzoziemców w 2021 r., Urząd ds. Cudzoziemców. Pobrano z: <https://www.gov.pl/web/udsc/zestawienia-roczne>.
- Raport roczny Urzędu ds. Cudzoziemców za 2019 r. Pobrano z: <https://udsc.gov.pl/statystyki/raporty-okresowe/zestawienia-roczne>.
- Raport roczny Urzędu ds. Cudzoziemców za 2020 r. Pobrano z: <https://udsc.gov.pl/statystyki/raporty-okresowe/zestawienia-roczne/>.
- Декрет № 8 от 21 декабря 2017 г. О развитии цифровой экономики, Президент Республики Беларусь. Pobrane z: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716/.
- Декрет Президента Республики Беларусь от 22 сентября 2005 г. № 12 О Парке высокотехнологий, Электронная версия печатного издания «Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь». Pobrane z: [https://pravo.by/document/?guid=2012&oldDoc=2005-154/2005-154\(005-027\).pdf&oldDocPage=3](https://pravo.by/document/?guid=2012&oldDoc=2005-154/2005-154(005-027).pdf&oldDocPage=3).

Monografie:

- Bayulgen, O. (2010). *Foreign Investment and Political Regimes: The Oil Sector in Azerbaijan, Russia, and Norway*. Cambridge University Press.
- Bodio, T., Marszałek-Kawa, J. (red.). (2020). *Z badań nad historią i współczesnością Rosji, Azji Centralnej i Kaukazu*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.

Westernhagen, N. (2002). *Systemic Transformation, Trade and Economic Growth*. Developments, Theoretical Analysis and Empirical Results. Heidelberg: Physica-Verlag.

Czasopisma:

Blanchard, J.M.F., Ripsman, N.M. (2008). A Political Theory of Economic Statecraft. *Foreign Policy Analysis*, 4(4).

Ernst & Young LLC (2017). *The IT Industry in Belarus: 2017 and Beyond*.

Hoppa, Ch., Stephan, U. (2012). The influence of socio-cultural environments on the performance of nascent entrepreneurs: Community culture, motivation, self-efficacy and start-up success. *Entrepreneurship & Regional Development*, 24 (9–10).

Lavrienko, S. Belarus' IT sector could face a mass exodus. *International Politics and Society*. Pobrano z: <https://www.ips-journal.eu/regions/europe/belarus-it-sector-could-face-a-mass-exodus-4638/>.

Mansfield, E.D., Milner, H.V., Rosendorff, B.P. (2002). Why Democracies Cooperate More: Electoral Control and International Trade Agreements. *International Organization*, 56(3).

Weeks, J.L.P., Crunkilton, C. (2017). *Domestic Constraints on Foreign Policy in Authoritarian Systems*. Oxford Research Encyclopaedia. Pobrano z: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.413>.

Viačorka, F. (2020). *Belarus crackdown's next victim: Its booming IT sector*. "Politico", 2.09.2020. Pobrano z: <https://www.politico.eu/article/belarus-crackdown-it-sector/>.

Беларусь в цифрах (2020). Pobrano z: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_16711/.

Беларусь в цифрах (2021). Pobrano z: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_28455/.

Гревцова, А.И. (2018). *Предпринимательская среда в Республике Беларусь: политические условия и механизмы адаптации*. Бизнес. Общество. Власть, 30.

Гревцова, А.И. (2018). *Предпринимательская среда в Республике Беларусь: политические условия и механизмы адаптации*. Бизнес. Общество. Власть, 30.

Индекс экономической политики в сфере МСП: страны Восточного партнерства в 2020 г. (2020). ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ ЕВРОПЕЙСКОГО АКТА О МАЛОМ БИЗНЕСЕ. Paris: OECD Publishing.

Internet:

Cost of living from Mercer, Mercer (2020). Pobrano z: https://www.mercer.com/our-thinking/career/cost-of-living.html?utm_source=mobilityexchange&utm_medium=internal&utm_campaign=mc011.

