

# Jawor, Grzegorz / Rozwałka, Andrzej

---

## Wytop i dystrubucja żelaza w XV-XVI w. w świetle najstarszej księgi sądowej miasta Kamionki w ziemi lubelskiej i źródeł archeologicznych

---

Archeologia Polski Środkowowschodniej 10, 163-172

---

2008

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

## Wytop i dystrybucja żelaza w XV-XVI w. w świetle najstarszej księgi sądowej miasta Kamionki w ziemi lubelskiej i źródeł archeologicznych

W ciągu wieków jedynym sposobem pozyskiwania żelaza był jego wytop z rud darniowych, powszechnie występujących na obszarach polskich. Na mapie rozmieszczenia płytko zalegających rud żelaza wyróżnia się teren, usytuowany na północnym przedpolu Wyżyny Lubelskiej, w pasie Niziny Południowopodlaskiej i Polesia Lubelskiego (A. Bocheński 1984, s. 76, ryc. 17). W tej strefie mieści się również obszar objęty naszymi rozważaniami, wchodzący w skład mezoregionu Wysoczyzny Lubartowskiej należącej do Niziny Południowopodlaskiej (J. Kondracki 1978, s. 324). Tereny wokół Kamionki – obecnie gminy wiejskiej odległej o około 20 km na północ od Lublina – posiadały szczególnie dogodne warunki do eksploatacji i przerobu rudy darniowej. Rozległe pasy podmokłych dolin rzek Mininy, Parysówki i ich dopływów, rozciągały się w pobliżu znacznych kompleksów leśnych.

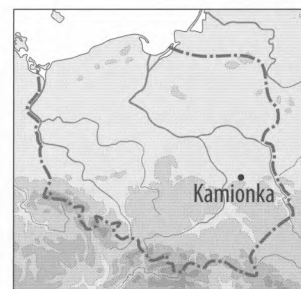
Zawarta w tytule artykułu problematyka w badaniach historycznych była dotąd traktowana marginalnie. Jediną próbę jej opracowania w skali dawnego województwa lubelskiego podjął w skromnym objętościowo szkicu Stefan Wojciechowski. Mimo ograniczonej bazy źródłowej jaką dysponował, jego zasługą pozostaje zasygnalizowanie tego zagadnienia (S. Wojciechowski 1959). Mimo upływu niemal półwiecza, ta ważna dla przeszłości regionu sfera badawcza nie doczekała się jednak kontynuacji.

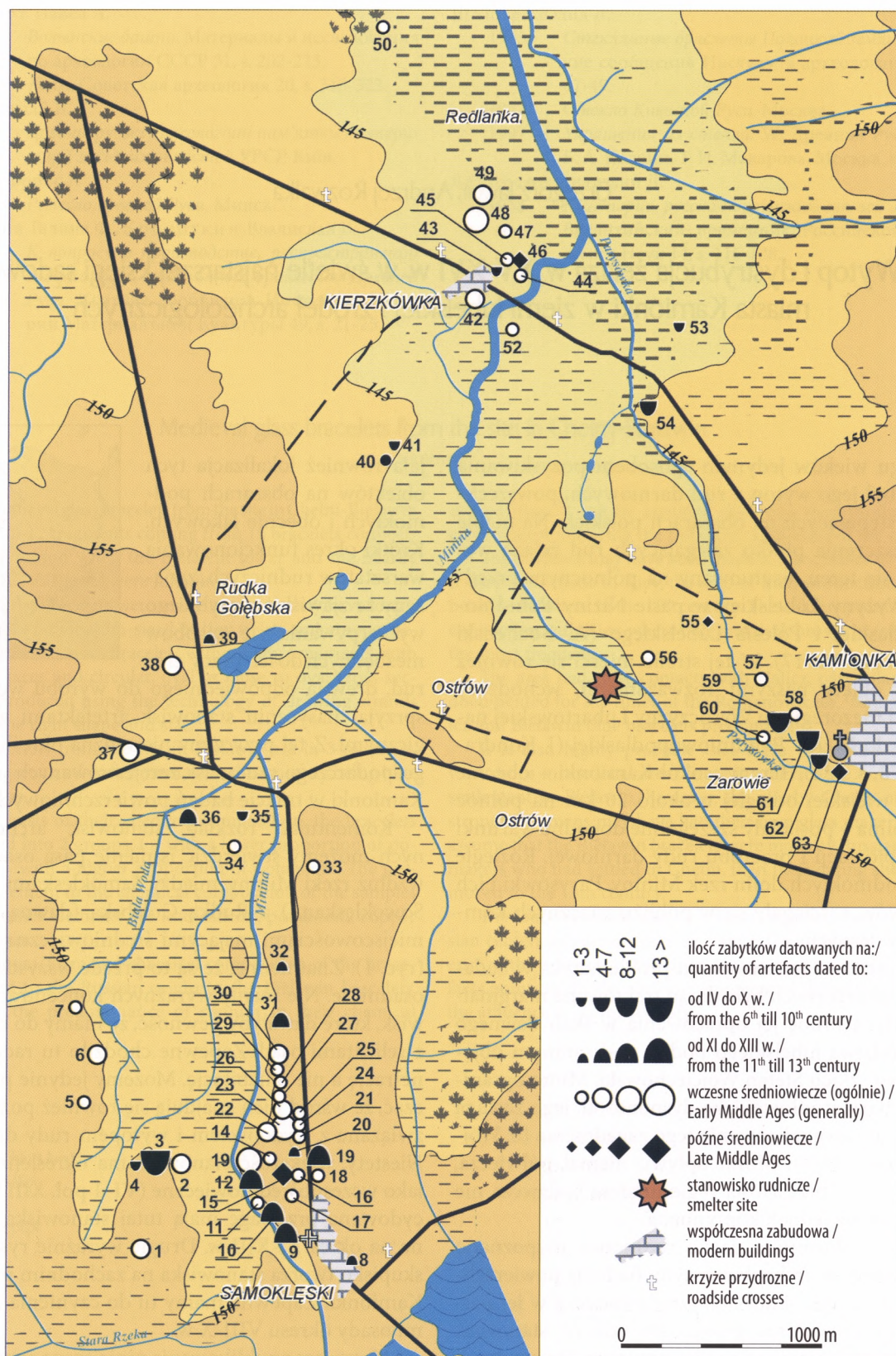
Jeszcze skromniej dzieje rudnictwa rozpoznano pod względem archeologicznym. Badania powierzchniowe na terenie Lubelszczyzny, zwłaszcza w jej partiach nizinnych, nie przyniosły odkryć stanowisk rudniczych. Wynika to z kilku przyczyn. Do ostatnich czasów nie rejestrowano stanowisk wczesnonowżytnych z relikdami działalności produkcyjnej. W efekcie znane ze źródeł pisanych rudnice i kuźnie nie zostały zlokalizowane w terenie. Odkryciom nie sprzy-

