

ZBIGNIEW TABAKA

## Huty szklane w Ordynacji Zamojskiej w pierwszej połowie XIX wieku

Ożywienie gospodarcze na ziemiach polskich u schyłku Rzeczypospolitej szlacheckiej w drugiej połowie XVIII wieku, wyrażające się między innymi także w feudalnym uprzemysławianiu latyfundiów magnackich, znalazło odbicie również na terenach, które po pierwszym rozbiore odpadły od Polski. Przykładem może być Ordynacja Zamojska, która w 1772 roku znalazła się pod panowaniem austriackim oraz działalność gospodarza ordynatów Aleksandra i Stanisława Zamoyskich zmierzających do uprzemysłowienia swoich dóbr. W latach 1791—1800 Aleksander Zamoyski na terenie Ordynacji wybudował liczne manufaktury, jak: hutę żelazną wyposażoną w wielki piec w Aleksandrowie, fryszerki w Rybnicy, hutę szklaną w Parze, potażnię, gorzelnię, browary, liczne cegielnie i młyny. Kierunek feudalnego uprzemysłowienia, zapoczątkowany przez Aleksandra Zamoyskiego, był kontynuowany przez Stanisława Zamoyskiego po objęciu po swym bracie Ordynacji w 1800 roku. Ślady gospodarczej działalności ordynatów Zamoyskich zachowały się do dnia dzisiejszego w postaci dużej grupy akt dotyczących zakładów przemysłowych. Akta te znajdują się w Wojewódzkim Archiwum Państwowym w Lublinie w zespole „Akta Ordynacji Zamojskiej” oraz w Archiwum Głównym Akt Dawnych i Bibliotece Narodowej w Warszawie w zespole „Akt Biblioteki Ordynacji Zamojskiej”.

Wśród grupy akt odnoszących się do dziejów zakładów przemysłowych na terenie Ordynacji znajduje się dziesięć teczek przekazów źródłowych dotyczących hut szklanych, zatytułowanych „Akta huty szklanej w Janowie i Parze” oraz „Akta huty szklanej w Parze”. Materiał zawarty w tych tezkach obejmuje pierwszą połowę XIX wieku. Oprócz tej grupy akt pewne znikome dane dotyczące hut szklanych znajdują się w różnych papierach ekonomicznych, listach, perceptorzach dochodów, aktach kasowych, które są porozrzucane wśród materiałów dotyczących innych zagadnień gospodarczych.

Materiały odnoszące się do historii hut szklanych są jednakże dość fragmentaryczne i dlatego też na ich podstawie trudno jest przedstawić w pełni całością zagadnień związanych z istnieniem, rozwojem oraz działalnością hutnictwa szklanego w dobrach ordynackich w pierwszej połowie XIX wie-

ku. Najliczniej występującymi przekazami źródłowymi jest korespondencja między poszczególnymi ogniwami zarządu ordynackiego, Kancelarią Centralną Dóbr Ordynacji Zamojskiej w Warszawie, Administracją Generalną w Zwierzyńcu i dzierżawcami poszczególnych hut. Korespondencja ta jest mało przydatna do poznania procesu rozwojowego i całokształtu działalności hut szklanych, gdyż dotyczy głównie różnych przypomnień o terminowym wnoszeniu opłat dzierżawnych, zawiera rozważania na temat uzyskania maksimum dochodów, uwagi o stanie finansowym dzierżawców oraz prośby o surowiec do produkcji i reperacji pomieszczeń hutniczych.

Drugą co do ilości pozycją są różnego rodzaju wykazy związane z działalnością produkcyjną hut szklanych, jak: wykazy wydawanych surowców do produkcji, zestawienia materiałów budowlanych używanych przy reperacjach pomieszczeń produkcyjnych, wykazy pańszczyzny stałej i sezonowej oddawanej do dyspozycji dzierżawcom hut oraz niekiedy zestawienia ilości wyprodukowanych przez huty artykułów szklanych. Rzadziej występującym materiałem są projekty kontraktów oraz same kontrakty dzierżawne, które stanowią bardzo cenne pozycje do poznania wzajemnych stosunków między dzierżawcami i Ordynacją. Mało materiałów źródłowych odnosi się do techniki produkcji, zasięgu rynku zbytu, stosunków między robotnikami a dzierżawcami czy pisarzami hut szklanych oraz polityki ordynatów zmierzających do zapewnienia swoim zakładom kwalifikowanej siły roboczej. Przekazy źródłowe do tych zagadnień znajdują się zazwyczaj w formie luźnych notatek czy uwag zamieszczanych na marginesie przy załatwianiu innych spraw.

Hutnictwo szklane było jedną z najstarszych gałęzi produkcji przemysłowej w dobrach Ordynacji Zamojskiej, bo istniało już w czasach Jana Zamojskiego pod koniec XVI wieku. Aleksander Tarnawski w swej monografii wymienia cztery huty szklane w Ordynacji istniejące na przełomie XVI i XVII wieku: w Niedzieliskach, Szczebrzeszynie, Topolczy i pod Turobinem<sup>1</sup>. Mikołaj Stworzyński,<sup>2</sup> archiwista Ordynacji, w swym rękopisie poświęconym historii Ordynacji wspomina o hucie szklanej położonej w lesie turobińskim, z której hutnik Walenty płacił rocznego czynszu 10 złp i obowiązany był odstawać do zamku „szklenice chędogie i szyby okienne”<sup>3</sup>. O hutnictwie szklanym w XVIII wieku znajdują się wzmianki w pracy Ryszarda Orłowskiego dotyczące huty w Parze założonej pod koniec tego wieku<sup>4</sup>.

W pierwszej połowie XIX wieku na terenie Ordynacji Zamojskiej czynne były dwie huty szklane: w Parze, koło Tomaszowa Lubelskiego, i w Janowie Lubelskim. Huta w Parze została założona pod koniec XVIII wieku w 1791 roku<sup>5</sup>. Huta ta przez cały czas była wydzierżawiana różnym przedsiębiorcom, a zamknięcie jej spowodowane zostało śmiercią ostatniego dzierżawcy Pinkasa

---

<sup>1</sup> A. Tarnawski, *Działalność gospodarcza Jana Zamoyskiego*, Lwów, 1936, s. 245.

<sup>2</sup> Biblioteka Ordynacji Zamojskiego (dalej BOZ), Biblioteka Narodowa w Warszawie, nr rkps 1815.

<sup>3</sup> Tamże, k. 40.

<sup>4</sup> R. Orłowski: *Położenie chłopów w dobrach Ordynacji Zamojskiej w drugiej połowie XVIII wieku*, „Annales UMCS”. Vol. VII, 4. Sectio F, 1952, Lublin, 1956, s. 152.

<sup>5</sup> J. Bartyś, *Materiały do dziejów przemysłu metalowego w dobrach Ordynacji Zamojskiej w pierwszej połowie XIX wieku*. *Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa*, t. II, s. 208; Por. BOZ, nr 1815, k. 97, Bibl. Nar. w Warszawie.

Szenera w 1860 roku. Od tego roku huta stała beczynną, gdyż Ordynacja nie znalazła żadnego kandydata do jej prowadzenia i w 1862 roku sprzedała pozostałe budynki drogą licytacji<sup>6</sup>. W Janowie Lubelskim hutę uruchomił rządca generalny Ordynacji — Domański w 1811 roku, polecając prowadzenie tego zakładu pisarzowi Zalewskiemu<sup>7</sup>. Huta przez dwa lata podlegała administracji ordynackiej, a następnie została wydzierżawiona. Pod rządami dzierżawców znajdowała się do 1836 roku, w którym to ostatnia kontrahentka — Dyna Goldowa zrzekła się dzierżawy<sup>8</sup>. Zarząd Ordynacji uznał za stosowne nie podejmować produkcji szkła na swój rachunek i gdy nie znalazł odpowiedniego przedsiębiorcy do dzierżawy huty janowskiej, hutę tę zlikwidowano. Budynki produkcyjne stały przez kilka lat puste i niszczały bezużytecznie<sup>9</sup>.

