

500 LAT KOWAR NA TLE DOLNEGO ŚLĄSKA

1. WSTĘP

Rok 2013 jest dla Kowar rokiem wyjątkowym. 500 lat temu Kowary otrzymały królewskie prawa, stając się miastem. Z okazji tej rocznicy chciałbym w mojej pracy ukazać historię i gospodarkę Kowar na tle Dolnego Śląska, a także rozwój lokalnej kultury. Nasze miasto jest z jednej strony niezwykle na tle województwa (m.in. dzięki długoletniemu wydobyciu uranu), a z drugiej zostało sklasyfikowane w jednym z rankingów prasy lokalnej (2012) w piątce najbiedniejszych miast w Polsce. Aby odkryć jakie naprawdę są Kowary trzeba przyjrzeć się jak rozwijały się na przestrzeni wieków i jakie są obecnie, a jak prezentują się na tle innych miast województwa dolnośląskiego.



2. HISTORIA DOLNEGO ŚLĄSKA

Dolny Śląsk to część historycznej krainy Śląska, położona w południowo-zachodniej Polsce nad środkową Odrą oraz w północnej części Czech. Według tradycji historycznej fragment Dolnego Śląska (południowa część księstwa nyskiego) znajduje się w Czechach. Teren ten pozostał po wojnach śląskich w granicach Cesarstwa Austriackiego.

Kraina ta związana jest ze słowiańskim plemieniem Ślęzan, początkowo zgrupowanym w okolicach góry Ślęży (koło Wrocławia), od których (prawdopodobnie) wywodzi się nazwa Śląsk i prawdopodobnie z germańskim plemieniem Silingów, którzy być może zamieszkiwali Dolny Śląsk (lub jego okolice) do ok. II wieku n.e. Niezależnie od

historycznych granic tej krainy, obecnie pojęcie Dolny Śląsk bywa utożsamiane z województwem dolnośląskim zarówno potocznie, jak i w opracowaniach naukowych

W drugiej połowie IV wieku n.e. na Dolny Śląsk dotarły wpływy rzymskie. Później, aż do połowy VI wieku trwał okres regresu gospodarczego i wyludnienia. Następnie, aż do około 950 roku następowało rozdrobnienie plemienne. Wreszcie, na przełomie tysiąclecia (okres wczesnopiastowski) powstały liczne warownie ziemne (grodziska), scentralizowana została władza wojskowa i administracyjna, obejmująca rozproszone ośrodki plemienne. Plemiona zamieszkujące te tereny zostały złączone organizacją państwową Piastów w jedną całość, a na pierwszy plan na Śląsku wysunęło się plemię Ślęzan z grodem Vratislavia (Wrocław).

Po rozbiciu dzielnicowym, od ok. 1335 roku Piastowie zaczęli powoli tracić wpływy na Dolnym Śląsku. Ostatecznie po kilku wojnach pod koniec XV wieku księstwa Dolnego Śląska przeszły pod panowanie króla Czech Władysława Jagiellończyka. W 1526 roku Dolny Śląsk dostał się pod władzę dynastii Habsburgów. Był jedną z najcenniejszych i najbardziej rozwiniętych prowincji monarchii, jednak okres habsburski cechował stopniowy spadek jej znaczenia wobec zamierania tradycyjnych szlaków handlowych. Region ten ucierpiał szczególnie mocno w trakcie Wojny Trzydziestoletniej (1618-1648).

W wyniku wojen śląskich w XVIII wieku, Dolny Śląsk wraz z ziemią kłodzką znalazł się w granicach Królestwa Prus, a potem Cesarstwa Niemieckiego. Po II wojnie światowej region Dolnego Śląska został podzielony między trzy kraje: Polskę, Czechosłowację i w mniejszym stopniu Niemcy.

W 1999 roku, w wyniku reformy administracyjnej w Polsce utworzono województwo dolnośląskie. Wcześniej zasadnicza część Dolnego Śląska podzielona była między województwa: jeleniogórskie, legnickie, wałbrzyskie i wrocławskie. Właśnie na tle województwa dolnośląskiego będzie w mojej pracy miała odniesienie obecna sytuacja Kowar.



Herb województwa dolnośląskiego

3. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Województwo dolnośląskie leży na południowym zachodzie Polski i graniczy z województwami lubuskim, wielkopolskim i opolskim oraz z Republiką Czeską i Republiką Federalną Niemiec. Jest to siódme co do wielkości województwo w Polsce, a także piąte pod względem liczby ludności.

W województwie dolnośląskim jest 91 miast, 3 z nich są na prawach powiatu (Wrocław, Legnica i Jelenia Góra). Stolicą województwa jest Wrocław. Okolice tego miasta oraz Legnicy, Głogowa i Lubina są mocno zurbanizowane i posiadają rozwiniętą sieć komunikacyjną, m.in. autostradę A4. Duże możliwości rozwoju tych rejonów przyciągają wielu inwestorów. Z kolei obszary położone na południu, w Sudetach i na Przedgórzu Sudeckim są najslabiej zaludnione. Województwo dolnośląskie zajmuje 6,4% powierzchni kraju, a zamieszkujące je 2 877 000 osób to 7,5% ludności Polski, co oznacza że występuje tutaj większa od przeciętnej w kraju (122 osoby na km²) gęstość zaludnienia – 144 osoby na km² (dane z 2010 roku). Pomimo wysokich wskaźników rozwoju gospodarczego, nadal utrzymuje się ujemny przyrost naturalny (-0.2‰) i przeciętne dla kraju saldo migracji (-0.4‰).

Województwo dolnośląskie obejmuje część ziem historycznego Śląska i wschodnie Łużyce. Po II wojnie światowej, w miejsce wysiedlonych Niemców napłynęła repatrijowana polska ludność, pochodząca przede wszystkim z zachodniej granicy kraju.



Pod względem wielkości produktu krajowego brutto na mieszkańca, województwo dolnośląskie plasuje się na drugim miejscu w kraju. Wskaźnik ten wynosi 108,7% średniej krajowej. Z kolei Wrocław jest miastem o najszybszym wzroście gospodarczym w Polsce. W województwie dolnośląskim (i zachodniopomorskim) mieszka największy odsetek ludności w wieku produkcyjnym – 65,9%.

Gospodarka województwa rozwija się wielotorowo. Bogate złoża miedzi są obecnie najważniejszym surowcem mineralnym Dolnego Śląska. Wydobycie i przetwarzanie miedzi i srebra czyni z Kombinatu Górniczo-Hutniczego Miedzi (KGHM) w Lubinie jedno z największych przedsiębiorstw w kraju. Ważną rolę odgrywa też eksploatacja węgla brunatnego w Zagłębiu Turoszowskim. Duże znaczenie dla gospodarki regionu ma przemysł elektrotechniczny.