jała również lokalizacja tych obiektów na obszarach podmokłych i obecnie łąkowych. Krótki okres funkcjonowania warsztatów rudniczych, związany ze zjawiskiem szybkiego wyczerpywania się zasobów niezbędnych do ich pracy (żelazo, drewna odpowiedniego do wyrobu węgla), nie sprzyjał nasyceniu stanowisk artefaktami archeologicznymi. Z tej przyczyny nie można określić profilu gospodarczego stanowisk zarejestrowanych w okolicy Kamionki w trakcie badań powierzchniowych.

Komentując rozkład stanowisk archeologicznych możemy stwierdzić istnienie pasa osadniczego wzdłuż rzeki Mininy, między Samoklęskami (niegdyś Sowoklęskami) a Rudką Gołębską (dawną Rudą) – miejscowościami mającymi średniowieczną metrykę (ryc. 1). Znamienne, że są to przede wszystkim ślady osadnicze. Nie mamy wyraźnych koncentracji stanowisk, które dawałyby pewność, że mamy do czynienia z relikdami osad. Zapewne chodziło tu raczej o penetrację a nie o habitację. Możemy jedynie przypuszczać, że wśród nich znajdują się również pozostałości związane z wydobywaniem i wytopem rudy darniowej. Niestety, większość stanowisk ma określenie ogólne jako wczesnośredniowieczne (VI-1 poł. XIII w.). Zdecydowaną przewagę mają tutaj stanowiska datowane na okres XI-XIII w. Drugie wyraźnie rysujące się skupisko tworzą stanowiska na zachodnim przedpolu Kamionki. Zapewne mamy tu do czynienia z relikdami osady okresu VIII-X w.

Motywy opublikowania niniejszego artykułu stały się liczne wzmianki źródłowe związane z produkcją i dystrybucją żelaza, zawarte w opracowanej przez Annę Sochacką i G. Jawora najstarszej księdze sądowej miasta Kamionki, obejmującej lata 1481-1559 (KK).





Ryc. 1. Osadnictwo średniowieczne Kamionki i okolic na podstawie Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP). Rys. A. Rozwałka, opracowanie komputerowe R. Niedźwiadek.

Fig. 1. Medieval settlement of Kamionka and its environs on the basis of Polish Archaeological Record (AZP). Drawn by A. Rozwałka, computer image by R. Niedźwiadek.

nr stanowiska w miejscowości/nr stanowiska na obszarze /  
site number in a given place/site number in the area

**AZP 73-80** (wg W. Zielińskiego 1989) – 1. Samokłęski (7/20), 2. Samokłęski (8/22), 3. Samokłęski (9/23), 4. Samokłęski (10/24), 5. Samokłęski (41/57), 6. Samokłęski (72/102), 7. Samokłęski (67/97), 8. Samokłęski (38/54), 9. Samokłęski (13/27), 10. Samokłęski (12/26), 11. Samokłęski (12/26), 12. Samokłęski (11/25), 13. Samokłęski (17/31), 14. Samokłęski (19/33), 15. Samokłęski (16/30), 16. Samokłęski (15/29), 17. Samokłęski (34/48), 18. Samokłęski (21/35), 19. Samokłęski (23/37), 20. Samokłęski (22/36), 21. Samokłęski (29/43), 22. Samokłęski (33/47), 23. Samokłęski (32/46), 24. Samokłęski (27/41), 25. Samokłęski (28/42), 26. Samokłęski (31/45), 27. Samokłęski (30/44), 28. Samokłęski (45/61), 29. Samokłęski

(46/62), 30. Samokłęski (47/63), 31. Samokłęski (50/66), 32. Samokłęski (52/68), 33. Samokłęski (61/77), 34. Samokłęski (57/73), 35. Samokłęski (58/74), 35. Samokłęski (55/71), 36. Rudka Gołębska (2/84), 37. Rudka Gołębska (2/84), 38. Rudka Gołębska (1/83);

**AZP 72-80** (wg W. Zielińskiego 1990) – 39. Rudka Gołębska (10/27), 40. Kierzkówka Kol. (4/34), 41. Kierzkówka Kol. (5/35), 42. Kierzkówka (1/11), Kierzkówka Kol. (10/27), 44. Kierzkówka (3/13), 45. Kierzkówka (4/14), 46. Kierzkówka (4/14), 47. Kierzkówka (5/15), 48. Kierzkówka (7/17), 49. Kierzkówka (8/18), 50. Kierzkówka (15/25), 51. Kierzkówka (20/7), 52. Kamionka (24/41), 53. Kamionka (29/57), 54. Kamionka (18/5);

**AZP 73-80** (wg W. Zielińskiego 1989) – 55. Kamionka (7/111), 56. Kamionka (4/108), 57. Kamionka (4/108), 58. Kamionka (5/109), 59. Kamionka (11/118), 60. Kamionka (3/107), 61. Kamionka (6/110), 62. Kamionka (6/110).

Za celowe uznano konfrontację ich treści z wymową źródeł archeologicznych. Intencją autorów było też ukazanie skali wykorzystania zasobów naturalnych mikroregionu przez egzystujące tutaj społeczności.

