

ИСТОРИЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ПОЛЬШИ

А. А. Попов

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия

Статья подготовлена при поддержке гранта РГНФ. Проект № 15-31-01226

Статья посвящена истории реструктуризации угольной отрасли в постсоциалистический период. Основное внимание уделяется программам реформирования угледобывающих предприятий Верхней Силезии. Работа нацелена на выявление основных тенденций процесса реструктуризации, его результатов и эффектов. Автором проанализированы основные этапы адаптации угледобывающей отрасли Польши к рыночным условиям. Сделан вывод о том, что длительный характер реструктуризации отрасли был обусловлен главным образом социально-политическими факторами. Ранние программы трансформации отрасли не были реализованы во многом из-за массовых выступлений шахтеров. В начале 2000-х гг. острота социальных конфликтов в Верхней Силезии снизилась, как и значение угольной отрасли для польской экономики. В этих условиях новая волна реформирования отрасли привела к завершению реструктуризации, в ходе которой был взят курс на постепенную ликвидацию большинства шахт.

Ключевые слова: *угледобыча, реструктуризация угольной отрасли, история Польши, Верхняя Силезия, постсоциалистическая экономика.*

Угледобыча в Польше с XIX в. играла значительную роль в хозяйственной системе страны. После прихода к власти коммунистов роль отрасли с каждым десятилетием только возрастала. Уголь стал главным энергоресурсом и основным экспортным товаром. К началу 1980-х гг. отрасль обеспечивала работой более полумиллиона человек. Уровень жизни шахтеров был самым высоким среди промышленных рабочих, а руководство отрасли обладало беспрецедентным лоббистским ресурсом. Социалистический период для польской угольной отрасли был «золотым веком», конец которого был быстрым и весьма болезненным.

Поражению польских коммунистов 1989 г. предшествовали несколько лет попыток реформирования экономики, пораженной структурным кризисом. Выполнять социальные обязательства в условиях растущего госдолга и низких цен на энергоносители было все труднее. Угольная отрасль из надежной опоры экономики и власти превратилась в уязвимое место системы. Шахтеры острее других категорий населения реагировали на ухудшение условий жизни [Баканов, Попов: 2017, С. 94], став одной из главных сил независимого профсоюза «Солидарность».

Проблемы угольной отрасли были связаны с целым комплексом факторов. Критичным оказалось одновременное снижение доходов от экспорта из-за падения цен на мировых рынках и внутреннего потребления угля вследствие обще-

го сокращения производства и применения энергосберегающих технологий [Paszczka: 2010, С. 63]. Однако главная угроза для выживания отрасли таилась в самой ее структуре.

Экстенсивное расширение производства и социальных обязательств начиная с 1970-х гг. вели к неизбежному падению рентабельности шахт. Отрасль не была готова сокращать издержки в случае падения спроса, да и длительное время не нуждалась в этом, поскольку ее лидеры могли пролоббировать расширение потребления угля на внутреннем рынке [Попов: 2015, С. 171]. При этом число занятых в угледобыче и смежных областях производства непрерывно росло. Сама по себе опасная для продуктивности тенденция усугублялась гиперконцентрацией производства, которое почти полностью размещалось в границах Катовицкого воеводства. Крупное сокращение трудовых ресурсов в этой ситуации было практически невозможным из-за угрозы социального взрыва. Наконец, огромная централизованная система управления отраслью не отличалась гибкостью и эффективностью в управлении ресурсами: предприятия накопили существенные долги, оборудование было изношенным, средств на модернизацию не хватало [Paszczka: 2010, С. 64].

Таким образом, к началу рыночных реформ в 1989 г. ситуация в отрасли уже была кризисной. Однако у правительства Т. Мазовецкого средств в бюджете на сохранение в отрасли статус-кво уже не было. Если в последние годы существования

социалистической Польши еще было возможно осуществлять компенсационные доплаты к заработной плате, после начала экономической трансформации такая возможность исчезла. Единственным выходом была масштабная реструктуризация отрасли.

Сложность заключалась в том, что угледобыча была крайне неэффективной, большинство шахт были нерентабельными, а на очередную модернизацию элементарно не хватало денег, но при этом масштабы отрасли (в т. ч. количество и компактное размещение трудовых ресурсов) не позволяли оставить отрасль без государственной поддержки. В результате реформирование угольной отрасли затянулось на четверть века.