Ponad 1/3 powierzchni województwa zajmują grunty orne, wykorzystywane głównie przez wysokotowarowe rolnictwo. Dzięki swemu położeniu i stosunkowo dobrze rozwiniętej sieci dróg (z autostradą A4 i kolejnymi w budowie), województwo odgrywa wyraźną rolę w kształtowaniu salda polskiego bilansu w handlu zagranicznym, zwłaszcza w wymianie handlowej z Niemcami i Czechami.

Głównymi atrakcjami przyciągającymi w te strony wielu turystów są parki narodowe (Karkonoski i Gór Stołowych), ośrodki rekreacyjne i uzdrowiska w Sudetach (Karpacz, Szklarska Poręba, Kudowa-Zdrój, Polanica-Zdrój, Cieplice) oraz wspaniałe zabytki. Gotycka zabudowa Wrocławia, barokowy pocysterski klasztor w Krzeszowie oraz sanktuarium maryjne w Wambierzycach to miejsca cieszące się uznaniem zwiedzających. Rozwija się turystyka górską i sporty zimowe oraz inne formy aktywnego spędzania czasu wolnego.

4. KOWARY – OGÓLNE INFORMACJE

Kowary to miasto leżące w Sudetach Zachodnich, na pograniczu Karkonoszy, Rudaw Janowickich i Kotliny Jeleniogórskiej nad potokiem Jedlica. Powierzchnia miasta liczy 37,4 km². Miasto zamieszkuje 11 553 mieszkańców (dane z 2010 roku). Obszar miasta w granicach administracyjnych charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu (420–1280 m n.p.m.), a przez to zróżnicowaniem warunków klimatycznych. Od południowego zachodu Kowary graniczą z Czechami. Granica biegnie od Przełęczy Okraj poprzez Kowarski Grzbiet do Skalnego Stołu. Historycznie Kowary były i są miastem dolnośląskim. Pod względem ludności zajmują 34. miejsce wśród miast w województwie, zaś pod względem powierzchni 64. Jest to największe miasto i gmina miejska w powiecie jeleniogórskim. Kowary to także członek Związku Gmin Karkonoskich założonego w 1992 roku. Miastami partnerskimi Kowar są: Kamień Pomorski, Mała Upa, Cerny Dul, Zacléř, Vrchlabi (Czechy) oraz gminy Schönau-Berzdorf (Niemcy) i Jaegerspris Frederikssund (Dania).

5. HISTORIA KOWAR

Założenie i rozwój miasta Kowary związane jest głównie z wydobywaniem rud żelaza oraz z kowalstwem. Za legendarnego założyciela miasta uznaje się walońskiego gwarka oraz mistrza górniczego – Laurentiusa Angelusa. W 1148 roku dokonał on odkrycia rud żelaza na zboczu góry Rudnik. Wobec tej wiadomości nie przeszedł obojętnie ówczesny książę piastowski Bolesław Kędzierzawy. Niespełna 10 lat później, w 1158 wydał on rozporządzenie, które zapoczątkowało wydobywanie rudy z owej góry. Wkrótce powstały kuźnie i hamernie, a w wielu zakładach wytwarzano wyroby metalowe. Kuźnicy, którzy przybyli na te tereny założyli osadę, którą nazwali Kowalska Góra. Dzięki górnictwu, hutnictwu i kowalstwu Kowary stały się osadą w miarę bogatą i skutecznie konkurowały z pobliską Jelenią Górą. W 1225 roku pojawiła się pierwsza wzmianka o kowarskim kościele. Można zatem tę datę uznać za rok powstania świątyni. Z kolei pierwsza odnaleziona pisemna wzmianka o Kowarach pochodzi z roku 1355. Kowarscy górnicy poza zajmowaniem się ciężką pracą brali także udział, co wynika z dokumentów, w bitwie z Tatarami pod Legnicą w 1241 r. W 1392 roku księstwo świdnicko-jaworskie do którego należały wówczas Kowary stało się terytorium dziedzicznym królów Czech. W roku 1401 Kowary stały się zaś

własnością dziedziczną rodu Schaffgotschów. 7 lat później, w 1408 roku między Kowarami a sąsiednią Jelenią Górą wybuchł spór dotyczący samodzielnego handlu suknem, solą i piwem. Spór ten trwał około 50 lat i był spowodowany między innymi rywalizacją między osadami o dominację w regionie. Mieszkańcy Jeleniej Góry zaskarżyli mieszkańców Kowar do cesarza Wacława IV, jednak dopiero nowy układ z 1454 roku unormował stosunki między sąsiadami. Według źródeł umiejętności górników kowarskich wykorzystywane były do wysadzenia w powietrze w 1479 r. w okolicy Gryfowa Śląskiego zamku niemieckiego raubrittera Talkensteina.



Przełom w historii Kowar nastąpił w roku 1513. Wówczas król Czech i Węgier oraz syn króla polskiego Kazimierza IV Władysław II Jagiellończyk doceniając znaczenie osady w regionie postanowił uprzywilejować Kowary. 4 września tegoż roku jako zwierzchnik księstwa świdnicko-jaworskiego, nadał Kowarom prawa miejskie. Na długo przed nadaniem praw miejskich, Kowary używały pieczęci z herbem, który przedstawia skaczącego konia, na którego grzbiecie widnieje młot kowalski z napisem "Sigillum Smedborgensis" (z roku 1454). Po otrzymaniu praw miejskich używano pieczęci z herbem i napisem "Sigillum Civitatis Metallicae 1525". W 1528 roku Kowary uzyskały status "wolnego miasta górniczego", w konsekwencji był to przywilej usuwający zależność ekonomiczną od Jeleniej Góry.