Spśród wielu zjawisk jakie zachodzą w dolinach rzecznych, obniżeniach bagiennych, a także w strefie przyjeziernej, uwagę należy zwrócić na wytrącanie związków żelaza w postaci rud darniowych. W warunkach klimatu wilgotnego i chłodnego woda opadająca podczas wsiąkania w podłoże geologiczne wymywa wodorotlenki żelaza, które jako cięższe dostają się na niższy poziom. Rudy darniowe reprezentowane są przez liczące od kilku do kilkudziesięciu centymetrów ławice syderytów (R. Krajewski 1964, s. 270-272). Na ziemiach polskich dzięki znacznej dostępności i łatwości w obróbce tego surowca, rudę darniową wydobywano i przetwarzano począwszy od okresu lateńskiego aż do XIX w. Były to przeważnie limonity, zawierające według Jerzego Piaskowskiego (1992, s. 51) od 33 do 45%, natomiast w ocenie Marii Dembińskiej (1978, s. 119) od 20 do 60% żelaza. Niska jego zawartość w rudzie darniowej powodowała znaczne zużycie węgla drzewnego w stosunku do uzyskiwanego metalu<sup>1</sup>. Poza tym rudy te zawierały związki chemiczne, które w ówczesnych warunkach technicznych uniemożliwiały osiąganie wysokogatunkowego żelaza i stali. Decydowały o tym w szczególności związki fosforu. Składnik ten wskutek niskich temperatur w ówczesnym ognisku dymarkowym przechodził niemal w całości do żelaza, powodując jego kruchość. W czasie operacji hutniczej wpływał on natomiast korzystnie na topliwość rudy, co zachęcało do eksplo-

tacji rud darniowych, zwanych dzięki tej właściwości „miękkimi”.

Występowanie rud darniowych na niewielkich głębokościach umożliwiało eksploatację tych złóż metodą odkrywkową. Ich poszukiwania prowadzono za pomocą drewnianego drąga zakończono okuciem żelaznym lub żelaznego łomu. Przy pomocy tych narzędzi przebijano często podmokłą, darniową warstwę gleby i po ustaleniu miejsca i głębokości występowania rudy zdejmowano łopatą darń. Kruszone i wyłamywane łomem ze złoża bryły rudy układano obok wykopu lub odnoszono na dogodne miejsce. W trakcie eksploatacji wykopy napełniały się wodą gruntową, którą wykorzystywano do przepłukiwania częściowo rozdrobnionej rudy (K. Bielenin 1983, s. 155). Czasem te wybierzyska zamieniano w stawy rybne. Po wydobywaniu rudę płukano, prażono i kruszono. Płukanie usuwało piasek i inne domieszki, natomiast prażenie umożliwiało pozbycie się naturalnej wilgoci, części związków siarki oraz powodowało rozkład soli mineralnych. W efekcie tego działania następował wzrost zawartości żelaza od kilku do kilkunastu procent (W. Weker 2002, s. 199-202).

Według J. Piaskowskiego w okresie wczesnego średniowiecza na ziemiach polskich wytop żelaza z rudy darniowej odbywał się wyłącznie w tzw. ogniskach dymarskich (J. Piaskowski 1970, s. 37-52; 1992, s. 44). Analogie etnograficzne zebrane przez Kazimierza Moszyńskiego wskazują, że tzw. pławienie rudy odbywało się w niewielkich, kamiennych, gliną wylepianych piecach 3 i 3,5 – metrowej wysokości, częściowo wkopanych w ziemię na kształt komina szerokiego u dołu na 1/2 m, zaś u góry – 1/4 m lub nieco więcej. Na dnie rozpalano ogień i piec u dołu zamykano, napełniając go przez górny otwór węglem drzewnym i drewnem oraz bryłami zmieszanej z popiołem rudy. Układano zaś w ten sposób, aby w piecu tworzyły się na przemian warstwy węgla (z drewnem) oraz rudy.

<sup>1</sup> Wg J. Piaskowskiego (1992, s. 55) kuźnica zużywała rocznie ok. 1500 m<sup>3</sup> masy drzewnej, na którą trzeba było wyrąbać ok. 2,5 ha lasu szpilkowego, co przy stuletnim okresie odrastania drzew oznaczało, że potrzebowała 250 ha terenów leśnych.

Żar zwiększano przy pomocy miechów. Po kilku godzinach odsłaniano otwór w dnie pieca, wypuszczając szlakę, po czym za pomocą kleszczy wyciągano na pół twarde żelazo w postaci bezkształtnej bryły (K. Moszyński 1967, s. 372-373). Ilość żelaza uzyskanego z jednego wytopu zależała od jakości rudy, ale w najlepszym przypadku nie przekraczała kilkunastu kilogramów. Produkt ten był jednak jeszcze bardzo zanieczyszczony żużlem i po powtórnym rozgrzaniu i przekuciu przez kowala na tzw. żelazo narzędziowe tracił niekiedy jedną piątą lub więcej pierwotnej wagi (M. Dembińska 1978, s. 121). W XIII stuleciu na ziemiach polskich obok prymitywnych rudnic, zaczęły się pojawiać kuźnice z napędem wodnym. Zastosowanie siły płynącej wody umożliwiło znaczne zwiększenie rozmiarów pieca dymarskiego. Ponadto, w przeciwieństwie do dawnych ognisk dymarskich, służących do jednorazowego wytopu, piec dymarski był budowlą stałą, którą jedynie po każdym wytopie trzeba było na nowo wylepić gliną (J. Piaskowski 1992, s. 51).

We wszystkich opisanych przez S. Wojciechowskiego XVI-wiecznych kuźnicach występujących na obszarze staropolskiego województwa lubelskiego wystąpiły koła, które napędzane wodą służyły do poruszania miechów wdmuchujących powietrze do dymarek (S. Wojciechowski 1959, s. 300). Zastosowanie miechów pozwoliło na osiąganie wyższych temperatur, przekraczających 1100°C, a to z kolei powodowało spływanie żużła w dolne partie pieca (P. Konieczny, W. Weker 2007, s. 46).

Wiek XVI i XVII przyniosły istotne zmiany. W tym czasie następuje szczytowy moment rozwoju, ale też zaczyna się okres kryzysu. W ciągu XVI stulecia sytuacja kuźników zaczyna się pogarszać w obliczu rozwoju eksploatacji lasów przez szlachtę zainteresowaną rozwojem eksportu drewna, smoły i potażu. Rozpoczął się proces rugowania wolnych rudników, których działalność wybitnie przyczyniała się do ich dewastacji (J. Piaskowski 1992, s. 55-56). Odpowiednie fazy rozwoju przechodziło także górnictwo rud żelaza. Nadal wybierano zalegające tuż pod powierzchnią ziemi rudy darniowe, będące podstawą górnictwa żelaznego w Polsce średniowiecznej. Lepsze jednak warunki produkcji żelaza zapewniały rudy sydereytowe, zalegające głębiej, do 30-40 cm i w większych skupieniach. Na ich bazie powstawały trwalsze ośrodki eksploatacji, stosujące już eksploatację podziemną. Były to już właściwie kopalnie, określane jako *fodinae minerarum* (A. Keckowa, D. Molenda 1978, s. 111). Do połowy XVI w. przetop rudy odbywał się w pobliżu kopalni, a każda kuźnica miała swoje własne tereny rudne. Sytuacja uległa zmianie, kiedy powstały większe zakłady. Dla wytopienia 100 kg żelaza zużywały

one przeciętnie 280-350 kg rudy, dlatego zaczęto ją wozić na znaczne nieraz odległości. Szczególnie duże zapotrzebowanie na rudę żelazną zgłaszały powstałe w początku XVII w. zakłady wielkopieczowe (A. Keckowa, D. Molenda 1978, s. 112).