Rozmieszczenie hut, jednej we wschodniej części dóbr — w Parze, a drugiej w części zachodniej — w Janowie Lubelskim, świadczyć może o celowym wyborze takich miejsc, z których by cała Ordynacja mogła być zaopatrywana w wyroby szklane bez większych kosztów transportu. Przy wyborze lokalizacji hut również niepoślednią rolę odgrywały warunki naturalne, w pierwszym rządzie duże obszary leśne z obfitym materiałem opałowym, a następnie złoża piasku zdatnego do produkcji szkła czy też położone w pobliżu wapiarki, skąd można było pobierać tanio wapno. Warunkiem tym w pełni odpowiadała wieś Par, położona wśród dużych lasów, i kolonia zwana Nizioł, pod Janowem Lubelskim<sup>10</sup>. Wybór miejsca na hutę janowską administracja Ordynacji uzasadniała w ten sposób „tu zaś wśród lasów wystawiona huta, które żadnego użytku nie przynosiły i tylko w przerobieniu ich na materiałach szukać by należało korzyści”<sup>11</sup>. Nadto brak folwarków w Parze czy pobliskich wsiach koło Janowa Lubelskiego pozwalał na wykorzystanie bezpłatnej siły pańszczyźnianej do robót pomocniczych w hutach bez uszczerbku dla feudalnej gospodarki folwarcznej<sup>12</sup>.

Przy hutach szklanych znajdowały się duże gospodarstwa rolne, gdyż huty zostały przez Ordynację hojnie zaopatrzone w ziemię. Korzystali z niej w pierwszym rządzie dzierżawcy, którzy z polecenia Ordynacji wydzielali pewną część ziemi na użytek majstrów i innych robotników hut<sup>13</sup>. Upo-

---

<sup>6</sup> Akta Ordynacji Zamojskiej (dalej AOZ). Wojewódzkie Archiwum Państwowe w Lublinie (dalej WAPL) Doniesienie rządcy klucza rogoźniańskiego do administracji o sprzedaży domów po hucie szklanej z 15 V 1862, nr 9911, k. 262.

<sup>7</sup> Instrukcja w sprawie prowadzenia huty w Janowie dla pisarza Zalewskiego z 1811 roku, WAPL, AOZ, nr 1656, k. 166; oraz Pismo adm. do Rządu Generalnego AOZ z 15 III 1812, WAPL, AOZ, nr 1657, k. 43v-44.

<sup>8</sup> Wyciąg z protokołu sesji administracji LOZ z 13 VII 1836 w sprawie zaprzestania pracy w hucie janowskiej, WAPL, AOZ, nr 9910, k. 67.

<sup>9</sup> Tamże, k. 80.

<sup>10</sup> Akta huty szklanej w Janowie, AOZ, nr 9910.

<sup>11</sup> Pismo adm. do Rządu Generalnego AOZ z 15 III 1812 objaśniające sytuację w hucie janowskiej, WAPL, AOZ, nr 1657, k. 44.

<sup>12</sup> Opisanie statystyczno-historyczne dóbr Ordynacji Zamojskiej przez Mikołaja Stworzyńskiego — archiwistę 1834 roku, BOZ, Bibl. Nar. nr rkps 1815, k. 40 i nn.

<sup>13</sup> Robotnicy huty janowskiej mieli w swoim użytkowaniu 23 morgi i 219 prętów kwadratowych ziemi. Pism Adm. Gen. do kancelarii Centralnej DOZ w Warszawie w sprawie huty janowskiej z 26 II 1835, WAPL, AOZ nr 9910, k. 3—8, oraz wykaz gruntu wsi Par z 1836 roku WAPL, AOZ, nr 1910, k. 1—4.

sażenie huty janowskiej wynosiło 129 morgów 204 pręty kwadratowe ziemi ornej, ogrodów i łąk<sup>14</sup>. Do huty w Parze należało 220 prętów kwadratowych ogrodu, 60 morgów 128 prętów kwadratowych ziemi ornej i 6 morgów 240 prętów kwadratowych łąki<sup>15</sup>.

Wyposażenie hut w zabudowania było różnorodne w związku z prowadzeniem przez dzierżawców zarówno gospodarstwa rolnego, jak i działalności produkcyjnej. Zabudowania hut tak produkcyjne, jak mieszkalne i gospodarcze były na ogół wystarczające, gdyż nie ma w materiałach śladu, by dzierżawcy uskarżali się na brak lub ciasnotę pomieszczeń. Na zabudowania huty janowskiej składały się: „szopa z drzewa kostkowego... pod gontem...” długości 69,66 m, szerokości 19,95 m, wysokości 4,72 m, służąca do produkcji szkła, „szopa z dylów łupanych w słupy pod gontem...” przeznaczona na magazyn, dom mieszkalny dzierżawcy, trzy domy dla rzemieślników (jeden na cztery, drugi na dwie rodziny i trzeci jednorodzinny przerobiony z browaru) spichlerz, wozownia oraz stodoła<sup>16</sup>. Dokładniejsze od opisu huty janowskiej są opisy zabudowań należących do huty parskiej sporządzone przez różnych oficjalistów ordynackich w latach 1817, 1831, 1835, 1837 oraz z 1848<sup>17</sup>. Nie różnią się one wiele między sobą bo w budynkach nie było zasadniczych zmian. Stale wymieniane były następujące budowle: „Huta z dylów łupanych w słupy zbudowana, gontami pokryta... z kominami nad dach wprowadzonymi... Wrót do wjazdu na biegunach dwoje i drzwi pojedynczych do wchodu dwoje na biegunach ... Przy tej hucie jest na około sześć komórek z podłogami na skład szkła i popiołów, do których wchody ze środka huty”<sup>18</sup>, „Tafelnia z drzewa rzniętego w słupy, gontami pokryta”, „Magazyn z drzewa ciosanego w węży gontami pokryty”<sup>19</sup>. Budynek huty był długi na 32,75 m, szeroki 16,08 m i wysoki na 4,17 m, a tafelnia, w której mieścił się piec do prostowania tafli okiennych, miała długości 11,91 m, szerokości 9,56 m i wysokości 3,59 m<sup>20</sup>. Na budynki mieszkalne składały się: dom dzierżawcy i domy przeznaczone dla majstrów i stałych robotników. Domów dla pracowników huty w 1831 roku było dwa, jeden przerobiony ze starego browaru, a drugi ze starej tafelni<sup>21</sup>, a w roku 1835 — trzy<sup>22</sup>. Wszystkie domy dla czeladzi były mocno zniszczone i groziły zawaleniem, i w związku z tym postanowiono je rozebrać w 1837 roku. W miejsce rozebranych nie zbudowano nowych i w wykazie z 1848 roku figuruje tylko jeden „dom czeladzi”<sup>23</sup>. Z zabudowań gospodarczych przy hucie znajdowały

<sup>14</sup> WAPL, AOZ, nr 9910, k. 3—8.

<sup>15</sup> Wykaz gruntów wsi Par z 1836 r. WAPL, AOZ, 99 nr 1960, k. 1—4.