W XVI wieku Kowary były obok Świdnicy i Wrocławia najważniejszym centrum przemysłu żelaznego na Dolnym Śląsku. Bardzo dużo żelaza eksportowano do ówczesnej Polski, rekordowym zaś był rok 1558 kiedy to Kowary wyeksportowały aż 1500 cetnarów żelaza. Część konstrukcji pierwszego mostu warszawskiego, wzniesionego w latach 1567-1573 było wykonane z kowarskiej stali. Kowary w drugiej połowie XVI wieku były znanym ośrodkiem produkcji broni palnej, a miejscowi rusznikarze cieszyli się sławą dobrych fachowców. Zaopatrywali oni nie tylko Śląsk, ale także wykonywali różne zamówienia z krajów ościennych. Jednym z klientów był król Polski Zygmunt August, który zlecił wykonanie 2000 luf do muszkietów dla swojego wojska. Jako że XVI wiek był wiekiem zmian religijnych, także w Kowarach pojawili się protestanci. W 1549 roku zakupili oni kościół parafialny. Z kolei właściciel Kowar- hrabia von Schaffgotsch postanowił w 1570 roku wybudować w mieście renesansowy pałac – Nowy Dwór. W 1579 roku w Kowarach doszło do buntu chłopskiego.

W początkach XVII wieku Kowary nadal rozwijały się pomyślnie. Jednak w Europie w 1618 roku wybuchł – jak się później okazało – niezwykle wielki i krwawy konflikt, czyli Wojna Trzydziestoletnia. Początkowo walki omijały teren Dolnego Śląska. Jednak wielce smutny okazał się dla Kowar rok 1622. Późną jesienią nieoczekiwanie pojawiły się w mieście i okolicznych wsiach oddziały lisowczyków, liczące 11 000 ludzi. Zostali oni przysłani na pomoc cesarzowi przez polskiego króla Zygmunta III Wazę. Przemierzali oni Niemcy, aż z Nadrenii i wracali przez Dolny Śląsk do Polski. Wprawdzie biskup wrocławski przysłał dwóch komisarzy do ochrony miasta, aby powstrzymać ewentualne grabieże, jednak lisowczycy, którzy nie otrzymali żołdu, nie przejmowali się komisarzami. 19 listopada przybyli oni do Kowar. Już pierwszej nocy wszczęli burdy, dokonywali rabunków i atakowali ludzi. Lisowczycy gwałcili kobiety, nie zważając na ich wiek, a także okradali zwykłych mieszkańców. Nowi komisarze wezwali żołnierzy do opuszczenia miasta, a przestraszeni mieszkańcy Kowar chronili się w górach. W ten sposób powstała osada Budniki na północnym zboczu Kowarskiego Grzbietu. Inni osadnicy ukryli się w Jeleniej Górze. Lisowczycy opuścili Kowary 22 listopada 1622 roku.

Wojna trzydziestoletnia wyniszczyła ludność, zniszczyła miasto, a lisowczycy zatopili kopalnie. Okres górniczej świetności miasta się kończył. W mieście szerzyły się zarazy, a na domiar złego w 1633 roku spłonął kościół. Rok później właściciel Kowar Hans Ulrich Schaffgotsch został aresztowany i oskarżony o zdradę Cesarza, a dominium kowarskie zostało zarekwirowane przez Ferdynanda II Habsburga. Jednak kolejny władca - Ferdynand III Habsburg sprzedał Kowary wraz z okolicznymi wsiami czeskiemu hrabiemu Hermanowi Czerninowi w 1639 roku. Po wojnie trzydziestoletniej rozpoczął się okres rozwoju tkactwa.

W XVIII wieku Kowary w wyniku wojny prusko-austriackiej (1740-1742) przeszły pod panowanie Prus. Jednak jeszcze przed wojną, w 1736 roku, cesarz austriacki Karol VI Habsburg potwierdził przywileje miasta. W 1747 Fryderyk II, król Prus polecił wykupić dobra kowarskie od Czerninów, a kwotę kontraktu wpisać na hipotekę miasta. Kowary otrzymały przywilej królewskiego miasta górniczego i handlowego, jednocześnie zmieniono miastu herb. Godło miejskie uległo znacznemu wzbogaceniu treści. Tarczę nakryto dużą koroną królewską. Wyobrażała ona w górnym większym polu czarnego orła pruskiego na srebrnym polu, bez korony z berłem i jabłkiem królewskim w szponach oraz monogramem "FR" uwieńczonym małą koroną na tułowiu. W dolnym jakby spłaszczonym polu znajdował się srebrny koń skaczący na trawie, z czarnym młotem zawieszonym nad grzbietem na zielonym tle. W tak wzbogaconej postaci przetrwał herb Kowar do końca II wojny światowej.



Odcisk pieczęci z godłem miejskim z przełomu XVIII i XIX wieku

W XVIII wieku próbowano także wznowić w mieście działalność górnictw, ale bez większego powodzenia. Miasto "żyło" głównie z włókiennictwa. W tym okresie powstało kilka ważnych miejsc. W 1772 roku odremontowano kaplice św. Anny, w stylu późnobarokowym. W latach 1786-1789 wzniesiono ratusz w stylu klasycystycznym. W pierwszych latach istnienia miasta, a już na pewno w roku nadania praw miejskich, Kowary posiadały budynek pełniący funkcję ratusza. Był to tzw. Dom Sądowy. Prawdopodobnie został on dotkliwie zniszczony w czasie wojen husyckich, i spłonął w jednym z pożarów. Zdecydowano więc o wyburzeniu owego budynku i wzniesieniu nowego. Budowa tego dwukondygnacyjnego, podpiwniczonego budynku ze strychem kosztowała ponad 8 tysięcy ówczesnych talarów. W latach 1779-1783 wzniesiono zaś budynek plebanii. W 1781 w mieście przebywał król Prus Fryderyk Wielki. Było to w dniach 17-18 sierpnia, gdy monarcha szykował się do bitwy pod Ogorzelcem. Król mieszkał w Domu Treutlera, który istnieje do dziś. W 1792 roku doszło do wielkiego pożaru centrum miasta – spłonęło 40 domów i 46 budynków gospodarczych. Po tej tragedii śródmieście zaczęto zabudowywać kamienicami w stylu typowym dla Śląska. Obecnie budynki te stanowią główną część starówki miasta. W 1810 roku wielka powódź zniszczyła dużą część miasta.

W 1848 roku, podczas Wiosny Ludów, doszło do wielu wystąpień i zamieszek w Kowarach, a także Jeleniej Górze. W latach 1855-1857 budowano „Drogę Głodu” z Kowar do Kamiennej Góry. Taką nazwę nadano tej trasie, ponieważ robotnicy pracujący przy niej za jeden dzień pracy otrzymywali bochenek chleba. Najważniejszym zakładem, który powstał w mieście w XIX wieku była Fabryka Dywanów Smyrneńskich. Swoją działalność rozpoczęła ona po tym, jak w 1854 grupa miejscowych tkaczy przeszła przeszkolenie w tureckim mieście Smyrna (dziś Izmir). Dywany wytwarzano wówczas przez wiązanie węzełków na drewnianych krosnach. W latach 1881-1882 budowano linię kolejową z Jeleniej Góry do Kowar. W 1897 roku miasto nawiedziła wielka powódź, która spustoszyła Kowary.