Niestety, jak dotychczas nie prowadzono na Lubelszczyźnie badań archeologicznych, zarówno pod kątem wydobywania rudy darniowej, jak i jej wytopu. Wieloletnie prace archeologiczne w Kotlinie Chodelskiej, bogatej w złoża rudy darniowej, nie przyniosły odkryć miejsc wydobywania i przetapiania, choć o miejscowej produkcji żelaza świadczą żużle odkrywane podczas wykopalisk (S. Hoczyk-Siwkowska 2006, s. 71). Przebadane jednak zostały, co prawda nieliczne, wczesnośredniowieczne przedmioty żelazne pochodzące z grodzisk i osad Kotliny Chodelskiej. Analizy metaloznawcze wykazały, że miejscowego pochodzenia są zapewne wyroby z żelaza i stali o podwyższonej zawartości fosforu, stanowiące większość badanych znalezisk (J. Piaskowski 1990). Badania metaloznawcze przeprowadzono również na wczesnośredniowiecznych wyrobach żelaznych ze stanowiska archeologicznego Lublin-Czwartek (J. Piaskowski 1982; 1986). Przedmioty te zapewne zostały wykonane przez miejscowych kuźników z żelaza lub stali o wysokiej zawartości fosforu, uzyskanych z wytopu rudy darniowej. Znalezione kawałki żużła świadczą, że na terenie wczesnośredniowiecznego Lublina prowadzono wytop w prymitywnych ogniskach, przetwarzającą na miejscu lub w pobliżu rudę darniową. Wspomnijmy również, że na osadzie w Gródku, pow. hrubieszowski, datowanej od IX do XII stulecia, w wielu chatach półziemiankowych odkryto złożone bryły rudy darniowej (J. Kowalczyk 1956). Jako oryginalny wstęp do terenowych badań rudy darniowej i jej wykorzystania w naszym regionie można by uznać eksperymentalne próby redukcji żelaza w ramach *Warsztatów Archeologii Doświadczalnej* prowadzonej przez Muzeum Nadwiślańskie w Kazimierzu Dolnym, kiedy to do procesu wytopu pozyskano i wykorzystano rudę darniową z doliny Chodelki (P. Konieczny, W. Weker 2007, s. 48)<sup>2</sup>.

Ciekawe dane odnośnie interesującego nas terenu przyniosły badania historyczne. Dzięki kwerendzie Stanisława Kurasia wiemy, że z wsią Samokłęski – sąsiadującej z Kamionką, związany był w roku 1425 Stanisław, rudnik *de Szowoklansky*, a w 1482 rudnik,

<sup>2</sup> Autorzy eksperymentu w celu pozyskania rudy darniowej założyli specjalną odkrywkę. Z wybranych 20 kg ziemi po oplukaniu uzyskano 3,7 kg surowca. Analiza laboratoryjna wykazała następujący skład surowca: Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 1,74%; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 41,64%; Fe – 29,12% (P. Konieczny, W. Weker 2007, s. 48).



Ryc. 2. Ostrów, pow. lubartowski. Widok od strony południowej na stanowisko rudnicze: 1 – miejsce po dawnym wybieżysku rudy darniowej; 2 – powierzchniowe skupisko kongrecji rudy; 3 – dolina bezimiennego dopływu rzeki Mininy. Fot. A. Rozwałka.

Fig. 2. Ostrów, Lubartów district. View from the south to the ore smelter site: 1 – former bog ore mining place; 2 – cluster of ore concretions on the surface; 3 – valley of a nameless tributary of the Minina river. Photo by A. Rozwałka.

który miał prawo pobierania rudy za wsią Samoklęską i rzeką Mininą (S. Kuraś 1983, s. 219; S. Wojciechowski, A. Sochacka, R. Szczygieł 1986, s. 122). Wiemy również, że w roku 1496 na granicy Rudna i Samoklęsk istniał staw kuźnicy samoklęskiej (LKP, s. 116). Przypomnijmy w tym miejscu, że zarówno S. Kuraś, jak i S. Wojciechowski lokalizują wieś Rudę lub Surową Wolę i identyfikują ją ze współczesną Rudką Gołębską (S. Kuraś 1983, s. 202; S. Wojciechowski 1959, s. 303). Miejsce po ówczesnym stawie można wskazać dzięki mapie Meyera von Heldensfelda z roku 1801, a współcześnie stwierdzić jego pozostałości w postaci oczek wodnych (ryc. 1).

Z powyższymi informacjami łączą się wzmianki z końca XV w., zawarte w księdze sądowej Kamionki. W mieście zamieszkiwał rudnik Jakub Zachoszcz. Pochodził on z odległego o ok. 40 km na północ Wojcieszkowa, wsi na granicy ziemi łukowskiej i stężyckiej (*Circumspectus Jacobus Szachoszcz minerator de Woyczeszkw, nunc in Szowoklęszky* – KK, nr 56 i 59 z 1485 r.). Stamtąd przeniósł się do sąsiadujących z miastem Samoklęsk, gdzie wytop żelaza poświadczają również inne, wyżej wspomniane źródła. Użył także chyba obywatelstwo miejskie, skoro w 1494 r. określono go jako: *Jacobus minerator noster* (KK, nr 431 z 1494 r.) Był człowiekiem zamożnym, aktywnie uczestniczącym w latach 1484-1494 w handlu nieruchomościami na terenie miasta. W 1484 r. nabył za 16 grzywien dom zwany Andrusiński od kołodzieja Macieja z Lublina. Rok później sprzedał z kolei inny dom, przy drodze do młyna, za 11 grzywien. W 1486 nabył nieruchomość od dzieci Rzeszotkowej za 3 grzywiny, w 1490 działkę siedliskową od Katarzyny

Banuszyny za kopę groszy. W 1491 r. sprzedał z kolei dom przy drodze Mikołajowi Słotwińskiemu za 9 grzywien, wreszcie trzy lata później dokonał zamiany z mieszczaninem Łukaszem, który za dwa ogrody dostał od rudnika jeden, położony przy miejskiej kloace, z dodatkiem 3 grzywien (KK, nr: 44, 49, 56, 66, 75, 81, 431). Później źródła milczą na jego temat. Albo zmarł, albo też przeniósł swoją działalność gdzie indziej. Pamięć o jego pobycie w mieście utrwaliła się w postaci nazwy jednego z domów, który w 1529 r. nazwano „domem Zachoszcza” (KK, nr 219).