<sup>16</sup> Klucz janowski. Stan budowli dworskich na dzień 1 lipca 1835. „Szklarnia”, WAPL, AOZ, nr 16187, k. 69; Wymiary huty podane zostały po przeliczeniu łokci na metry.

<sup>17</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 35—36, AOZ nr 16187, k. 25, nr 9913 nie pag.

<sup>18</sup> Opisanie „Huty Parskiej ze wszelkimi do niej należącymi budowlami na dzień 3 września 1837 na gruncie sporządzone” WAPL, AOZ, nr. 9913 nie paginowane.

<sup>19</sup> Tamże.

<sup>20</sup> Stan i oszacowanie budowli do huty szklanej należących z dnia 5 III 1848 roku, WAPL, AOZ, nr 9913, nie pag.

<sup>21</sup> „Opisanie budowli przy hucie parskiej w jakowym są stanie”, 8 VII 1831, WAPL, AOZ, nr 9912, k. 35.

<sup>22</sup> WAPL, AOZ, nr 16187, k. 25.

<sup>23</sup> WAPL, AOZ, 9913, „Stan i oszacowanie budowli do huty szklanej należących we wsi Parze” z 5 III 1848 r., nie pag.

się: stajnia, obora, 3 stodoły, szopa (wozownia) i piwnica, potrzebne do prowadzonego przez dzierżawcę gospodarstwa rolnego<sup>24</sup>. Wszystkie budynki wchodzące w skład obu hut zbudowane były z drzewa i pokryte góntami lub słomą, ponieważ materiały te były najtańsze i znajdowało się ich pod dostatkiem w Ordynacji. Podstawowe budowle produkcyjne przetrwały bez zmian aż do likwidacji hut, których nie rozbudowywano, bo produkcja szkła nie wzrastała. Budynki reperowali dzierżawcy, tylko doraźnie, by nie zawaliły się ze starości, a na reperację otrzymywali materiał z Ordynacji.

Urządzenia wewnętrzne hut ordynackich tak w Janowie, jak i w Parze były przypuszczalnie podobne, gdyż huty produkowały te same artykuły, a to butelki na piwo, flaszki na wódkę i szyby okienne. Takie przypuszczenia są tym bardziej prawdopodobne, gdyż przy uruchamianiu huty janowskiej w 1811 roku powoływano się w instrukcji sporządzonej dla pisarza, na wykorzystanie długoletnich doświadczeń p. Wasilewskiego prowadzącego hutę parską<sup>25</sup>. Podstawę urządzeń stanowiły dwa piece do topienia masy szklanej w hucie janowskiej i jeden w parskiej. Wiadomości o urządzeniach wewnętrznych huty janowskiej są bardzo skąpe. W instrukcji dla Zalewskiego, pisarza huty, zamieszczono tylko uwagę, że: „Zamiarem huty janowskiej (jest) robić na dwa piece, które mają w ciągu roku palić się tygodni 46, odtrąciwszy tygodni 6 na wygasy”<sup>26</sup>, bez podania, jakie piece pomocnicze także powinny być uruchomione. Również w 1835 roku przy sporządzeniu opisu budynków należących do huty wymienione zostały tylko cztery piece murowane<sup>27</sup> bez określenia ich przeznaczenia. Pełniejsze dane co do liczby i przeznaczenia poszczególnych pieców zachowały się w opisach i inwentarzach huty parskiej. W notatce z 1817 roku, sporządzonej w związku z wydzierżawieniem huty nowemu kontrahentowi, Lejbie Szperowi, podano, że „piece popsute na nowo stawiać trzeba, piece dwa a szafy do hartowania dobre, podobnież piecyk do wypalania donic dobry. Pieców cztery do suszenia szyb dwa dobre dwa reperacje wymagające”<sup>28</sup>. Przy opisie urządzeń wewnętrznych huty w Parze z 1843 roku oficjalista ordynacki zanotował, „Manufaktura tutejsza urządzona jest na siedem pieców do fabrykacji szkła potrzebnych i cztery tak zwane drutaki”<sup>29</sup>. Z tych siedmiu pieców „dwa posługują do wyrabiania masy na szkło, dwa do hartowania, dwa do wypalania donic i gliny na donice, a jeden do prostowania tafli”<sup>30</sup>.

Ostatni inwentarz z 1848 roku zawiera wyliczenie następujących pieców: „4 piece murowane do suszenia drzewa razem z kominami nad dach wyprowadzonemi. 2 piece do wypalania donic z kamienia na glinę zmurowane. 1 Piec do robienia szkła z kamienia... piec do prostowania tafli...”<sup>31</sup> występujące różnice w ilości pieców spowodowane były prawdopodobnie tym, że

<sup>24</sup> Tamże.

<sup>25</sup> Instrukcja w sprawie prowadzenia huty janowskiej z 1811 roku. WAPL, AOZ, nr 1656, k. 166.

<sup>26</sup> Tamże.

<sup>27</sup> WAPL, AOZ, nr 16187, k. 69.

<sup>28</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 36. Szyty — nazwa drzewa szczapowego przeznaczonego do opalania pieców szklanych.

<sup>29</sup> „Akt wyprowadzenia intraty... z huty szklanej w Parze... w roku 1843 na gruncie spisany”, WAPL, AOZ, 9912, k. 145.

<sup>30</sup> Tamże.

<sup>31</sup> „Stan i oszacowanie budowli do huty szklanej należących we wsi Parze z dnia 5 marca 1848 roku” WAPL, AOZ, nr 9913, nie pag.

piece służące do wyrabiania szkła były nietrwale i często je budowano od nowa. Oprócz pieców do wyposażenia huty wliczano także trwalsze narzędzia z żelaza i duże naczynia drewniane. W hucie parskiej z narzędzi żelaznych znajdowały się: widły do wysuwania donic, widły do prostowania szyb, blachy do pieców aszafów, rożny, różne sztabki, pazury do wstawiania donic, łyżka żelazna do mieszania masy szklanej, łopatką do mieszania potażu, oskardy do ciosania kamieni, jankielnie, stahelnie i inne, a z drewnianych 6 koryt na surowiec, koryto na wodę, wanienska oraz półkorczyk do mierzenia piasku, popiołu i wapna <sup>32</sup>.

Podstawowym urządzeniem huty były dwa piece przygotowujące masę do wyrobu szkła, zwane piecami głównymi. Piece te pracowały na zmianę, gdy jeden był czynny, to drugi w tym czasie budowano od nowa. Do odprężania butelek służyły piece zwane aszafami, a do prostowania szyb okiennych — piec tafłowy. Drutaki przeznaczone były do suszenia drzewa szczapowego nazywanego czasem szytami do ogrzewania innych pieców.