Centrum miasta, fotografia przedwojenna

W XX wieku wzniesiono sanatorium na Wysokiej Łące (1902) i szpital Bukowiec (1916). W 1905 roku ukończono kolejną ważną linię kolei żelaznej – z Kowar do Kamiennej

Góry przez Ogorzelec. Po I wojnie światowej bardzo krótko kontynuowano wydobywanie rud żelaza (magnetytu) - dla potrzeb rozwijającego się przemysłu zbrojeniowego III Rzeszy. W 1927 rozpoczęto wydobywanie rudy uranu przy okazji eksploatacji rud żelaza. Po przerwie w eksploatacji w latach 1929-1935, spowodowanej światowym kryzysem, wznowiono pracę kopalni, a uran sprzedawano do 1939 zakładom badawczym w Oranienburgu oraz zakładom Stahlwerk Mark A.G. w Hamburgu. Rozwój miasta przerwała II wojna światowa, miasto jednak nie poniosło w jej wyniku strat.

W 1945 miasto zostało włączone do Polski. Jego dotychczasowych mieszkańców wysiedlono do Niemiec, a na tereny „ziem odzyskanych” przybywali Polacy. W latach 1949-1952 trwała budowa socrealistycznego Osiedla Górniczego, Liceum Ogólnokształcącego i Miejskiego Domu Kultury. Po 1945 wznowiono również wydobywanie rud uranu, jednak proces wydobywania owiany był tajemnicą i był on pilnie strzeżony. Bito również nowe sztolnie poszukiwawcze i wydobywcze oraz szyby. Uran wydobywano dla radzieckiej atomistyki głównie w latach 40. i 50. XX wieku. W latach 60. w Kowarach przerabiano rudy uranu z innych złóż oraz z ubogiej rudy z hałd. Robotnicy pracujący przy wydobywaniu tego surowca nie posiadali odpowiednich zabezpieczeń do pracy w takich warunkach. Skutkowało to w późniejszym okresie licznymi zgonami pracowników owych zakładów. Trwał także rozwój Fabryki Dywanów i zakładów przeróbki rud uranu o kryptonimie R-1. W okresie powojennym ludność Kowar powiększyła się z około 4 tys. do 12,5 tys. mieszkańców. Po upadku komunizmu miasto znalazło się w fazie przemian funkcjonalno-strukturalnych.

6. GOSPODARKA KOWAR A GOSPODARKA DOLNEGO ŚLĄSKA

6.1 KOWARSKI URAN

Podstawą gospodarki Kowar od samego początku było wydobywanie i przetwarzanie surowców. Laurentius Angelus odkrywając rudy żelaza na tych terenach dał początek miastu, bowiem w okolicy góry Rudnik zaczęli przybywać górnicy Bolesława Kędzierzawego. Dzięki górnictwu miasto rozwijało się aż do Wojny trzydziestoletniej, o czym była już mowa w poprzednim rozdziale. Do wydobywania powrócono na dobre, gdy na terenie Kowar odkryto rudy uranu. Wcześniej wydobyte rudy żelaza wędrowały w głąb Niemiec i tam były przetwarzane. Po II wojnie światowej, w 1946 roku Rosjanie zamykają miasto i rozpoczynają intensywne wydobywanie uranu. Trzeba było mieć przepustkę, aby tu przyjechać. Na wszystkich drogach dojazdowych były posterunki milicji. W mieście stacjonował batalion Korpusu Bezpieczeństwa Wewnętrznego. Był też specjalny wydział Ministerstwa Bezpieczeństwa Publicznego. Dla ZSRR było to bardzo ważne miejsce, gdyż, przynajmniej na początku nuklearnego wyścigu zbrojeń, było obok czeskiego Jachimowa jedynym źródłem uranu. Do pracy sprowadzeni zostają Polacy, którzy nie mieli pojęcia co właściwie wydobywają. Rosjan było niewielu, głównie specjaliści od górnictwa i radioaktywności. Zatrudnionych w Kowarach było około 7 tys. ludzi. Pracowali bez żadnych zabezpieczeń, koniecznych w tego typu kopalniach. Powstało około dwadzieścia sztolni, wydrążono tutaj w sumie około 80 km korytarzy, schodząc w głąb ziemi do około 660m. Wszystko to było otoczone wielką tajemnicą. Pracownicy po kilka razy podpisywali zobowiązania o zachowaniu tajemnicy, a nawet nazwa „Zakłady Przemysłowe R-1” nie zdradzała, że są to kopalnie uranu.

Do dziś nie wiadomo ile rudy uranu wywieziono do ZSRR. Podejrzewa się, że była to spora ilość bowiem Józef Stalin potrzebował bomby atomowej, a uran był niezbędny do jej produkcji. 29 sierpnia 1949 roku na poligonie w Semipałatyńsku Związek Radziecki dokonał pierwszej udanej próby jądrowej. Podejrzewa się, że ta bomba mogła zostać wykonana z kowarskiego uranu. Do połowy lat 50. kowarskie kopalnie pozostawały w rękach Rosjan. Wydobywano uran, ale oficjalnie społeczeństwu mówiono że to ruda żelaza.

Poważne zmiany nastąpiły dopiero w 1956 roku trzy lata po śmierci Stalina. Przedsiębiorstwo oficjalnie przekazano Polsce, a większość radzieckich inżynierów wyjechała. Zostało zaledwie kilku, którzy kontrolowali wydobywanie. Wyjazd Rosjan ucieszył Władysława Gomułkę, pierwszego sekretarza PZPR. Miał ambitne plany związane z kowarskim uranem. Był przekonany, że właśnie te złoża zapewnią paliwo potrzebne w przemyśle jądrowym. Już w 1956 roku wydał decyzję o przygotowaniach do budowy dwóch pierwszych eksperymentalnych elektrowni atomowych nad Bugiem i Narwią. Następne miały być Dolna Odra i Żarnowiec, a potem Wyszogród, Bobrowniki, Skoki, Chełmno i Opalenie. W roku 2000 połowa prądu miała pochodzić z elektrowni atomowych. Gomułka zakładał też, że w 1970 roku Polacy stoczniowcy zbudują pierwsze statki napędzane reaktorami atomowymi. Paliwo miały dostarczać dwie fabryki wzbogacające uran i wytwórnia prętów paliwowych. Póki co polski przemysł miał do dyspozycji zaledwie kilka kopalń, które opuścili Rosjanie. Część nadawała się tylko do zamknięcia, bo złoża były wyczerpane, a także zalane i zasypane przez Rosjan.