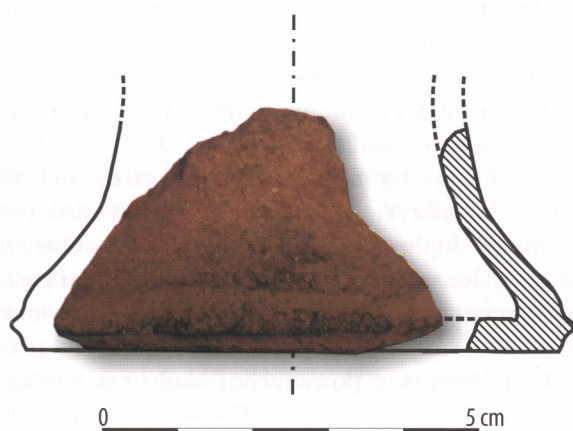
Weryfikacja terenowa dokonana przez autorów przyniosła odkrycie pozostałości rudnicy nad bezimiennym dopływem Mininy w okolicach Ostrowa (ryc. 2-4). Na skraju doliny rzecznej odkryto leżące na powierzchni bryły limonitu, żużla i polepy. Być może z tymi znaleziskami łączy się dobrze widoczne w terenie zagłębienie, o powierzchni około 1 ara i maksymalnej głębokości do 1 m. Datowanie tego stanowiska jest wątpliwe. Nie przesądza o nim znaleziony fragment naczynia glinianego. Jerzy Kruppé w swojej klasyfikacji tego typu ceramikę wiąże z okresem XV w. (J. Kruppé 1981, k. 75: 5-7, 12-14; k. 78: 3). Dobrze natomiast łączy się to ze stwierdzoną w źródłach pisanych obecnością rudników w Samoklęskach i Kamionce.

Z informacjami o wytopie żelaza w okolicach Kamionki związane są przekazy źródłowe dotyczące zajęć mieszkańców tego ośrodka. Zwraca zwłaszcza uwagę dobrze rozwinięte kowalstwo – będące jedną z wiodących specjalności rzemieślniczych w mieście, niewątpliwie bazujące na przeróbce pól surowca dostarczanego przez okolicznych rudników. Związek



Ryc. 3. Ostrów, pow. lubartowski. Konkrecje rudy darniowej z powierzchni stanowiska rudniczego. Fot. M. Dobrzyński.

Fig. 3. Ostrów, Lubartów district. Concretions of bog ore found on the surface of the smelter site. Photo by M. Dobrzyński.



Ryc. 4. Ostrów, pow. lubartowski. Fragment naczynia ceramicznego znalezione przy stanowisku rudniczym. Rys. G. Mączka.

Fig. 4. Ostrów, Lubartów. Fragment of pottery vessel found at the smelter site. Drawn by G. Mączka.

tych dwóch branż rzemieślniczych jest widoczny też w innych częściach kraju (G. Jawor 1991, s. 32 i n.; S. Zajączkowski 1957, s. 37). Analiza zapisek sądowych z lat 1481-1559 prowadzi do wniosku o funkcjonowaniu w tym przedziale czasowym w Kamionce licznych warsztatów kowalskich. Wzmianki o kowalu Mikołaju pochodzą z 1483 roku (KK, nr: 34, 35, 38). Nie wiado-

mo czy był on tożsamy z kowalem Mikołajem Szytką – wysoko plasującym się w hierarchii prestiżu miasta, skoro pełnił ważne funkcje samorządowe: ławnika (1481-1486), rajcy (1486-1491) i burmistrza (około 1494 r.)<sup>3</sup>. W tym samym czasie funkcjonował w mieście kowal Mikołaj Wieprzek, odnotowany tylko raz, w 1485 r. (*Nicolas Wieprzek faber, opidanus de Kamionka* – KK, nr 60) oraz Wojciech ławnik kamionecki w 1489 i 1490 r. (KK, nr 74-75), wzmiankowany ponadto w 1502 i 1508 r. (KK, nr 105 i 397). Kolejne informacje poświadczają rozwój omawianego rzemiosła w pierwszej połowie XVI w. Zaliczyć do nich należy nieliczne wzmianki o kowalich: Mikołaju zwanym *Nabdzzywągł* (Nabździewęgl?) z 1514 r. (KK, nr 163) oraz Macieju z 1522 r. (KK, nr 174). Wybitną postacią w społeczności miasta był niewątpliwie kowal Marek Pluskwa. Jako ławnik notowany jest w latach 1524-1527 i 1533 (KK, nr: 187, 199, 201, 203, 204, 206, 207, 211, 213, 248); rajca w latach 1528-1537, 1540 i 1542 (KK, nr: 202, 216, 227, 228, 235, 237-239, 242-245, 251-254, 257, 261, 269, 270, 402, 405); burmistrz w roku: 1528, 1530, 1533, 1535, 1537 oraz w latach 1539-1543 (KK, nr: 217, 218, 229-233, 247, 249, 250, 255, 256, 268, 275, 279, 280,

<sup>3</sup> Jako ławnik: KK, nr: 6, 21, 24, 28, 35, 40, 43-48, 50, 52, 54-56, 59, 61, 63, 65; rajca: 66, 69, 71, 74-79, 81, 84-86. Pełnienie przez niego funkcji burmistrza poświadcza tylko jedna wzmianka (nr 435) o wątpliwej dacie na rok 1494.