Z zamieszczonych opisów huty szklanej trudno wywnioskować, jak były rozmieszczane poszczególne piece, z wyjątkiem tafłowego mieszającego się w oddzielnym budynku zwanym tafelnią. Niawiadomo także, jak została technicznie rozwiązana ich budowa i czy dzierżawca wykorzystywał ostatnie zdobycze techniczne budownictwa szklarskiego w Rosji i innych krajach europejskich. Osiągnięciem technicznym w hutnictwie szklanym w pierwszej połowie XIX wieku było zastosowanie rusztowych pieców do przetapiania zestawu szklanego, oddzielnych pieców do hartowania i prostowania tafli okiennych, oraz wprowadzenie pieców drutowych do suszenia drzewa <sup>33</sup>. Ilość pieców w hucie parskiej dowodzi, że osiągnięcia hutnictwa europejskiego były znane dzierżawcy i że stosował on ulepszenia w eksploatacji pieców, przeznaczając każdy do innego celu. „Trudno jednak określić, jaką formę miały piece główne do przygotowywania masy szklanej, czy ulepszoną okrągłą, gdzie równomierniej ogrzewane były donice, czy owalną. Huta parska miała piec główny urządony na sześć donic, co wskazuje raczej na to, że posiadał on kształt owalny, przestarzały <sup>34</sup>. Brak też danych, by określić, czy piece główne były rusztowe, czy bezrusztowe, chociaż wiadomo, że przy nich znajdowały się kominy, służące do odprowadzania spalin <sup>35</sup>, tak jak przy piecach rusztowych w hutach europejskich. Natomiast w hucie janowskiej, w której według inwentarza z 1835 roku znajdowało się tylko cztery piece, postęp techniczny musiał być znacznie słabszy. Jeden piec prawdopodobnie w tej hucie służył do kilku czynności, tak jak to praktykowano w XVIII wieku, gdy przy piecach głównych suszono drzewo opałowe i odprężano wyroby szklane po wyrobieniu masy z donic. Jak przedstawiało się uboczne użytkowanie pieca głównego, trudno powiedzieć, bo wyliczanie w 1811 roku oddzielnie kłód do wysuszenia „szyt”, czyli właściwego drzewa opałowego może świadczyć o tym, iż były oddzielne piece do suszenia opału <sup>36</sup>.

Materiałem używanym w hutach do budowy pieców szklarskich był prze-

<sup>32</sup> AOZ nr 9912, k. 36.

<sup>33</sup> Z. Kamińska, *Z dziejów techniki szklarskiej w Polsce w XVIII i pierwszej połowie XIX wieku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, Warszawa 1955, nr 4, s. 716 i nn.

<sup>34</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 144—147.

<sup>35</sup> Inwentarze huty szklanej z 1837 i 1848, WAPL, AOZ, nr 9913 nie pag.

<sup>36</sup> WAPL, AOZ, nr 1658, k. 166—168.

ważnie kamień naturalny, wapień i cegła z ordynackich cegielni<sup>37</sup>. Materiał ten okazał się jednak nienajlepszym, piece były bardzo nietrwałe, a okres ich zdolności produkcyjnej wynosił około trzech miesięcy. W porównaniu z szklarskimi piecami rosyjskimi, które mogły bez remontu produkować około pięciu lat<sup>38</sup>, wytrzymałość techniczna pieców w hutach ordynackich była niezmiernie niska. Krótki czas zdolności produkcyjnej zmuszał do częstej budowy nowych pieców, co było słabą stroną hut ordynackich. Dla zapewnienia stałej produkcji w hucie janowskiej, mającej dwa piece do topienia masy szklanej, przewidywano budowę 10 pieców rocznie<sup>39</sup> w latach 1811—1813. Czy w następnych latach dzierżawca potrafił przedłużyć zdolność produkcyjną pieca szklarskiego w Janowie, trudno powiedzieć, ale można przypuszczać, że nie potrafił tego dokonać, bo nawet w lepiej urządzonej technicznie hucie parskiej w latach czterdziestych XIX wieku na jeden piec główny potrzeba było budować cztery piece rocznie<sup>40</sup>. Wynika stąd, że postęp techniczny w ordynackim hutnictwie szklanym był bardzo nikły, bo w Janowie w 1811 roku, dla ciągłej produkcji w jednym piecu, planowano budowę pięciu, a przeszło trzydzieści lat później w Parze — czterech pieców rocznie. Na brak zainteresowania dzierżawców ulepszeniami technicznymi wpłynął niewątpliwie niski koszt budowy pieców szklarskich.

Koszt wystawienia jednego pieca był niewielki, gdyż w 1811 roku w hucie janowskiej za przygotowanie materiału i za jego budowę płacono: kamieniarzowi za wyłamanie i obrobienie „kamieni białych” (wapiennych) 15 złp „kamieni czerwonych” (krzemienia) 7 złp, a „od każdego postawienia pieca... majstrowi 18 złp... i pomoc wszelka...”<sup>41</sup>. „Pomoc wszelka” to bezpłatna robocizna pańszczyźniana ciągła i piesza używana do prac pomocniczych w hucie. Materiału nie liczone, bo ten pochodził z kamieniołomów ordynackich i nie potrzeba go było kupować.

Na wyższym poziomie kształtowały się koszty budowy pieca głównego, w Parze, bo dzierżawca musiał kupować i własnym kosztem sprowadzać materiały budowlane. Za wyłamanie kamienia białego w Górnikach, wsi ordynackiej, za jeden piec kamieniarz pobierał 18 złp gotówką, pół garnca wódki i pół kopy szkła, co razem dawało 20 złp. Zwiezenie tych kamieni kosztowało 19,15 złp. Kamień na ławy pod donice sprowadzany z wsi Porybce spod Krasnegostawu kosztował 18 złp 10 gr, a jego transport 33 złp 10 gr. Za zwiezenie gliny płacono 1 złp 10 gr. Majster pobierał od wystawienia pieca 21 złp, a pomocnicy przydzielani mu otrzymywali 20 gr. dziennie a za całą pomoc 6 złp. Dochodziły jeszcze wydatki w sumie 3 zł za wysuszenie i rozruch pieca oraz 1 zł 15 gr za wywiezienie gruzu. Pełny więc koszt budowy pieca wraz z surowcem i robocizną wynosił w 1843 roku w Parze 126 złp 5 gr<sup>42</sup>. Od 1811 roku koszty wzrosły znacznie, lecz nie tyle w związku z podwyżką płac majstrów czy kamieniarzy, czy murarzy, ale przez opłatę transportu i „wszelkiej pomocy” wykonywanej darmo dawniej przez chłopów pańszczyźnianych w Janowie.

<sup>37</sup> Tamże.

<sup>38</sup> Z. Kamieńska, *Z dziejów techniki...* op. cit., s. 716.

<sup>39</sup> Pismo adm. do Kuczkowskiego — ekonomy w Janowie w sprawie przygotowania surowców dla huty z 2 VII 1811 r. WAPL, AOZ, nr 1656, k. 166.

<sup>40</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 148.

<sup>41</sup> WAPL, AOZ, nr 1656, k. 166—168.

<sup>42</sup> AOZ, nr 9912, k. 148v.

Jak kosztowna była budowa lub remont innych pieców pomocniczych, nie da się ustalić z powodu bardzo fragmentarycznych materiałów. Nowy piec taflowy został wybudowany w hucie parskiej przez dzierżawcę Pinkasa Szenera w 1834 roku, na co otrzymał ze „skarbu” ordynackiego materiał budowlany i siłę pańszczyźnianą w ilości 108 1/2 dni ciągłych i 41 pieszych<sup>43</sup>. Budową tego pieca kierował majster tafelnik Debel z miejscowej huty szklanej<sup>44</sup>. Nowo wzniesiony piec okazał się dosyć trwały i do końca istnienia huty prawdopodobnie go nie remontowano, gdyż nie ma na ten temat żadnych wzmianek. Nie był to też pierwszy piec taflowy, o czym może świadczyć budynek tafelni wchodzący w skład zabudowań huty od początku XIX wieku, przebudowany następnie na mieszkania dla czeladzi<sup>45</sup> po wybudowaniu nowej tafelni.