Wydobywanie uranu wiązało się z ogromnym ryzykiem utraty zdrowia. Normy bezpieczeństwa w pracy, opracowali specjaliści radzieccy. Dopuszczalny poziom promieniowania, przy którym można było pracować, był dwa razy wyższy niż w krajach zachodnich. Mimo to chętnych do pracy nie brakowało. Do Kowar górników przyciągały pensje kilkakrotnie wyższe niż w kopalniach węglowych, dodatkowe kartki żywnościowe oraz mieszkania na Osiedlu Górniczym. Jednak kierownictwo zakładów R-1 zdawało sobie sprawę, że przedsiębiorstwo jest zagrożone. Geolodzy znali dokładnie wydajność złóż i wiedzieli, że za kilka lat wyczerpią się one. W 1962 roku kopalnie ostatecznie zlikwidowano. Władzom przedstawiono projekt budowy fabryki wzbogacania uranu właśnie w Kowarach, w budynkach wyeksploatowanej kopalni „Wolność”. Dzięki temu ruda, która pozostała w złożach, zamiast trafiać do ZSRR, miała zostać przerobiona w 50-procentowy koncentrat. Początkowo i on miał być sprzedawany Rosjanom. W zamian Polacy mieli otrzymać gotowe pręty paliwowe do planowanych elektrowni jądrowych. Rosjanie jednak nie byli zbyt zadowoleni z pomysłu Polaków i nie pokryli kosztów nowych instalacji, potrzebnych do zakładów.

Budowę zakładu koncentratu uranowego ukończono dopiero pod koniec 1966 roku. Zgodnie z zaleceniem Gomułki wszystkie prototypowe urządzenia wykonano w kraju. 31 grudnia zakład wyprodukował pierwsze 10 kilogramów uranu. Nikt nie mógł wiedzieć o tajnej fabryce. Mieszkańcy Kowar nie mieli pojęcia, że podczas rozruchu reaktorów chemicznych używanych do uzyskiwania uranu doszło do kilku poważnych wycieków. Do dzisiaj nie wiadomo, ile uranu zmieszanego z chemikaliami popłynęło do Jedlicy. Patrząc na finansowy aspekt tego eksperymentu można uznać że był to udany krok. . Koncentrat był

droższy niż surowa ruda. Rosjanie za każdy kilogram płacili 31 rubli transferowych. Do ZSRR wysyłano tylko rudę o wysokiej zawartości pierwiastka. Reszta urobku od lat trafiała na hałdy. Deszcz miał wypłukiwać z nich promieniotwórcze składniki, które zatrzymywały okolicę.



Zakłady R-1, stan obecny

W sumie zakład wyprodukował 60 ton żółtego proszku, który wbrew wcześniejszym planom niemal w całości trafił do Związku Radzieckiego. Do Instytutu Badań Jądrowych w Świerku wysłano zaledwie kilka kilogramów. W 1973 roku fabrykę zamknięto, bo zabrakło surowca. Na hałdach został tylko kamień o tak niskiej zawartości uranu, że nie nadawał się do przerobu. Jego likwidację zlecono rolniczej spółdzielni produkcyjnej, która sprzedała go jako tłuczeń do budowy dróg w okolicach Radomia i Kielc. W tym samym roku Zakłady Przemysłowe R-1 zlikwidowano, a część obiektów przekazano Politechnice Wrocławskiej. Na terenie fabryki powstało laboratorium badające pierwiastki ziem rzadkich. Dwie sztolnie przejęło uzdrowisko w Cieplicach i uruchomiło w nich unikatowy kompleks leczenia radonem. Pierwiastek ten bowiem w małych dawkach ma działanie lecznicze. Z kolei w sztolni numer 9 Politechnika Wrocławska prowadziła podziemne laboratorium, w którym badano materiały wybuchowe. Później stała opuszczona. Od 2000 roku jest w niej podziemna trasa turystyczna udostępniona zwiedzającym. Obecnie także w sztolni numer 19a funkcjonuje podziemna trasa turystyczna. Sam temat uranu był ważny nie tylko w Kowarach.

6.2 URAN NA INNYCH TERENACH DOLNEGO ŚLĄSKA

Kowary nie były jedynym miejscem, gdzie wydobywano uran. Większość kopalni uranu w Polsce znajdowało w Sudetach. Wiąże się to z budową geologiczną tego pasma górskiego. Pierwsze katalogi minerałów uranu na obszarze Sudetów powstały w drugiej połowie XIX wieku i spisane zostały przez badaczy niemieckich. Większość znanych przed II wojną światową złóż uranu odnaleziono w starych kopalniach rud metali: Miedziance k. Janowic Wielkich i Janowej Górze k. Stronia Śląskiego. Po wojnie, ze względu na strategiczne znaczenie surowców promieniotwórczych, na podstawie zawartej w 1948 roku umowy pomiędzy Polską a ZSRR rozpoczęto intensywne prace poszukiwawcze. W ten sposób powstały Zakłady Przemysłowe R-1, z centralą w Kowarach. Oto charakterystyka kopalni w Kletnie, która obok Kowar była największym źródłem uranu na Dolnym Śląsku:

Najstarsza wzmianka o istnieniu kopalń w okolicach Kletna k. Stronia Śląskiego w Masywie Śnieżnika pochodzi z 1347 roku. Górnictwo i hutnictwo na tym terenie rozwijało się