283, 285-294, 388, 390, 392-394, 404, 412). Ukoronowaniem jego kariery we władzach samorządowych było objęcie funkcji podwójciego. Analizowana księga poświadcza jej pełnienie w latach 1544-1545, 1549-1552 oraz 1554-1557 (KK, nr: 276, 301, 302, 306, 316, 317, 320-322, 324, 325, 377). O związkach rodzinnych Marka nie zachowało się wiele informacji. Być może jego żona Apolonia, wzmiankowana w 1540 r. jest tożsą sama z odnotowaną pięć lat wcześniej mieszczką lubelską o takim samym imieniu, posiadającą na terenie Kamionki nieruchomości (KK, nr 256 i 280).

Do problemu powiązań miejscowego mieszczaństwa z Lublinem, dostrzeżonego przez Feliksa Kiryka (1972, s. 132 i n.), powrócimy jeszcze niżej. W tym natomiast miejscu wykaz rzemieślników dla których żelazo stanowiło podstawę produkcji uzupełnić należy o notowanego w księdze producenta broni – miecznika (*gladiator*) Wojciecha, ławnika w roku 1550 i latach 1544-1556 (KK, nr: 320, 321, 338, 353, 356, 363, 374). Ta specjalność w małych ośrodkach miejskich występowała sporadycznie. Nawet w Lublinie, jak wynika z badań Bożeny Nowak (1991, s. 54), w XVI w. nie rozwijała się zbyt dynamicznie. Możliwymi przyczynami podjęcia decyzji o osiedleniu się w Kamionce mógł być z jednej strony łatwy dostęp do produkowanego na miejscu żelaza, bliskość dużego rynku zbytu w postaci Lublina, ale też zapotrzebowanie zwłaszcza na tańszą broń sieczną, nabywaną nie tylko przez mieszczan czy uboższą szlachtę ale również sołtysów i bogatszych kmieci. Można przypuszczać, że pod ogólnym określeniem *gladius* – broni posiadanej w XV w. przez chłopów w Lubelskiem, kryje się nie tyle klasyczny miecz, co *kord* – tańsza broń jednosieczna (A. Nadolski 1990, s. 122). Wartość tych przedmiotów przy różnych okazjach określano w późnym średniowieczu na 24-48 gr (G. Jawor 2005, s. 32-42). Ich wykonanie nie przekraczało możliwości kowali, ale lepsze jakościowo egzemplarze wymagały fachowej ręki miecznika.

Analiza powiązań rodzinnych Wojciecha prowadzi do kilku ważnych dla dalszych rozważań obserwacji. O jego rodzicach ani miejscu pochodzenia nie zachowały się żadne informacje. Był mężem Reginy, jednej z trzech córek Anny Świerczowej, *primo voto* Benedyktowej. Pozostałe córki Anny wyszły za mąż za przedstawicieli zamożnych rodzin mieszczan kamioneckich (KK, nr 317 i 319). Pierwszy mąż Anny – Benedykt był mieszczaninem lubelskim i co ciekawe, zajmował się ślusarstwem (*Anna consors vero famosi Benedicti seriffabri de Lvblin* – KK, nr 268 z 1537 r.). Sama wywodziła się z zamożnej rodziny Rusków. Jej brat Mikołaj Rusek był w Kamionce rajcą i burmistrzem a w podlubelskiej wsi Nasutów sołtysiem (KK,

nr: 259, 260, 265, 405). Prowadził bardzo rozległe interesy z mieszczaństwem lubelskim. Świadczą o tym sumy, jakie darował na mocy testamentu spisane w lipcu 1536 r. Pół grzywny należnej od Jana Krówki z przedmieścia lubelskiego darował na lubelski szpital; 2 grzywny należne od Jana Łabędzia na nabożeństwa 30-dniowe; z 17,5 grzywny które miał u Łabędzia, dał na nabożeństwa 30-dniowe odprowadzane w kościołach lubelskich za swoją duszę dwie grzywny; pozostałe pieniądze przeznaczył dla żony, której dał też wszystkie należności od dłużników, dom, role i ruchomości. Natomiast wspomnianej wyżej siostrze Annie Benedyktowej dał 2 krowy i konia oraz 6 grzywien. Szwagra (ślusarza Benedykta) skwitował z 24 grzywien za dom. Kościołowi w Kamionce darował ponadto 6 grzywien (KK, nr 271).

Można się domyślać, że te znaczne sumy pochodziły z prowadzonej przez Ruska działalności handlowej. Istnieją pewne przesłanki źródłowe pozwalające określić jej asortyment. Głównym dłużnikiem a jednocześnie egzekutorem testamentu, obok szwagra ślusarza Benedykta, był należący do elity władzy w Lublinie Jan Łabędź, ławnik w latach 1522-1534, rajca lubelski (1535-1540, 1542-1549), burmistrz w 1535 i 1540 r., wójt sądowy w latach 1527-1530 i 1532-1533. Podobnie jak Benedykt również on był ślusarzem (R. Szczygieł 1977, s. 194; M. Chojeła 2008, s. 168) a jak wynika z ustaleń B. Nowak (1991, s. 56), zyski czerpał z handlu żelazem, które sprzedawał lubelskim kowalom. Jest zatem prawdopodobne, że liczni w Lublinie rzemieślnicy reprezentujący różne specjalności branży metalowej, zaopatrywali się w produkty rudników i kowali z Kamionki i okolic. Rodzina Rusków mogła handlować też innym, importowanym metalem, mianowicie cyną. Znaczne jej ilości, jak wynika ze wspomnianego wyżej testamentu Anny Benedyktowej (Świerczowej), odziedziczyły po niej jej córki<sup>4</sup>.