Tak w hucie janowskiej, jak i w hucie parskiej pod jednym dachem łączono produkcję szkła białego okiennego i szkła zielonego butelkowego, a w razie potrzeby wyrabiano także inne drobne wyroby szklane. Podział produkcji na szkło okienne i butelkowe w Parze przedstawiał się w ten sposób, że w czterech donicach topiono masę szklaną na butelki, a w dwóch na białe szkło okienne. Nie był to jednak podział stały, bo w razie większego zapotrzebowania na butelki wszyscy majstrowie zatrudniani byli przy ich wyrobie<sup>46</sup>.

Do wyrobu szkła używano przeważnie surowców pochodzenia miejscowego, jak: piasek, wapno i popiół przerabiany w miarę potrzeby przez samego dzierżawcę na potaż używany do wyrobu tafli okiennych. Niektóre surowce dzierżawca otrzymywał bezpłatnie od zarządu Ordynacji czy też pobierał od chłopów pańszczyźnianych, jak np. popiół. Chłopi klucza tomaszowskiego za korzystanie z lasów ordynackich obowiązani byli zbierać i dostarczać popiół do huty w Parze, za co dzierżawca płacił im po 16 gr za korzec. Huta w Janowie otrzymywała natomiast popiół w ilości 1500 korcy rocznie bezpłatnie od zarządu Ordynacji<sup>47</sup>. Po wprowadzeniu w miejsce obowiązkowych dostaw popiołu przez chłopów, opłaty ugajnego dzierżawcy otrzymali pozwolenie wypalania popiołu na użytek huty w lasach ordynackich za opłatą 40 zł rocznie<sup>48</sup>. Mogli też kupować popiół u chłopów, lecz musieli płacić za niego cenę rynkową, która wynosiła 1 zł 2 gr za korzec w latach czterdziestych XIX wieku<sup>49</sup>. Wapno obowiązani byli dzierżawcy nabywać w wapniarkach ordynackich. Więcej kłopotu sprawiało zaopatrzenie hut w glinę ogniotrwałą potrzebną do wyrabiania donic służących do topienia masy szklanej, gdyż brak jej było na terenie Ordynacji. Glinę ogniotrwałą sprowadzano do huty janowskiej z miejscowości Oleszki koło Brodów w ilości 60 korcy rocznie, z Rawy Ruskiej 10 korcy i Dziewięcierza 10 korcy<sup>50</sup>. Ko-

---

<sup>43</sup> Pismo rządcy klucza tomaszowskiego Chrzastowskiego z 21 II 1844, WAPL, AOZ, nr 9908, k. 14—15.

<sup>44</sup> Umowa o wybudowanie kuźni i pieca taflowego w Parze z dnia 10 II 1834, WAPL, AOZ, nr 9908, k. 9.

<sup>45</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 35—36.

<sup>46</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 46—48.

<sup>47</sup> WAPL, AOZ, nr 9910, k. 9—14; Kontrakt i wydzierżawienie huty szklanej w Janowie na lata 1832—1835; oraz AOZ, 9912 k. 147v.

<sup>48</sup> Kontrakt dzierżawny z dnia 11 X 1844, punkt 3, WAPL, AOZ, nr 9913 nie pag.

<sup>49</sup> WAPL, AOZ, 9912, k. 147v.

<sup>50</sup> AOZ, nr 1656, k. 166.

rzec glinki z transportem z Oleszek kosztował 30 zł, a z Rawy Ruskiej i Dziewięcierz po 20 zł<sup>51</sup>, w sumie za samą glinę huta janowska musiała płacić 2200 zł rocznie. Prawdopodobnie z tych samych miejscowości pobierano także glinę do huty w Parze w pierwszych latach XIX wieku. Zmiana nastąpiła w czasach Królestwa Kongresowego, gdy na glinę nałożono cło, przez co wzrosły niepomniernie koszty jej sprowadzania z zagranicy<sup>52</sup>. Tym też należy tłumaczyć zmianę źródeł zaopatrzenia i sprowadzanie do huty parskiej w latach czterdziestych XIX wieku glinki ogniotrwalej ze Smogorzowic w województwie sandzimejskim, znacznie dalej położonych niż Rawa Ruska. Koszty sprowadzenia glinki były znaczne i wynosiły rocznie 1055 zł, ponieważ drogi był transport konny. Korzec glinki w Smogorzowicach kosztował tylko, 8 zł a na miejscu w Parze po doliczeniu kosztów transportu — 35 zł 15 gr<sup>53</sup>. Również inne surowce do wyrobu szkła nabywali kontrahenci hut na własny rachunek, z wyjątkiem drzewa opałowego, którego dostarczała Ordynacja.

Drzewo opałowe otrzymywali dzierżawcy od zarządu Ordynacji do 1837 roku bezpłatnie na mocy kontraktów dzierżawnych. Przeciętnie Ordynacja przydzielała hucie janowskiej 800 sążni kubicznych oraz 800 kłoców sosnowych, a hucie parskiej 400 sągów i 200 kłód rocznie<sup>54</sup>. W razie większego zapotrzebowania na drzewo kontrahent mógł go zakupywać w lasach ordynackich po niższej cenie — 10 gr za furę<sup>55</sup>. Po roku 1837 drzewo do opalania huty w Parze kupował dzierżawca od zarządu Ordynacji płacąc za sąg kubiczny 4 zł 20 gr, a za furę zbieraniny (suszu) 1 zł<sup>56</sup>. Drzewo przeznaczone dla hut wyznaczali w lesie ordynackim leśnicy, a dzierżawcy własnym kosztem musieli go wyrąbać i zwieźć na miejsce przeznaczenia.

Huty zużywały rocznie stosunkowo duże ilości surowca miejscowego, szczególnie drzewa opałowego. Dla zapewnienia rocznej produkcji w hucie janowskiej w 1811 roku zarząd Ordynacji polecił przygotować ekonomowi Kuczowskiemu: „szytów czyli kłód (...) fur 2500 (...), popiołów lassowych (...) korcy 1400, zborniaku popiołu korcy 600, gliny korcy 80 (...), kamienia białego na 10 pieców i czerwonego na tyleż (...) słomy do szkła okładów kóp 150...”<sup>57</sup>. Innych surowców, jak piasek czy wapno pobierane z miejscowej wapniarki nie wymieniano, zalecając tylko, by krzemienia nie używano do czego innego tylko do huty janowskiej<sup>58</sup>. Do wyprodukowania „500 tafel okiennych” przeznaczonych dla pałacu ordynatów Zamoyskich w Klemensowie według oblicze-

<sup>51</sup> Tamże.

<sup>52</sup> Na podobne trudności napotykała również fabryka porcelany w Tomaszowie Lubelskim, leżąca także w dobrach Ordynacji. Jej właściciele Mazerowie zabiegali o zniesienie cła na glinę porcelanową, której złoża pozostały za granicami Księstwa Warszawskiego i Królestwa Kongresowego. Polecono im szukać glinki w okolicach Bodzentyna. H. Łopaciński, *Fabryki ceramiczne w Tomaszowie i Lubartowie dziś nie istniejące*. „Sprawozdania z komisji do badania historii sztuki”, t. VIII, z. I—II, Kraków, 1907, s. CXXXIX i nn.

<sup>53</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 149—152.

<sup>54</sup> Kontrakty na wydzierżawienie huty w Parze za lata 1834—37 i 1840 i inne, WAPL, AOZ, nr 9912, k. 48—51, 79—82; oraz Kontrakt na wydzierżawienie huty w Janowie na lata 1832—35, WAPL, AOZ, nr 9910, k. 9—14.

<sup>55</sup> Kontrakt dzierżawny za lata 1837—40, WAPL, AOZ, nr 9912, k. 79—82.

<sup>56</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 153—154.