Doing Business (2020). Pobrano z: <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>.

Doing Business (2019). Pobrano z: <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2019>.

Global Innovation Index 2020. Belarus. Pobrano z: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/by.pdf.

High Tech Park Belarus (2022). Pobrano z: <https://www.park.by/http/about/>.

High Tech Park Belarus (2022). Pobrano z: <https://www.park.by/http/facts/>.

- How can Belarus's IT sector impact its international standing?* (2020). Pobrano z: <https://minskdialogue.by/en/research/memorable-notes/how-can-belarus-s-it-sector-impact-its-international-standing>.
- Index of Economic Freedom (2020). Pobrano z: <https://www.heritage.org/index/country/belarus>.
- IT-хаб в Киеве: почему белорусские айтишники массово переезжают в Украину (2021). Pobrano z: https://investment.24tv.ua/ru/it-hab-v-kieve-beloruskie-ajtishniki-edut-v-ukrainu_n1445362.
- Kneuer, M. (2007). *Autocratic Regimes and Foreign Policy*. Oxford Research Encyclopaedia.
- Lisiakiewicz, R., Gródek-Szostak, Z., Kotulewicz-Wisińska, K., Zysk, W. (2021). *Perspektywy pracowników białoruskiego sektora IT w Polsce*. Pobrano z: <https://politykipubliczne.pl/raport-w-poszukiwaniu-bezpiecznej-przystani/>.
- Measuring the Information Society Report 2018 – Volume 2. Committed to connecting the world. Pobrano z: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/misr2018.aspx>.
- Minsk's Hi-Tech Park: a symbol of growing inequality in Lukashenko's Belarus. Euronews, 7.08.2020. Pobrano z: <https://www.euronews.com/2020/08/07/minsk-s-hi-tech-park-a-symbol-of-growing-inequality-in-lukashenko-s-belarus>.
- Murphy, A. (2020). *How can Belarus's IT sector impact its international standing?* Minsk Dialogue, 5.02.2020. Pobrano z: <https://minskdialogue.by/en/research/memorable-notes/how-can-belarus-s-it-sector-impact-its-international-standing>.
- Prezydent Białorusi (2020). Pobrano z: http://president.gov.by/ru/economy_ru/.
- Rosandic A. (2018). *Social Economy in Eastern Neighbourhood and in the Western Balkans. Country report – Belarus*, AETS Consortium – March 2018, European Commission.
- The 2020 Global Outsourcing 100 (2020). Pobrano z: <https://www.iaop.org/Content/25/195/5148>.
- Белорусское ИТ: зарплаты и условия (2021). Pobrano z: <https://minsk.page/it-belarus/ajtishniki-v-belarusi/>.
- ИТ в Беларуси. Belarus.by (2022). Pobrano z: <https://www.belarus.by/ru/business/doing-business/it-belarus>.
- Мясникович, М.В., Цепкало, В.В., Маханёк, М.М., Вальчевская, Г.Ю. (2005). Парк высоких технологий — от идеи к реализации. belisa.org.by. Pobrano z: www.belisa.org.by/pdf/PTS2005/9-13.pdf.
- Опрос финансовых директоров ведущих компаний Беларуси, Ключевые тенденции. DELOITTE listopad 2020. Pobrano z: <https://www2.deloitte.com/by/ru/pages/about-deloitte/articles/cfo-survey-deloitte-belarus-2020.html>.
- Система государственной поддержки семей, воспитывающих детей (2021). Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь. Pobrano z: http://www.mintrud.gov.by/ru/Sistema_gos_podderzhki_emei_s_detmi.
- Соколов А. (2020), Сколько голосов могла в реальности набрать Светлана Тихановская. „Ведомости”, 17.09.2020. Pobrano z: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2020/09/16/840201-golosov-tihanovskaya>.