Поскольку процесс реструктуризации происходил в крайне турбулентных условиях переходной экономики и формирующейся политической системы, его периодизация остается обсуждаемым вопросом в научной среде. Современные польские исследователи выделяют от шести [Paszczka: 2010, С. 65] до трех периодов [Lorenz: 2010, С. 38] в этом процессе, либо вообще ограничиваются простым перечислением основных поворотных моментов [Karbownik: 2011, С. 12]. Далее мы будем придерживаться трехэтапной периодизации, предложенной одним из крупнейших исследователей проблемы У. Лоренц.

На первом этапе в 1990–1993 гг. в рамках общей либерализации экономической сферы централизованная система управления угледобычей была ликвидирована. Вместо нее сначала были созданы пять Предприятий эксплуатации угля, затем возникло Сообщество каменного угля, на базе которого возникло Государственное агентство каменного угля, которому поручался надзор за деятельностью шахт [Paszczka: 2010, С. 66]. Летом 1990 г. были созданы 70 самостоятельных государственных предприятий по добыче угля. Не имея ни опыта, ни ресурсов, они не смогли эффективно действовать в рыночных условиях. Уже осенью 1991 г. началась разработка первой «Программы реформ в сфере энергетики», которая предполагала расширение финансовой поддержки шахт, преобразование наиболее эффективных из них в акционерные общества и ликвидации неэффективных производств. Однако реализована программа не была. В мае 1992 г. министр промышленности и торговли представил «Предложение по программам реструктуризации добычи каменного и бурого угля, газовой отрасли и электроэнергетики, теплоэнергетики и жидкого топлива», которое расширяло и конкретизировало основные мероприятия первой программы, пред-

лагая в т. ч. постепенную приватизацию шахт. «Предложение» вызвало бурное обсуждение в Сейме, но, как и первая программа, реализовано не было. В целом до лета 1993 г. структура отрасли существенно не менялась.

Наиболее масштабные изменения происходили **на втором этапе с 1993 по 2002 г.**

В марте и июле 1993 г. Министерством промышленности и торговли последовательно были предложены две программы: «Реструктуризация угледобычи в Польше – реализация I этапа в рамках финансовых возможностей государства» и «Программа преодоления упадка угледобычи в Польше в период 15.07–31.12.1993 года». Одобренные правительством меры предполагали укрупнение предприятий угледобывающей отрасли. Весной было создано шесть угледобывающих предприятий, объединивших 49 шахт. В июле к ним добавилось акционерное общество «Катовицкий угольный холдинг», под контролем которого находилось еще 11 шахт. Наконец, три шахты получили статус самостоятельных фирм, и оставшиеся семь подлежали ликвидации. Хотя новые компании сохраняли статус государственных, они получали больше самостоятельности в хозяйственных вопросах. Однако это преимущество фактически нивелировалось тем, что компании не обладали собственными резервами [Riley, Tkocz: 2007, С. 230].

Как и предполагала программа 1991 г. на рынке начали действовать десять крупных производителей угля. В феврале 1994 г. было разработан новый план мероприятий по реструктуризации, получивший отражение в программе «Реструктуризация угольной отрасли – программа для реализации II этапа в период 1994–1995 гг.». Список шахт, подлежавших ликвидации увеличился до 17. Однако децентрализация не принесла желаемых плодов. Ситуация в отрасли продолжала ухудшаться, и в 1994 г. достигла пика. Угледобывающие предприятия в большинстве своем стали убыточными [Riley, Tkocz: 2007, С. 231]. Темпы снижения занятости в отрасли заметно отставали от запланированных, при том что сохранялась практика индексирования зарплат вслед за инфляцией.

Критическое положение в отрасли привело к росту социального протеста. Начиная с февраля 1994 г. забастовки вспыхивали одна за другой. Одно из крупнейших выступлений началось 15 февраля в Буковне на шахте «Помажаны», когда 60 шахтеров, забаррикадовавшихся на глубине в 300 метров, объявили голодовку. Голодовка оставалась главным инструментом борьбы гор-

няков за свои права на протяжении всего 1994 г. Одна из последних акций началась 15 декабря 1994 г. на шахте «Новы Вирек». Тогда голодовку объявили двенадцать шахтеров.