<sup>57</sup> WAPL, AOZ, nr 1656, k. 166.

<sup>58</sup> Tamże.

nia majstra tafelnika, Franca Meyzera, potrzeba było: potasu 62 kamienie, 4 beczki soli, 200 sztyłów, 56 fur drzewa i kamieni — na dwa piece<sup>59</sup>. Przy obliczaniu kosztów uwzględniona została tylko cena soli — 17 zł 23 gr za jedną beczkę, natomiast przy drzewie i kamieniach podano tylko koszty robocizny nie licząc surowca, który znajdował się w miejscu<sup>60</sup>. W następnych latach zużycie surowców w hucie janowskiej można określić tylko na podstawie bezpłatnych dostaw z Ordynacji drzewa i popiołu. Nie wiadomo jednakże, czy surowce te zostały całkowicie wykorzystane do produkcji, czy też wyższe przydziały drzewa nie były spowodowane większym zapotrzebowaniem na opał, ze względu na gorzej technicznie rozwiązaną budowę pieców.

Dokładne zestawienie ilości zużywanych rocznie surowców zostały sporządzone przez urzędników Ordynacji dla huty w Parze w 1843 roku celem ustalenia dochodów dzierżawcy i obliczenia na tej podstawie czynszu dzierżawnego. Do wyrobu szkła zielonego butelkowego używano piasku, popiołu, potażu i wapna gaszonego, a przy wyrobie szkła okiennego potażu białego, piasku płukanego białego, wapna gaszonego oraz dodatków takich, jak: sól rumowa<sup>61</sup>, lazur, arsenik i brustein<sup>62</sup>. Pełne zestawienie surowców na przygotowanie jednej donicy zestawu i do całorocznej produkcji szkła okiennego przedstawiało się następująco<sup>63</sup>:

Nazwa surowca	Ilość surowców zużywanych na 1 donicę	Zużycie roczne
Potaż biały	50 funtów	10 400 funtów
Wapno gaszone	12 funtów	2 456 funtów
Piasek biały	80 funtów	16 440 funtów
Sól rumowa	6 funtów	1 248 funtów
Lazur	8 łutów	32 funty
Brunstein	5 łutów	32 1/2 funta
Arszenik	2 łuty	13 funtów

Na szkło zielone butelkowe wychodziło<sup>64</sup>:

Nazwa surowca	Ilość surowców zużywanych na 1 donicę	Zużycie roczne
Popiół	1 1/2 korca	2000 funtów
Potaż	5 funtów	5200 funtów
Wapno gaszone	2 funty	1560 korcy

<sup>59</sup> Pismo do ekonomy Kuczkowskiego z 20 września 1812, WAPL, AOZ, nr 1657, Vol. II, k. 200.

<sup>60</sup> Tamże.

<sup>61</sup> Sól rumowa — prawdopodobnie nazwa gwarowa soli glauberskiej (siarczanu sody używanej do produkcji szkła).

<sup>62</sup> Brunstein — braunstein — nazwa handlowa nadtlenu magnezu używanego jako środek odbarwiający przy wyrobie szkła. „Encyklopedia Powszechna, t. XXIV”, s. 648, Warszawa 1867.

<sup>63</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 147—148.

<sup>64</sup> Tamże.

Piasku nie podawano przy zużyciu surowców na szkło zielone, bo znajdował się w miejscu i nie trzeba go było kupować ani specjalnie przygotowywać jak do szkła białego. Oprócz wymienionych surowców wychodziło jeszcze w hucie 24 korce glinki ogniotrwałej na wyrób donic i 6 korcy tejsze glinki do budowy trzonu w piecu taflowym<sup>65</sup>. Ceny jednostkowe poszczególnych surowców kształtowały się następująco: płacono za korzec popiołu 1 zł 2 gr, kamień potażu (32 funty) 13 zł 10 gr, korzec wapna gaszonego (128 funtów) 1 zł 15 gr, korzec piasku płukanego (512 funtów) 1 zł 15 gr, za funt soli rumowej 7 1/2 grosza, funt lazuru 2 zł 26 gr, funt brunsteinu 2 zł 20 gr i za funt arseniku 8 zł<sup>66</sup>. Zużycie surowca w hucie obliczone zostało na podstawie oświadczeń trzech majstrów: Jakuba Denhoffa, Antoniego Kolmana i Tadeusza Majznera. Przy wyliczeniach przyjęto za podstawę, że produkcja w hucie odbywa się przez 208 dni w roku przy pełnym obciążeniu pieca głównego<sup>67</sup>.

Z wyliczonych surowców huta mogła wyprodukować w ciągu roku 936 kóp tafli okiennych i 6 240 kóp szkła zielonego, czyli 84 052 sztuk butelek różnych wymiarów<sup>68</sup>. Pełne koszty wyprodukowania tej ilości szkła okiennego i butelkowego wynosiły 23 449 zł 13 gr<sup>69</sup>. Po rozbiciu na poszczególne pozycje wydawano: na surowiec 8881 zł 6 gr, na glinę i wyrób donic 1266 zł 10 gr, na zakup i przygotowanie opału 3633 zł 10 gr, na wystawienie czterech pieców do topienia szkła 504 zł 20 gr, na opłatę robotników 6879 zł 26 gr, na utrzymanie narzędzi, transport szkła do magazynu w Zwierzyńcu, zakup słomy do pakowania i inne drobne wydatki — 1167 zł 12 gr<sup>70</sup>. Wartość wyprodukowanego szkła obliczona została na sumę 27 233 zł 21 gr<sup>71</sup>. Produkcja w hucie parskiej nie była nigdy tak wysoka, bo nie wykorzystywano w maksymalnym stopniu urządzeń technicznych i mocy produkcyjnej zakładu. Znajduje to potwierdzenie w obliczeniach z lat pięćdziesiątych XIX wieku, w których wykazywano, że produkcja huty parskiej średnio wynosiła: 60 000 butelek porterowych, 12 000 flaszek kwartowych na likier i 6000 flaszek półkwartowych oraz 500 kóp tafli okiennych. Wyrabiano także nieznaczne ilości słoï, butli i szkieł aptecznych nie określanych ilościowo, lecz ogólną sumą wartości 550 zł<sup>72</sup>. Różnica między szacowaniem produkcji w 1843, a okresem późniejszym — 1860 była znaczna, gdyż cała wartość produkcji obliczona została na 20 750 zł<sup>73</sup>.

Huta w Janowie była większa od huty parskiej, gdyż miała dwa piece główne do topienia masy szklanej, zużywała znacznie więcej glinki ogniotrwałej czy drzewa opałowego, ale ile mogła wyprodukować szkła rocznie, nie da się ustalić bezpośrednio. Pośrednio na podstawie dostaw ze strony Ordynacji i opłat dzierżawnych, można wnioskować, iż produkcja szkła w Janowie była wyższa niż w Parze, np. w latach 1831, 1835 czynsz huty janowskiej wynosił 8000 zł plus bezpłatna dostawa 2000 butelek<sup>74</sup>, a z parskiej

<sup>65</sup> Tamże.

<sup>66</sup> Tamże.

<sup>67</sup> Tamże, k. 142—146.

<sup>68</sup> Tamże, k. 153—154.

<sup>69</sup> Tamże.

<sup>70</sup> Tamże.

<sup>71</sup> Tamże.

<sup>72</sup> Wykaz ilości produkcji w hucie szklanej w Parze 1860 roku, WAPL, AOZ, nr 9911, k. 190.

<sup>73</sup> Tamże.

<sup>74</sup> WAPL, AOZ, nr 9910, k. 9—14.