W celu pełniejszego ukazania przeznaczenia wytopianego w okolicach Kamionki żelaza należy zwrócić uwagę na jeszcze jedną specjalność rzemieślniczą reprezentującą branżę drzewną, to znaczy kołodziejstwo. Bez ścisłej współpracy z kowalami wykonanie jakiegokolwiek wozu nie byłoby możliwe. Znaczne

<sup>4</sup> *Stannum vero, alias czena ad quatuor partes debet dividi. Ita quod stannum debet librare, Katherine minori partem, Dorothee partem, Regine partem. Quarta vero pars stanni debet venire super Dorotheam et super Reginam. Quarta vero pars stanni debet venire super Dorotheam et super Reginam. W skład wyposażenia domu Anny wchodziły też liczne metalowe naczynia, w których wyrabiano piwo (*Demum supellectilie domus, hoc est: vasa manualia, ciphos cantaros, caldearia, sentillas, alveos, tripedes urnas et alia in braxatorio existencia*) oraz miednice (misy): *Item myednycze ad prefata Katherine spectabunt* (KK, nr 317); por. też (J. Kuczyńska 1992, s. 163 i n.).*



zalesienie omawianego obszaru stanowiło dodatkowy czynnik sprzyjający tego typu wytwórczości a naturalnym rynkiem zbytu gotowych produktów był Lublin. Jedną z konsekwencji rozwoju handlowego tego miasta był wzrastający popyt na środki transportu (B. Nowak 1991, s. 58). Kołodziejstwo, oprócz kowalstwa, pełniło wśród rzemiosł wykonywanych w Kamionce wiodącą rolę. Świadczy o tym nie tylko ilość funkcjonujących na przełomie XV/XVI w. warsztatów rzemieślniczych, ale też wysokie miejsce przedstawicieli tego zawodu w hierarchii społecznej miasta. W 1483 r. funkcjonowały tutaj warsztaty kołodzieja (*rotifex*) Mikołaja (KK, nr 39) i Walentego – Fałka (KK, nr 10 i 41). Równocześnie z nimi uprawiał to zajęcie Piotr, ławnik w latach 1493-1497 i rajca w 1496 i 1497 r. (KK, nr: 90-95, 97, 98, 427, 431). Jego działalność poświadczona jest od 1482 r., kiedy sprzedał Mikołajowi mistrzowi szkoły dom, 2 ogrody i łąkę za 3 grzywny (KK, nr 17 i 18). Informacją poświadczającą bliżej nieokreślone związki przedstawicieli tej specjalności z Lublinem jest zapiska z 1484 r. o sprzedaży domu w Kamionce przez kołodzieja Macieja z Lublina

(KK, nr 49). Nie ma pewności, czy spadek informacji o kołodziejach w XVI w. jest wynikiem niedostatków źródłowych, czy też upadku roli tego rzemiosła w życiu gospodarczym miasta. W okresie tym udało się ustalić istnienie jednego warsztatu, prowadzonego przez Leonarda, ławnika w 1528 r. (KK, nr 216).

Nasze rozważania dobiegają końca, czas zatem na kilka uwag natury bardziej ogólnej. Intensyfikacja badań archeologicznych z nastawieniem na stanowiska przemysłowe, poprzedzonych gruntowną kwerendą w źródłach pisanych, stwarza nowe, niewykorzystane dotąd możliwości określenia właściwego miejsca zajęć pozarolniczych w rekonstrukcji rozwoju gospodarczego Lubelszczyzny. Ich efektem powinno być również przybliżenie charakteru i skali kontaktów gospodarczych dużego ośrodka miejskiego z jego zapleczem. Prezentowane relacje zachodzące między mieszkańcami Kamionki a mieszkańcami lubelskimi ukazują obiecującą perspektywę pogłębienia naszej wiedzy, będącej wynikiem wspólnego wysiłku historyka i archeologa. Zdaniem autorów stanowi to pilny postulat badawczy.

## Źródła

- KK *Księga sądowa miasta Kamionki w ziemi lubelskiej. 1481-1559*, oprac. A. Sochacka i G. Jawor (w druku).  
LKP *Lubelska księga podkomorska piętnastego wieku*, wyd. L. Białkowski. Lublin 1934.

## Literatura

- Bielenin Kazimierz  
1983 *Żelazo*. W: Człowiek i środowisko w pradziejach, red. J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski. Warszawa, s. 153-168.
- Bocheński Aleksander  
1984 *Przemysł Polski w dawnych wiekach*. Warszawa.
- Chojęta Marta  
2008 *Elita władzy lubelskiej gminy miejskiej od XIV do połowy XVI wieku* (maszynopis pracy doktorskiej przechowywanej w Zakładzie Historii Polski Średniowiecznej UMCS w Lublinie).
- Dembińska Maria  
1978 *Wydobywanie rud żelaza*. W: Historia kultury materialnej Polski w zarysie. Tom 1. Od VII do XII wieku, red. M. Dembińska, Z. Podwińska. Wrocław, s. 117-121.
- Hoczyk-Siwkowska Stanisława  
2006 *Kotlina Chodelska we wcześniejszym średniowieczu. Studium archeologiczno-osadnicze*. Lublin 2006.
- Jawor Grzegorz  
1991 *Ludność chłopska i społeczności wiejskie w województwie lubelskim w późnym średniowieczu. Schyłek XIV – początek XVI wieku*. Lublin.
- ( 2005 *Rzeczy wartościowe w posiadaniu chłopów lubelskich w świetle ksiąg sądowych z XV wieku*. Res Historica 20, s. 35-42.
- Keckowa Antonina, Molenda Danuta  
1978 *Zdobywanie surowców mineralnych*. W: Historia kultury materialnej Polski w zarysie. Tom 3. Od XVI do połowy XVII w., red. A. Keckowa, D. Molenda. Wrocław, s. 111-144.
- Kiryk Feliks  
1972 *Z badań nad urbanizacją Lubelszczyzny w dobie jagiellońskiej*. Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie. Prace Historyczne 6, s. 93-164.
- Kondracki Jerzy  
1978 *Geografia fizyczna Polski*. Warszawa.
- Konieczny Piotr, Weker Władysław  
2007 *Chodlikowskie żelazo – próba porównania procesu redukcji żelaza z rud darniowych różnymi metodami*. W: Archeologia doświadczalna w Muzeum Nadwiślańskim. Eksperymenty 2003-2006, red. P. Lis. Kazimierz Dolny, s. 47-54.
- Kowalczyk Jan  
1956 *Badania archeologiczne na stan. 2 w Gródku nad Bugiem, pow. Hrubieszów w latach 1952-1954*