Выступления шахтеров практически сразу привлекли внимание правительства. Уже на третий день забастовки на шахте «Помажаны» министр промышленности и торговли выступил в Сейме с предложениями по урегулированию социальных конфликтов. Предложенные меры главным образом сводились к дополнительному субсидированию предприятий и объединению нескольких из них с целью оптимизации производства. В мае 1994 г. правительство предложило пересмотреть структуру долга всех шести групп предприятий, согласилось выделить дополнительные субсидии семьям шахтеров и отказалось закрывать убыточные предприятия. Эти меры должны были дать предприятиям время найти инвесторов, провести модернизацию и сделать свою продукцию конкурентоспособной.

Фактически руководство страны вновь приняло на себя обязательства по поддержке угольной отрасли. После проявления негативных эффектов I и II этапов реструктуризации, планы реализации III этапа канули в Лету.

До конца 1995 г. ситуация в угледобывающей отрасли в целом не менялась. Летом 1996 г. была принят документ «Добыча угля, государственная политика на 1996–2000 годы. Программа подготовки угледобычи до условий рыночной экономики и международной конкуренции». Предполагалось сделать польские угледобывающие предприятия рентабельными, для чего требовалось техническое переоснащение производств, ликвидация 20 нерентабельных шахт и сокращение занятых в отрасли на 30 % [Karbownik: 2011, С. 12].

В итоге к 1997 г. в процессе ликвидации находились 29 шахт, но даже такое расширение списка нерентабельных производств принципиально не меняло ситуацию с эффективностью производства. Долги угледобывающих фирм вновь начали быстро расти, что требовало очередного пересмотра плана действий.

В 1998 г. была принята очередная программа реструктуризации – «Реформа угледобычи в Польше в 1998–2002 гг.». Тщательно проработанная масштабная программа реформирования принималась на фоне вступления Польши в процесс подготовки к интеграции в ЕС. Это обстоятельство нашло свое отражение в целях и конкретных мероприятиях программы, предполагавших стабилизацию ситуации в угольной отрасли в стране с учетом открытия рынков энергоносителей. Од-

нако резкое ухудшение ситуации на рынке угля вынудило польские власти сначала существенно скорректировать, а затем и вовсе пересмотреть план реформ.

Государство продолжало оказывать социальную поддержку шахтерам, но это слабо влияло на сокращения занятости в отрасли. Финансовое положение шахт по-прежнему на фоне падения цен на уголь в 1998 г. вновь стало крайне нестабильным [Щадов: 2003, С. 165]. Постепенно становилась очевидной необходимость создания регулярного эффективного механизма ликвидации убыточных шахт. В 2000 г. с этой целью была создана Компания реструктуризации шахт.

Третий этап реструктуризации угледобывающей отрасли Польши начинался с 2003 г., когда была запущена «Программа реструктуризации угледобычи в Польше в 2003–2006 гг. с применением антикризисных мер и началом приватизации отдельных шахт». Сама программа была принята в конце 2002 г., но уже в самом начале 2003 г. подверглась корректировке. К этому моменту угледобывающая отрасль стала застарелой проблемой польской экономики, которую требовалось привести в соответствие с требованиями Европейского союза [Blaschke, Lorenz: 2004, С. 129].

В короткие сроки был осуществлен новый этап укрупнения фирм отрасли. АО «Угольная компания» объединила 23 шахты, 8 шахт составляли Катовицкий угольный холдинг и 5 шахт коксующегося угля образовали АО «Ястшембска угольная компания». Общая численность шахт (включая находящиеся в ликвидации) на 2003 г. составила 40 единиц. Существенные изменения были внесены в структуру социальной поддержки шахтеров, которая позволяла более эффективно смягчать эффекты реструктуризации и сокращения числа занятых [Blaschke, Lorenz: 2004 С. 129]. Непосредственно перед вступлением Польши в ЕС программа реформ была скорректирована. В документе «Реструктуризация угледобычи в 2004–2006 гг. и стратегия на 2007–2010 гг.» с учетом изменений, которые коснутся польскую экономику в составе ЕС, предлагалось два сценария реструктуризации с учетом разных вариантов рыночной конъюнктуры. В итоге был реализован второй – более мягкий вариант постепенного сокращения числа занятых.