6000 zł<sup>75</sup>, przy czym do Janowa Ordynacja dawała 800 sążni kubicznych drzewa, a do Paru 300 sążni i 200 fur suszu<sup>76</sup>. Zarząd Ordynacji nie określał, ile która huta ma wyrobić szkła, tylko ile ma dostarczyć na potrzeby wewnętrzne dóbr<sup>77</sup>.

Gotowe wyroby szklane w hutach ordynackich oprócz liczenia na kopy przy obliczaniu zarobków majstrów, liczone także na sztuki przy sprzedaży szkła butelkowego. Na kopę szkła zielonego wchodziło:

- 10 butelek kwartowych na arak,
- 14 butelek porterowych trzykwaterekowych,
- 12 flaszek kwartowych na likier,
- 18 flaszek półkwartowych na wódkę,

a na kopę tafli w zależności formatu, od 2 do 60 sztuk szyb okiennych<sup>78</sup>.

Wszystkie sprawy związane z prowadzeniem danej huty spoczywały w rękach przedsiębiorcy-dzierżawcy, który dbał o należyte utrzymanie i konserwację urządzeń produkcyjnych, remontował budynki, starał się o surowce, a także organizował i kierował przebiegiem procesu wyrobu szkła. Od niego zależał podział zatrudnionej siły roboczej na poszczególne grupy, przeznaczone do wykonywania różnych prac związanych z przygotowaniem surowca i wyrobem szkła. Przedsiębiorca był równocześnie bezpośrednim kierownikiem huty i najwyżej do pomocy używał jednego z robotników — zwykle szafarza, który doglądał wyrobu szkła — nie posiadającego specjalnie wysokich kwalifikacji. Sama organizacja procesu produkcyjnego w hutach ordynackich była przestarzała, gdyż najważniejszy końcowy etap wyrobu szkła wykonywał indywidualnie każdy majster jak w warsztacie rzemieślniczym. Nie stosowano ulepszonych metod gospodarowania siłą roboczą rozpowszechnionych w hutach szklanych na zachodzie Europy. Hutom w Ordynacji brakowało tej racjonalnej organizacji pracy, jaką przedstawił Karol Marks w *Kapitale*, posługując się przykładami z hutnictwa szklanego w Anglii. Na temat końcowego etapu produkcji szkła Karol Marks pisał: „przy każdym otworze pieca pracuje grupa, która w Anglii nazywa się „hole” (dziura), a składa się z jednego bottle maker (wyrabiającego butelki), jednego gatherer (zbieracza), jednego putter up (nakładacza) jednego whetter off (szlifierza) i jednego taker in (odbieracza). Tych pięciu robotników częściowych stanowi tyleż odrębnych organów jednego i tego samego organizmu pracy, który może działać tylko jako jedność, a więc przy bezpośredniej kooperacji wszystkich pięciu”<sup>79</sup>. Takiego podziału pracy nie znano w hucie szklanej ani w Parze, ani w Janowie. Podział stosowany był tylko przy pracach wstępnych takich, jak przygotowanie opału, przysposobienie surowca i w końcowej fazie, przy odprężaniu, pakowaniu i przechowywaniu gotowych wyrobów. Natomiast w trakcie wyrobu przy otworze pieca pracował tylko jeden majster, który sam wykonywał końcowy etap produkcji. Majstrowie w hucie janowskiej posługiwali się jedynie chłopcami do odnoszenia gotowych wyrobów, przeznaczonych do odprężania<sup>80</sup>. Wyrobione szkło zielone czy też tafle okienne przejmował w swą opiekę „smelcarz”, który zajmował się hartowaniem butelek i odprężaniem oraz prostowaniem szyb okiennych w piecu

<sup>75</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 27—28.

<sup>76</sup> Tamże, oraz WAPL, AOZ, nr 9910, k. 9—14.

<sup>77</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 10—11.

<sup>78</sup> WAPL, AOZ, 9912, k. 146.

<sup>79</sup> Karol Marks, *Kapitał* t. I, Warszawa 1951, s. 374.

<sup>80</sup> WAPL, AOZ, nr 1656, k. 166—168.

taflowym. Do robót pomocniczych takich, jak: opalanie pieców szklarskich w trakcie produkcji, suszenie drzewa i innych używani byli „szulerze”. Gotowe wyroby po odprężeniu, a szkło okienne po pocięciu, wyprostowaniu i zahartowaniu brał „obwiązywacz”, pakował w słomę i składał do magazynu. Szkło z huty na miejsce przeznaczenia do głównego odbiorcy, jakim była „piwnica porterowa” w Zwierzyńcu odstawiał specjalny robotnik zwany szafarzem. On też prawdopodobnie sprzedawał w miejscu w hucie drobnym odbiorcom wyroby szklane<sup>81</sup>.

Huty szklane były bardzo pracowitościami zakładami i do ich prowadzenia potrzeba było dużo różnej siły roboczej, szczególnie niewykwalifikowanej. Rekrutacja siły roboczej niewykwalifikowanej następczała w ustroju feudalnym poważne trudności i trudności te mogły być rozwiązane tylko przez właściciela ziemskiego, posiadającego do swojej dyspozycji chłopów pańszczyźnianych. Celem zapewnienia stałej robocizny do robót pomocniczych w hutach zarząd Ordynacji przypisywał poszczególne wsie i ich mieszkańców do tych zakładów. Chłopi z przypisanych wsi oddawani byli do dyspozycji dzierżawców i obowiązkowo musieli w hutach szklanych odrabiać wszystkie swoje powinności pańszczyźniane. Z poddanych Ordynacji rekrutowali się także robotnicy stali o niższych kwalifikacjach zawodowych, zwani czeladzią gruntową, jak szulerze, szafarze, obwiązywacze szkła, pomocnicy i inni. Ci robotnicy związani z miejscem pracy nadziałem ziemi obciążonej powinnościami pańszczyźnianymi obowiązani byli także do odrabiania pańszczyzny w hutach jak i dorywczo zatrudniani chłopci. Ostatnią grupę stanowili majstrowie, posiadający najwyższe kwalifikacje. Byli to zwykle robotnicy wolnonajemni i pochodzili spoza Ordynacji, nie związani feudalnymi więzami z miejscem zatrudnienia. Stanowili oni górną warstwę najlepiej płatną wśród robotników huty. Trudno jest jednak określić, z jakich warstw społecznych się wywodzili i jakiej byli narodowości. Na podstawie nazwisk majstrów zatrudnionych w hutach ordynackich, takich jak Franc Meyzer majster z Janowa, Jakub Denhoff, Kolman, Majzner, majstrowie z Paru można by przypuszczać, że byli oni pochodzenia niemieckiego<sup>82</sup>. Brak jednak wiadomości, skąd ci majstrowie przywędrowali do Ordynacji, czy prosto z Niemiec, jak wielu różnych osadników niemieckich sprowadzanych przez Ordynację w XIX, czy też przybyli z innych hut szklanych w Polsce.

Stan zatrudnienia stałej siły roboczej w poszczególnych hutach nie był wysoki i utrzymywał się prawie że na jednym poziomie, bo urządzenia hut nie uległy zmianie od początku do końca ich istnienia. W hucie w Parze pracowało sześciu majstrów, dwóch szafarzy, jeden smelcarz, czterech szulerzy i jeden wiązacz szkła, razem 14 osób<sup>83</sup>. Ilu robotników stałych wolnonajemnych i czeladzi gruntowej pracowało w Janowie oprócz chłopów pańszczyźnianych, nie da się określić, gdyż nie podawano liczby zatrudnionych, ale wymieniano tylko majstrów hutników, szulerzy, „podgrzywaczy”, smelcarza i pomocników. Wysokość zatrudnienia niewykwalifikowanej siły roboczej da się ustalić tylko w przybliżeniu, jedynie na podstawie zestawień robocizny pańszczyźnianej używanej stale w hutach. W hucie parskiej pańszczyznę ciągnął odrabiała 44 gospodarzy z czterech wsi: Paru, Łosińca, Wólki Łosinieckiej i Kunek w ilości 2314 dni rocznie. Komornicy, zagrodnicy

<sup>81</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 148—150.