- (maszynopis w Archiwum Instytutu Archeologii UMCS w Lublinie).
- Krajewski Roman  
1964 *Złoża osadowe, chemiczne i biochemiczne*. W: Zarys nauki o złożach kopalin użytecznych, red. R. Krajewski, K. Sulimirski. Warszawa, s. 249-292.
- Kruppé Jerzy  
1981 *Garncarstwo późnośredniowieczne w Polsce, część 2. Karty katalogowe*. Wrocław.
- Kuczyńska Jadwiga  
1992 *Czy norymberskie misy mosiężne w mieszczańskich domach XVI-XVIII w. były świadectwem zamożności? W: Nędza i dostatek na ziemiach polskich od średniowiecza po wiek XX*, red. J. Sztetyło. Warszawa, s. 25-32.
- Kuraś Stanisław /oprac./  
1983 *Słownik historyczno-geograficzny województwa lubelskiego w średniowieczu*. Warszawa. Dzieje Lubelszczyzny 3.
- Moszyński Kazimierz  
1967 *Kultura ludowa Słowian, tom 1. Kultura materialna*. Warszawa.
- Nadolski Andrzej (red.)  
1990 *Uzbrojenie w Polsce średniowiecznej 1350-1450*. Łódź.
- Nowak Bożena  
1991 *Rzemiosło Lublina od XIV do połowy XVI wieku*. Lublin 1991.
- Piaskowski Jerzy  
1970 *O wytopianiu żelaza w ogniskach dymarskich na ziemiach Polski*. Kwartalnik Historii Kultury Materialnej 18: 1, s. 37-52.
- 1982 *Metaloznawcze badania wczesnośredniowiecznych (VIII-XIII w.) przedmiotów żelaznych i żużla z Lublina*. Studia i Materiały Lubelskie 9, s. 39-45.
- 1986 *Metaloznawcze badania wczesnośredniowiecznych przedmiotów żelaznych z Lublina-Czwartku*. Studia i Materiały Lubelskie 11, s. 215-225.
- 1990 *Badania metaloznawcze przedmiotów żelaznych i żużla z wczesnośredniowiecznych stanowisk archeologicznych w Chodliku, woj. Lublin*. Sprawozdania Archeologiczne 41, s. 241-273.
- 1992 *Hutnictwo żelaza na ziemiach polskich. Epoka techniki dymarskiej produkcji żelaza*. W: Hutnictwo na ziemiach polskich, red. J. Czermiński. Katowice, s. 24-55.
- Szczygieł Ryszard  
1977 *Konflikty społeczne w Lublinie w pierwszej połowie XVI wieku*. Warszawa.
- Weker Władysław  
2002 *Proces dymarski – teoria i praktyka*. W: Hutnictwo świętokrzyskie oraz inne centra starożytnej metalurgii żelaza na ziemiach polskich, red. S. Orzechowski. Kielce, s. 199-202.
- Wojciechowski Stefan  
1959 *Rudy i kuźnice lubelskie w XVI w.* Rocznik Ogniska Nauczycielskiego w Lublinie 1, s. 298-306.
- Wojciechowski Stefan, Sochacka Anna, Szczygieł Ryszard /oprac./  
1986 *Osady zaginione i o zmienionych nazwach historycznego województwa lubelskiego*. Warszawa. Dzieje Lubelszczyzny 4.
- Zajączkowski Stanisław  
1957 *O produkcji żelaza na dawnych ziemiach łęczyckiej i sieradzkiej do połowy XVI w.* Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego. Seria 1. Nauki Humanistyczno-Społeczne 5, s. 30-45.
- Zieliński Włodzimierz  
1989 *Dokumentacja z badań obszarze AZP 73-80 (maszynopis przechowywany w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie)*.
- 1990 *Dokumentacja z badań AZP na obszarze 72-80 (maszynopis w przechowywany w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie)*.

## Smelting and distribution of iron in the 15<sup>th</sup> and 16<sup>th</sup> centuries in the light of the oldest court record book of the town of Kamionka (Lublin region) and archaeological sources

/summary/

For many centuries, the only way to produce iron was smelting it from bog ore, common in Poland. One of the areas with shallow iron ore deposits is the northern border of the Lublin Upland in the belt of the Southern Podlasye Lowland and Lublin Polesye. The area around Kamionka (now a village community situated 20 km north of Lublin) was particularly good for bog ore exploitation: vast belts of wet valleys of the rivers Minina, Parysówka and their tributaries stretched near large forest complexes. The subject, however, has so far been treated marginally, also from the point of view of archaeology. Field survey in the Lublin region, particularly its lowland part, has yielded nothing as far as ore smelters are concerned. This may result from several factors. Until very recently sites connected with industry dating from early modern times were not recorded.

Ore smelters and forges mentioned in written sources have not been found in the area, which may have been caused by their location in meadows and wet areas. Also, as the smelters operated for a relatively short time (due to the limited availability of both ore deposits and wood suitable for charcoal production), few archaeological artefacts have been found here. For the above mentioned reasons it is difficult to determine the economic profile of the sites near Kamionka uncovered during surface research. This paper has been inspired by numerous reports connected with production and distribution of iron found in the oldest court record book of the town of Kamionka, covering the years 1481-1559. The authors felt compelled to confront the records with archaeological evidence as well as to try to show the scale on which the people living in this mi-

croregion used the available natural resources. Field research conducted by the present authors led to the discovery of the remains of an old iron ore smelter located on a small tributary of the Minina river near Ostrów (Fig. 1). On the edge of the river valley, some clumps of limonite, slag and fragments of daub clay were found; the site is difficult to date precisely despite the presence of fragments of a 15<sup>th</sup> century clay vessel among the finds. However, the find is connected with the records of ore smelters in Samoklęski and Kamionka found in written sources, which also give some information about the most common occupations of the people living in Kamionka. One of such occupations was blacksmithing, which relied on the semi-prod-

uct provided by the local ore smelters. Court records from the years 1481-1559 suggest the existence of numerous smithies in Kamionka. The present authors stress the fact that Kamionka's workshops were a basis for all ore processing and blacksmithing in the capital of the region, the city of Lublin.

Intensive archaeological research focused on post-industrial sites and preceded by a thorough analysis of available written sources offers new opportunities for examination of the role of non-agricultural occupations in the economic development of the Lublin region. This should lead to increasing our knowledge of the character and scale of economic contacts between a major city of the region and the surrounding towns and villages.

*Dr hab. prof. UMCS Grzegorz Jawor*  
*Instytut Historii UMCS w Lublinie*  
*Pl. M. Curie-Skłodowskiej 4a*  
*20-031 Lublin*  
grzegjaw@poczta.onet.pl

*Dr hab. prof. UMCS Andrzej Rozwałka*  
*Instytut Archeologii UMCS w Lublinie*  
*Pl. M. Curie-Skłodowskiej 4*  
*20-031 Lublin*  
a.rozwalka@interia.pl