z przerwami do lat trzydziestych XX wieku. W Kletnie wydobywano kolejno rudy żelaza, srebra, miedzi i ponownie żelaza. Według zapisków kronikarskich jedna ze sztolni, tzw. Mroczna Sztolnia, założona w 1577 roku, przyniosła ludziom wiele nieszczęść. Można domniemywać, że owe nieszczęścia były wynikiem odkrytej cztery wieki później radioaktywności. Po II wojnie światowej, konkretnie 15.07.1948 roku radzieccy geolodzy, badając aktywność starych hałd stwierdzili podwyższone promieniowanie gamma przy jednej ze sztolni. Już w tym samym roku rozpoczęto eksploatację rud uranu z hałd i starych sztolni. W następnych latach kopalnię znacznie rozbudowano. W sumie wykonano 37 km wyrobisk, w tym 3 szyby, 27 sztolni oraz wiele wyrobisk bocznych. Złoże rozpoznano również poprzez liczne wiercenia. Równolegle prowadzono prace poszukiwawcze w pobliskiej Janowej Górze i Marcinkowie, jednak stwierdzone zasoby uranu uznane zostały za nieprzemysłowe. Ze względu na znaczne wyeksploatowanie złoża w marcu 1953 roku zakończono w Kletnie wydobywanie uranu, jednak kopalnia nie zaprzestała całkowicie swojej działalności. Do 1958 roku wydobywano tu fluoryt, mający zastosowanie jako topnik. Po tym okresie zaniechano eksploatacji podziemnej, część wyrobisk zostało zalanych, wejścia do nich uległy zawaleniu, jednak niektóre z nich nadal pozostają dostępne. Od maja 1958 roku w Kletnie rozpoczęły pracę kamieniołomy marmuru zwanego "Białą Marianną", lecz w ostatnim czasie, z uwagi na zagrożenie Jaskini Niedźwiedziej, stanowiącej rezerwat przyrody, zaprzestano wydobywania.

Tak więc Kowary są miastem, w którym uran był najważniejszym źródłem rozwoju miasta po II wojnie światowej.

6.3 FABRYKA DYWANÓW W KOWARACH

Po upadku górnictwa w XVII wieku, w Kowarach rozwijał się przemysł tkacki. Fabryka Dywanów zaczęła funkcjonować w 1854 roku (patrz. Rozdział 3.). Nieustannie szkoląc swych pracowników, zyskując doświadczenie i modyfikując technologię, czterdzieści lat później (w 1894) firma nazwana została „Vereinigte Smyrna Teppich Fabriken”, a w latach 1906-1912 uzyskała nowe krosna, dzięki czemu możliwe się stało tkanie dywanów z użyciem równocześnie 64 kolorów wełny. W latach 30. XX wieku produkcja sięgała 12 tysięcy metrów kwadratowych dywanów, a produkty z Kowar, oprócz zaopatrzenia krajowego (w Niemczech), eksportowane były do Skandynawii, a nawet do obu Ameryk. Po II wojnie światowej fabryka przejęta została przez państwo polskie i podjęła produkcję o tym samym profilu, co przed wojną. Uruchomiono w niej także (w 1973) wydział produkujący dywany i wykładziny igłowe. Do końca lat osiemdziesiątych poważnym odbiorcą zagranicznym produktów z kowarskiej fabryki był ZSRR. Dywany były eksportowane także do Stanów Zjednoczonych, Iranu czy Japonii. W latach 70. i 80. fabryka dywanów w Kowarach była jednym z największych pracodawców na Dolnym Śląsku. Zatrudniała ponad 2 tys. osób, W Polsce przez lata fabryka wyposażała w swoje produkty wiele obiektów rządowych, m.in. pałac prezydencki, parlament czy gmachy ministerstw, a także pociągi i promy pasażerskie. W Kowarach utkano dywan który od 1969 roku ozdobił Salę Kolumnową Pałacu Prezydenckiego w Warszawie. Ma 180 metrów kwadratowych, jest utkany z wełny. Ze względów estetycznych 19 stycznia 2009 roku zastąpiono go nowym wyprodukowanym w Białymstoku.



Dawna Fabryka Dywanów Smyrneńskich

Po przemianach ustrojowych w Polsce na przełomie lat 80. i 90. XX wieku przedsiębiorstwo państwowe Fabryka Dywanów "Kowary" zostało przekształcone w jednoosobową spółkę skarbu państwa jako Fabryka Dywanów "Kowary" S.A. Okres restrukturyzacji firmy w latach 90. powodował znaczne problemy ekonomiczne, który wymusiły redukcję kosztów, w tym redukcję zatrudnienia.

Fabryka została zamknięta w 2009 roku. Przez dziesięciolecia była ona głównym miejscem pracy mieszkańców Kowar.

6.4 INNE ZAKŁADY I PRZEDSIĘBIORSTWA NA TERENIE KOWAR

Do roku 1989 Kowary były miastem o wyraźnym charakterze przemysłowym. Na około 12,5 tys. mieszkańców ponad 6 tys. było zatrudnionych w miejscowych zakładach, a międzynarodowy rozgłos zapewniał miastu wspomniana już Fabryka Dywanów. Oprócz tego istniał także przemysł lekki innego rodzaju. Przy ul. Wiejskiej usytuowana była Fabryka Filców Technicznych, założona w 1863 roku. Do 1945 roku nosiła nazwę „Fabryka Sukna Filcowego C.G. Güttlera z Kowar”. Od 1945 do 2003 roku zatrudnienie znalazło w zakładzie około 200 osób. W 2003 roku ogłoszono jednak upadłość firmy. Zbliżony charakter produkcji miała tzw. Tkalnia Mechaniczna (obecnie zrujnowany budynek przy rynku) która wchodziła w skład zakładów w Głupczycy, później fabryki filców. Przy ul. Bielarskiej istniał tzw. „bielnik”. Był to oddział Zakładów Lniarskich „Orzeł” w Mysłakowicach. W latach 1968-1971 zatrudnienie wynosiło tam ponad 500 osób, w drugiej połowie 1984 roku 120 osób. W 2009 roku „bielnik” przestał istnieć wraz z „Orłem”. Przy ul. Wiejskiej istniał Zakład Wytwórczy Porcelany Technicznej w Kowarach, od 1975 roku przekształcony w Dolnośląskie Zakłady Porcelany Elektrotechnicznej „Polan” w Mysłakowicach, Zamiejscowy Wydział Produkcyjny w Kowarach. Załoga liczyła około 200 osób. Zakład zlikwidowano wskutek reform w 1988 roku. Przy Szkole Podstawowej nr. 1 stoi duży budynek (byłe więzienie). Są to pozostałości Zakładu Gospodarki Pomocniczej PTTK w Kowarach. Zakład zatrudniał 140 osób. Budował on obiekty turystyczne i sportowe w całej Polsce. Nie istnieje od lat 90. XX wieku. W miejscu obecnego supermarketu „Biedronka” przy ul. Jagiellończyka znajdowało się Przedsiębiorstwo Wyrobów Turystycznych „Polsport” w Jeleniej Górze –

Zakład w Kowarach. Zatrudniał około 150 osób, produkował m.in. skiboby, sanki, płotki i stojaki lekkoatletyczne. W miejscu obecnego supermarketu „Netto” przy ul. Dworcowej istniały warsztaty i magazyny Miejskiego Zakładu Budynków Mieszkalnych w Kowarach, z zatrudnieniem około 50 osób. W dzielnicy Krzaczyzna siedzibę miała Fabryka Automatów Tokarskich, przy której istniała Zasadnicza Szkoła Zawodowa, szkoląca w zawodach takich jak : ślusarz, tokarz, szlifierz, spawacz. Fabryka zatrudniała około 300 osób. Była Spółdzielnia Meblarska „Przyszłość” usytuowana w miejscu gdzie obecnie istnieje firma JURO-TRANS (ul. Dworcowa) zatrudniała około 120 osób.