Число шахт к 2007 г. сократилось до 30 и оставалось на этом уровне вплоть до 2014 г. Начиная с 2007 г. важнейшим документом реструктуризации была «Стратегия функционирования угледобычи в Польше в 2007–2015 гг.», которая ориентировала угледобывающие компании на

повышение эффективности производства, поиск новых рынков и изменение структуры занятости для обеспечения энергетической безопасности страны [Strategia: 2007, С. 18–19]. В 2014 г. польское правительство представило «План энергетической политики Польши до 2050 г.», ведущими целями которого были приватизация и эффективное управление национальными топливными ресурсами [Manowska, Tobor-Osadnik, Wyganowska: 2017, С. 194]. С этого момента был возобновлен процесс постепенной ликвидации нерентабельных шахт, при том что фактически реструктуризация отрасли была завершена.

Таким образом, за период реструктуризации общие объемы добычи угля сократились со 177,4 млн тонн в 1989 г. до 70,5 млн тонн в 2014 г. [Korski, Tobor-Osadnik, Wyganowska: 2016, С. 27]. С 2008 г. Польша стала нетто-импортером каменного угля [Przybyłka: 2013, С. 112]. При этом более чем вдвое с 1989 г. выросла производительность труда [Korski, Tobor-Osadnik, Wyganowska: 2016, С. 28]. Число работников, занятых в отрасли с 1989 по 2014 гг. сократилось с 416 000 до менее чем 110 000 человек [Korski, Tobor-Osadnik, Wyganowska: 2016, С. 27].

В целом история угледобывающая отрасль Польши стала показательным примером того, как целая отрасль, существовавшая в тепличных условиях социалистической экономики, оказалась неэффективной в условиях рыночной конкуренции [Suwala: 2010, С. 16]. Длительный характер реструктуризации был во многом обусловлен ростом социальной напряженности. По мере преодоления негативных последствий рыночной трансформации для страны, роста других отраслей польской экономики и снижения доли занятых в угледобыче эффективность реформирования возрастала. Падение экономического значения угольной отрасли в конце 1990-х гг. вывело на первый план социальный аспект проблемы, решение которой лежало в диверсификации структуры занятости Верхней Силезии и расширении социальной поддержки для работников, покидающих отрасль. Эти меры дали положительный результат. На сегодняшний день процесс реструктуризации находится в завершающей стадии. В некоторых традиционных шахтерских городах не осталось ни одной действующей шахты.

Список литературы

1. Баканов С.А., Попов А.А. Как шахтеры стали «аристократами»: социальные эффекты развития угледобычи в СССР и Польше (1945–1970-е гг.) // Вестник Томского государственного университета. История. 2017. № 47. С. 87–96.
2. Воробьев А.Е. Прокопов А.Ю., Лоцев Г.В., Кушеков К.К. Опыт и перспективы реструктуризации и развития угольной промышленности стран Евросоюза и СНГ. Новочеркасск, 2011. 396 с.
3. Попов А.А. Взлет и падение «Силезского Эльдorado»: Роль угледобывающей отрасли в истории Польши во второй половине XX века // Вестник Челябинского государственного университета. Серия «История». 2015. № 24. С. 168–172.
4. Щадов М.И. Реструктуризация угольной промышленности Польши на современном этапе // Известия иркутской государственной экономической академии. 2003. № 1. С. 164–167.
5. Blaschke W., Lorenz U. Restructuring of Polish Hard Coal Industry in the Last Decade and Perspectives for the Next Decade // Book of Plenary Papers “European Conference on Raw Building and Coal: New Perspectives”. Sarajevo, 2004. S. 121–131.
6. Jonek-Kowalska I. Przyczyny i symptomy kryzysu w procesie restrukturyzacji polskich przedsiębiorstw górniczych // Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa. 2016. № 1. S. 51–66.
7. Karbownik A., Turek M. Zmiany w górnictwie węgla kamiennego – geneza, przebieg, efekty // Przegląd Górniczy. 2011. T. 67. № 7–8. S. 11–18.
8. Korski J., Tobór-Osadnik K., Wyganowska M. Reasons of problems of the polish hard coal mining in connection with restructuring changes in the period 1988-2014 // Resources Policy. 2016. № 48. P. 25–31.
9. Lisowski A. Górnictwo węgla kamiennego w Polsce. Krytyczna ocena sposobu przeprowadzenia rynkowej transformacji i dyskusja problemów wciąż oczekujących na rozwiązanie 2006–2013. Katowice, 2013. 203 s.
10. Lorenz U. Gospodarka węglem kamiennym energetycznym. Kraków, 2010. 96 s.
11. Manowska A., Tobór-Osadnik K., Wyganowska M. Economic and social aspects of restructuring Polish coal mining: Focusing on Poland and the EU // Resources Policy. 2017. № 52. P. 192–200.
12. Paszcza H. Procesy restrukturyzacyjne w polskim górnictwie węgla kamiennego w aspekcie zrealizowanych przemian i zmiany bazy zasobowej // Górnictwo i Geoinżynieria. R. 34. Z. 3. 2010. P. 63–82.

13. Przybyłka A. Wpływ programów restrukturyzacji na ograniczenie zatrudnienia górników // *Studia Ekonomiczne*. 2013. № 161. S. 102–112.
14. *Restructuring and Privatizing the Coal Industries in Central and Eastern Europe and the CIS*. London, 2000. 181 p.
15. Riley R., Tkocz, M. Coal Mining in Upper Silesia Under Communism and Capitalism // *European Urban and Regional Studies*. 1998. Vol. 5. Iss. 3. P. 217–235.
16. *Strategia działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007–2015 od 31 lipca 2007 r.* Warszawa, 2007. 42 s.
17. Suwala W. *Lessons learned from the restructuring of Poland's coal-mining industry*. Geneva, 2010. 26 p.
18. Tkocz M. Tradycyjny okręg przemysłowy z perspektywy 25-lecia funkcjonowania w gospodarce rynkowej w Polsce. Przykład Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego // *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*. 2015. № 29. Z. 4. S. 112–126.
19. Turek M. *Techiczna i organizacyjna restrukturyzacja kopalń węgla kamiennego*. Katowice, 2007. 486 s.

Сведения об авторе

Попов Алексей Алексеевич – кандидат исторических наук, доцент кафедры международных отношений и мировой интеграции, Южно-Уральский государственный университет. Челябинск, Россия. aapopov@susu.ac.ru

Magistra Vitae.

2017. No 2. P. 109–114.

THE HISTORY OF THE COAL MINING RESTRUCTURING IN POLAND

A. A. Popov

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia. aapopov@susu.ac.ru

The article is devoted to the history of the coal industry restructuring in the post-socialist period. It pays attention mainly to the programs of reforming coal mining enterprises in Upper Silesia. The work is aimed at identifying the main trends in the restructuring process, its results and effects. The author analyzes the main stages of adaptation of Poland's coal mining industry to market conditions. It concludes that the long-term character of industry restructuring was mainly due to socio-political factors. They did not implement the first programs of industry transformation in many respects because of the mass actions of miners. In the early 2000s the intensity of social conflicts in Upper Silesia declined as did the value of the coal industry for the Polish economy. In these conditions a new wave of the industry reforming led to the completion of the restructuring, during which they took the course to gradually eliminate most of the mines.

Keywords: *coal mining, restructuring of the coal mining, history of Poland, Upper Silesia, post-socialist economy.*

References

1. Bakanov, S. A. Popov, A. A. (2017). Kak shahtery stali «aristokratami»: Socialnye ehffekty razvitiya ugledobychi v SSSR i Polshе (1945–1970-e gg.) [How the Miners Became “Aristocrats”. Social Effects of Coal mining in the USSR and Poland (1945–1970s)], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya*, 47, pp. 87–96. (In Russ.).
2. Vorob'ev, A. E. (2011). Opyt i perspektivy restrukturyzatsii i razvitiya ugol'noj promyshlennosti stran Evrosoyuza i SNG [Experience and prospects of restructuring and development of the coal industry in the countries of the European Union and the CIS]. 396 p. Novochebassk. (In Russ.).
3. Popov, A. A. (2015). Vzlet i padenie «Silezskogo Eldorado»: Rol' ugledobyvayushchej otrasli v istorii Pol'shi vo vtoroj polovine XX veka [The rise and fall of the Silesian Eldorado: The role of the coal mining industry in the history of Poland in the second half of the 20th century], *Vestnik Chelyabinskogo gosudarst-*

vennogo universiteta. Seriya «Istoriya», 24, pp. 168–172. (In Russ.).