6.5 PORÓWNANIE GOSPODARKI KOWAR I DOLNEGO ŚLĄSKA

Dolny Śląsk o czym już wspominałem w charakterystyce województwa, rozwija obecnie gospodarkę głównie w oparciu o wydobywcę i przetwórstwo miedzi oraz przemysł elektrotechniczny, choć gospodarka jest wielotorowa. W okolicach Wrocławia znajduje się fabryka ekranów ciekłokrystalicznych koncernu Philips-LG, która wraz z podmiotami kooperującymi jest największą inwestycją zagraniczną w Polsce. Na terenie województwa inwestują oprócz tego największe i najlepsze światowe koncerny. Takie marki jak: Hewlett-Packard, Allied Irish Banks, VOLVO, Toyota, Volkswagen, WABCO, Credit Agricole, Bosch, 3M, Faurencja, Whirlpool, Maco Pharma. W ponad połowie gmin województwa występują optymalne warunki glebowo-klimatyczne do rozwoju rolnictwa. Ważną rolę w gospodarce Dolnego Śląska odgrywają małe i średnie przedsiębiorstwa stanowiące podstawowy element gospodarki rynkowej. Rozwój takich przedsiębiorstw jest ściśle powiązany z rozwojem całej gospodarki. Małe i średnie przedsiębiorstwa dominują w takich sektorach działalności gospodarczej jak: obsługa nieruchomości, reklama, handel oraz pośrednictwo finansowe.

W Kowarach obecnie funkcjonuje kilka przedsiębiorstw np.: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „JURO-TRANS” czy Zakład Budowy Pojazdów „KEMPF” (na terenie byłej Fabryki Dywanów).

„Encyklopedia Gazety Wyborczej” (tom 8, str. 672) pod hasłem KOWARY prezentuje między innymi: „miasto w województwie dolnośląskim, nad potokiem Jedlica, 12 tyś. mieszk. (2002); uzdrowisko i ośrodek wypoczynkowy; fabryki: dywanów, filców, porcelany technicznej i inne; prawa miejskie od 1513 r.” Niestety, przemysłowe Kowary w ogromnym mechanizmie transformacji okazały się mizernym trybikiem makroekonomii i złożyły w ofierze przemian prawie wszystko co posiadały. Żadna z fabryk wymienionych w cytowanej encyklopedii obecnie nie istnieje. Nie da się zatrzymać biegu historii, ale należy zostawić potomnym dzieje miasta, w którym kwitła w Kowarach turystyka w symbiozie z przemysłem zarówno ciężkim jak i lekkim.

7. OŚWIATA I SPORT W KOWARACH

Wraz z rozwojem przemysłu i rozbudową miasta po II wojnie światowej (lata 1949-1952) powstaje nowa Szkoła Podstawowa i Liceum Ogólnokształcące, gdzie w 1951 roku naukę rozpoczyna 383 uczniów. Powstaje również obszerny Dom Kultury wokół którego od tego czasu skupia się życie kulturalno-towarzyskie mieszkańców miasta. Także w 1951 roku

uruchomiono kino „Orzeł” przy ul. Dworcowej. W tym czasie funkcjonuje już Szkoła Podstawowa nr. 1 a później zostaje uruchomiona Szkoła Podstawowa nr. 3 (1957 rok), nosząca od 1989 roku imię Józefa Gielniaka. Szkoła Podstawowa nr. 2 przy ul. Wiejskiej w latach 1952-1959 istnieje w małym budynku, w którym mieszkają nauczyciele. Później zostaje przeniesiona do okazałego budynku spełniającego wszelkie warunki potrzebne do nauki. Również w dzielnicy Wojków istniała Szkoła Podstawowa nr. 5. Od 1 września 1999 roku wskutek nowej reformy szkolnictwa utworzono przy Zespole Szkół Ogólnokształcących trzyletnie Gimnazjum w którym rozpoczęło naukę 165 uczniów (w sześciu oddziałach) z całego miasta i okolic. W roku 2001 została zlikwidowana Szkoła Podstawowa nr. 4. 12 września 2007 roku odbyła się uroczystość nadania Zespołowi Szkół Ogólnokształcących imienia Stanisława Lema. Po reformie następuje reorganizacja oświaty w mieście i zostają zlikwidowane szkoły podstawowe: nr. 2 i nr. 5. Obecnie funkcjonują dwie szkoły podstawowe, gimnazjum i liceum ogólnokształcące.

Niemalą rolę w życiu Kowarzan odgrywał i nadal odgrywa sport. Działalność sportową w formie zorganizowanej datuje się na początek XIX wieku. Kroniki podają, że już w 1815 roku uprawiano zjazdy saniami rogowymi Przełęczą Okraj do Kowar. Była to nie lada atrakcja, świadczy o tym odnotowana w 1866 roku liczba 1000 zjazdów. Ta dyscyplina sportu została reaktywowana i od blisko 10 lat w Kowarach odbywają się międzynarodowe zjazdy saniami rogowymi. Jesienią 1946 roku utworzono dwa kluby: Górniczo-Związkowy Klub Sportowy „Wolność” (który powstał przy kopalni rudy żelaza) oraz Klub Sportowy „Włókniarz” (powstał przy Fabryce Dywanów Smyrneńskich). W 1950 roku GZKS „Wolność” zmienił nazwę na Klub Sportowy „Górnik”. Utworzono sekcję piłki siatkowej żeńskiej, w latach 1952-1953 drużyna prezentowała wysoki poziom uczestnicząc w rozgrywkach III ligi. Działała również sekcja koszykówki męskiej, sekcja lekkiej atletyki, sekcja narciarska oraz w latach 1954-1955 sekcja kolarska. W 1955 roku wskutek braku funduszy sekcje lekkoatletyczne przekazano do Klubu Sportowego „Górnik” Wałbrzych, natomiast sekcję siatkówki do Klubu Sportowego „Gwardia” Jelenia Góra. Również w tym roku Klub Sportowy „Włókniarz” przeniesiono do Mysłakowic (Orzeł Mysłakowice) a Klub Sportowy „Górnik” zmienił nazwę na Klub Sportowy „Olimpia”. Wiele emocji mieszkańcom Kowar przysporzyła sekcja piłki nożnej. Od 1953 roku piłkarze GZKS „Górnik”, a wśród nich były zawodnik reprezentacji Polski – Henryk Kapuścik, uczestniczyli w rozgrywkach mistrzowskich III ligi. Drużyna piłkarska grała w III lidze aż do zaprzestania działalności klubu tj. do 1963 roku. W latach 1950-1960 poszczególne dyscypliny sportowe osiągały niezłe wyniki, Kowary znane były w Polsce nie tylko z produkcji dywanów.