4. Shyadov, M. I. (2003). Restrukturizaciya ugol'noj promyshlennosti Pol'shi na sovremennom etape [Restructuring of the Polish coal industry at the present stage], *Izvestiya irkutskoj gosudarstvennoj ehkono-micheskoj akademii*, 1, pp. 164–167. (In Russ.).

5. Blaschke, W., Lorenz, U. (2004). Restructuring of Polish Hard Coal Industry in the Last Decade and Perspectives for the Next Decade. In *Book of Plenary Papers "European Conference on Raw Building and Coal: New Perspectives"* (pp. 121–131). Sarajevo.

6. Jonek-Kowalska, I. (2016). Przyczyny i symptomy kryzysu w procesie restrukturyzacji polskich przedsiębiorstw górniczych [Causes and symptoms of the crisis in the process of restructuring Polish mining enterprises], *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, 1, pp. 51–66. (In Polish).

7. Karbownik, A., Turek, M. (2011). Zmiany w górnictwie węgla kamiennego – geneza, przebieg, efekty [Changes in coal mining – genesis, course, effects], *Przegląd Górniczy*, 67, 7–8, pp. 11–18. (In Polish).

8. Korski, J., Tobór-Osadnik, K., Wyganowska, M. (2016). Reasons of problems of the polish hard coal mining in connection with restructuring changes in the period 1988–2014, *Resources Policy*, 48, pp. 25–31.

9. Lisowski, A. (2013). Górnictwo węgla kamiennego w Polsce. Krytyczna ocena sposobu przeprowadzenia rynkowej transformacji i dyskusja problemów wciąż oczekujących na rozwiązanie 2006–2013 [Coal mining in Poland. Critical evaluation of the way the market was transformed and discussion of the problems still waiting for the 2006-2013 solution]. 203 p. Katowice. (In Polish).

10. Lorenz, U. (2010). Gospodarka węglem kamiennym energetycznym [Economy coal energy]. 96 p. Kraków. (In Polish).

11. Manowska, A., Tobór-Osadnik, K., Wyganowska, M. (2017). Economic and social aspects of restructuring Polish coal mining: Focusing on Poland and the EU. *Resources Policy*, 52, pp. 192–200.

12. Paszcza, H. (2010). Procesy restrukturyzacyjne w polskim górnictwie węgla kamiennego w aspekcie zrealizowanych przemian i zmiany bazy zasobowej [Restructuring processes in the Polish hard coal mining sector in the context of realized transformations and changes in the resource base], *Górnictwo i Geoinżynieria*, R. 34, Z. 3, pp. 63–82. (In Polish).

13. Przybyłka, A. (2013). Wpływ programów restrukturyzacji na ograniczenie zatrudnienia górników [Impact of restructuring programs on the reduction of employment of miners], *Studia Ekonomiczne*, 161, pp. 102–112. (In Polish).

14. Restructuring and Privatizing the Coal Industries in Central and Eastern Europe and the CIS. London, 2000. 181 p.

15. Riley, R., Tkocz, M. (1998). Coal Mining in Upper Silesia Under Communism and Capitalism, *European Urban and Regional Studies*, 5, 3, pp. 217–235.

16. Strategia działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007–2015 od 31 lipca 2007 r. (2007) [Strategy for the hard coal mining industry in Poland from 2007 to 2015 from 31 July 2007]. 42 p. Warszawa. (In Polish).

17. Suwała, W. (2010). Lessons learned from the restructuring of Poland's coal-mining industry. Geneva. 26 p.

18. Tkocz, M. (2015). Tradycyjny okręg przemysłowy z perspektywy 25-lecia funkcjonowania w gospodarce rynkowej w Polsce. Przykład Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego [Traditional industrial district from the perspective of 25 years of functioning in the market economy in Poland. An example of the Upper Silesian Industrial District], *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 29, 4, pp. 112–126. (In Polish).

19. Turek, M. (2007). Techniczna i organizacyjna restrukturyzacja kopalń węgla kamiennego [Technical and organizational restructuring of hard coal mines]. 486 p. Katowice. (In Polish).