W 1975 roku powołano w Kowarach Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji (MOSiR). Oprócz stadionu sportowego miasto posiadało ośrodek wypoczynku świątecznego, w skład którego wchodził zespół kąpielisk, amfiteatr oraz przystań wodna z kajakami i rowerami wodnymi. W sierpniu 1983 roku w kompleksie sportowo-rekreacyjnym oddano do użytku hotel „Przywodzie”. W latach 1981-1982 MOSiR rozpoczął starania o budowę hali sportowej. Niestety, zaniechano tego pomysłu z różnych powodów. Istotnym elementem sportu w Kowarach, a co za tym idzie także i turystyki był działający wyciąg narciarski „Podgórze”. Działał w latach 1975-1990.

Sport w różnej formie był aktywnie przez Kowarzan uprawiany od najdawniejszych czasów. Nieodłącznym elementem rozwoju sportu jest gospodarka miasta. Z czasem kiedy przestały funkcjonować zakłady produkcyjne, zamierały poszczególne dziedziny rozrywki i sportu. Obecnie Miejski Klub Sportowy „Olimpia” posiada sekcję piłkarską, której drużyna gra w IV lidze dolnośląskiej. Działa również sekcja siatkówki, aktywnie rozwija się dziedzina wschodnich sztuk walki. Pozarządowe stowarzyszenia organizują wjazdy kolarskie na Przełęcz Okraj, biegi przełajowe i inne. Są to imprezy okazjonalne, chętnych do uprawiania sportu jest jednak wielu.

8. PODSUMOWANIE

Kowary znajdujące się w fazie przemiany z miasta opartego na przemyśle w ośrodek turystyki mają szansę na odzyskanie świetności. Kiedyś wyglądały atrakcyjnie na tle Dolnego Śląska, m.in. dzięki wysokiemu zatrudnieniu w Zakładach Przemysłowych R-1 czy Fabryce Dywanów, która była największym tego typu zakładem na Dolnym Śląsku. Upadek przemysłu wydobywczego i tkackiego doprowadził jednak do wzrostu bezrobocia i spadku zamożności miasta. Póki co turystyka powoli rozwija się m.in. dzięki podziemnym trasom turystycznym na terenach dawnych kopalń czy Parkowi Miniatur Zabytków Dolnego Śląska, który pozwala zobaczyć praktycznie wszystkie zabytki regionu w miniaturowej wersji. Rozwojowi turystyki może sprzyjać również położenie geograficzne Kowar. Szansą na kolejne miejsca pracy może się okazać Stacja Sportów Zimowych, której budowa ma się wkrótce rozpocząć na Podgórzu. Jednak wydaje się, że to ciągle zbyt mało by przywrócić miastu dawną świetność.

Podsumowując, obecnie Kowary wyraźnie odstają od wielu miast podobnej wielkości, zarówno w sprawach gospodarczych, jak i społecznych. Przemiany w Polsce w latach 90. zdegradowały Kowary do ‘niższej ligi’ miast w regionie. Jednak patrząc na historię miasta i potencjał można przywrócić Kowarom dawny blask. Wiele jednak zależy od mieszkańców i władz miasta. Jeśli postarają się o dobro swojej małej ojczyzny to może się okazać, że kolejne 500 lat Kowar będzie okresem świetności. I tego życzę mojemu miastu z całego serca.

Mateusz Barański

Bibliografia:

„Polska samorządna ilustrowane dzieje administracji i samorządu terytorialnego w Polsce” (praca zbiorowa), wydanie pierwsze poprawione, 2010, ISBN 978-83-7705-007-1 – str. 274-277

„Historia Miasta Kowary w Karkonoszach” – redakcja: Krzysztof Sawicki, Witold Szczudłowski, Romuald Witczak, tłumaczenie: Tomasz Pryll, Emil Mendyk; wydanie I, ISBN 978-83-923050-4-0

Bogumiła Donhefner i Bernard Utrata – „Kalendarium cz. V” Gazeta Kowarska Nr. 1/2010 str.7

Bogumiła Donhefner i Bernard Utrata – „Aneks do kalendarium” Gazeta Kowarska Nr. 3/2010 str. 7-8

Zenon Doda – „Telewizyjny bank miast – część druga” Gazeta Kowarska Nr. 6/2005 str. 25

Lech Kozubek, Artur Giller – „Z dziejów sportu kowarskiego 1946-1996; KS „Wolność” – KS „Stal” Dodatek do „Kureira Kowarskiego” Nr. 3/1996

Czesław Mikicki – „Sport i kultura fizyczna w Kowarach w okresie powojennym” Dodatek do „Kureira Kowarskiego” Nr. 3/1996

Ivo Łobarewicz – „Akta miasta Kowary w zbiorach jeleniogórskiego archiwum” Kurier Kowarski Nr. 1/2001 str.6 i str. 9

<http://www.kowary.pl/pl/miasto> [dostęp: 29.04.2013]

<http://pl.wikipedia.org/wiki/Kowary> [dostęp: 29.04.2013]

http://pl.wikipedia.org/wiki/Kalendarium_Kowar [dostęp: 29.04.2013]

http://www.karkonosze.ws/herb_kowar_legenda_i_historia_artykul_239.html
[dostęp:30.04.2013]

<http://spoleczenstwo.newsweek.pl/radziecka-bomba-atomowa-powstala-z-polskiego-uranu,64920,1,1.html> [dostęp: 1.05.2013]

<http://trini.geoblog.pl/wpis/19632/kopalnia-uranu-w-kowarach-sztolnie-kowary>
[dostęp:1.05.2013]

<http://archiwum.wiz.pl/1996/96093100.asp> [dostęp: 1.05.2013]

http://wroclaw.gazeta.pl/wroclaw/1,35771,6849018,Padaj_fabryka_w_Kowarach_Beda_zwolnienia.html [dostęp: 1.05.2013]