<sup>82</sup> Tamże, k. 146.

<sup>83</sup> Tamże, k. 149.

i chałupnicy z tychże wsi odrabiali łącznie 1584 dni piesze w roku<sup>84</sup>. Oprócz stałej pańszczyzny bezpłatnej dzierżawca huty parskiej mógł nabywać od skarbu ordynackiego 500 dni ciągłych za opłatą 1 zł od dnia<sup>85</sup>. Huta w Janowie otrzymała do swej dyspozycji całą wieś Łążek, z której chłopci w ramach powinności pańszczyźnianych odrabiali 1066 dni ciągłych i 1742 dni pieszych rocznie<sup>86</sup>. Dodatkowo hucie janowskiej Ordynacja przydzielała jeszcze pańszczyznę ciągłą w ilości 1000 dni rocznie z innych wsi, lecz za opłatą 1 zł za dzień wnoszoną do kasy ordynackiej po wykorzystaniu przydzielonej robocizny<sup>87</sup>. Chłopów pańszczyźnianych przypisanych do hut używali dzierżawcy do wyrębu drzewa w lasach, jego zwózki, transportu surowców i gotowych wyrobów do magazynu w Zwierzyńcu. Chłopci obowiązani byli również do zbierania i dostarczania na potrzeby huty parskiej popiołu z klucza tomaszowskiego. Pańszczyznę wykorzystywano także przy budowie nowych obiektów, do przeprowadzenia drobniejszych remontów nie wymagających kwalifikacji, a także jako pomoc przy budowie pieców szklarskich<sup>88</sup>. Chłopi pańszczyźniani oprócz prac wykonywanych w hutach obowiązani byli do wszystkich robót polowych związanych z prowadzeniem gospodarstw rolnych przez dzierżawców.

Miejsce chłopów pańszczyźnianych po 1837 roku w pracach pomocniczych przy hucie parskiej zajęli komornicy, chałupnicy, zagrodnicy, zatrudniani jako najemnicy za dniówkową opłatą. Podaż siły roboczej niewykwalifikowanej z wolnego najmu okazała się jednak niewystarczająca i dzierżawca huty po dłuższych staraniach uzyskał w 1840 roku od Ordynacji zezwolenie nabywania nie okupionej pańszczyzny nie wykorzystanej w gospodarce folwarcznej w całej Ordynacji, płacąc za nią z góry do kasy generalnej według praktykowanych cen<sup>89</sup>. Chłop ordynacki niechętnie pracował w hutach, bo przy rozpowszechnionym w Ordynacji zwyczaju sprzedawania zbędnej pańszczyzny nieraz był zmuszony odrabiać swoje powinności w miejscach daleko położonych od wsi, co pociągało za sobą dużą stratę czasu i zniszczenie sprzętów na nadprogramowe dojazdy. Tak chłopci pańszczyźniani jak i robotnicy nie byli stałymi robotnikami, lecz zatrudniano ich w hutach tylko w razie potrzeby.

Długość dnia roboczego nie była określona i na pewno dłuższy dzień pracy istniał latem, a krótszy zimą, na co wskazuje brak pozycji na oświetlenie w wydatkach hut. Między dzierżawcami a zatrudnionymi robotnikami prawdopodobnie nie było zatargu co do długości dnia pracy, bo za wykonaną pracę w większości opłacani byli akordowo<sup>90</sup>. Podstawą obliczenia zarobków opłacanych akordowo było wykonanie określonej pracy w całości. Przed oczyszczeniem chłopci zatrudnieni przy hutach po odrobieniu pańszczyzny otrzymywali za wypalenie korca popiołu z suszu przez siebie zbieranego w lesie — 1 zł 2 gr, a od wyrąbania „szyta” drzewa — 1 zł 10 gr.

<sup>84</sup> Wykaz pańszczyzny należącej do huty w Parze w latach 1831—32, WAPL, AOZ, nr 9912, k. 37.

<sup>85</sup> Notka w sprawie przydzielenia hucie w Parze dodatkowej pańszczyzny ciągłej z dnia 6 czerwca 1826, WAPL, AOZ, nr 9212, k. 13.

<sup>86</sup> Wykaz dochodów huty w Janowie w 25 II 1835, WAPL, AOZ, nr 9910, k. 23.

<sup>87</sup> Kontrakt dzierżawny z lat 1832—35, WAPL, AOZ, nr 9910, k. 10—14.

<sup>88</sup> WAPL, AOZ, nr 9908, k. 9.

<sup>89</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 110—111; Umowa o sprzedaż pańszczyzny Pinkasowi Szenerowi dzierżawcy huty szklanej z 20 IV 1840.

<sup>90</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 144—153.

Za inne roboty poza pańszczyźnianą opłacani byli według norm przyjętych w Ordynacji — 15 gr za dzień pieszcy, 1 zł za dzień ciągły<sup>91</sup>. Chłop, robotnik zatrudniony z wolnego najmu od 1837 roku przy ścinaniu drzewa, pobierał za wyrąbanie jednego sążnia kubicznego 1 zł 20 gr. Za zwiezenie sążnia drzewa płaca wynosiła 2 zł, a od przywiezienia fury kłoców 1 zł. Garncarz wyrabiający donice do przetwarzania masy szklanej, od 1 sztuki otrzymywał — 1 zł 10 gr. Stali pracownicy hut ordynackich pobierali następujące płace akordowe tygodniowo<sup>92</sup>.

Zawód	Jednostka obliczeniowa	Rok 1812		Rok 1843	
		zł	gr	zł	gr
Majster tafelnik	kopa tabli	1	—	1	6
Majster od szkła zielonego	kopa butelek	—	15	—	15
Smelcarz	tygodniowo	5	—	6	20
Szuierz	tygodniowo	4	—	4	—
Pogrzywacz	tygodniowo	3	—	—	—
Szafarz pierwszy	tygodniowo	—	—	6	—
Szafarz drugi	tygodniowo	—	—	3	—
Wiązacz szkła	tygodniowo	—	—	5	—

Wahania płac były nieznaczne i podwyżki, na pewno nie bez walki, uzyskali tylko robotnicy wyżej wykwalifikowani, majster tafelnik — 6 gr od kopy tafli i smelcarz — 1 zł 20 tygodniowo. Nie da się porównać płac wiązacza i szafarza wożącego szkło, bo takich nie wymieniano w 1812 roku. Pogrzywacz zaś to prawdopodobnie późniejszy szafarz, używany do pomocy i doglądu produkcji szkła w Parze. Płace robotników wzrosły znacznie dopiero w latach pięćdziesiątych w związku z ogólną drożyzną. Więcej niż poprzednio zarabiali robotnicy niewykwalifikowani, ale nie ma danych, ile płacili im w tym czasie dzierżawca za poszczególne roboty. Ogólnie dzierżawca stwierdzał w listach kierowanych do zarządu Ordynacji z prośbami o podwyższenie cen szkła, że robocizna podrożała trzykrotnie z powodu epidemii cholery w latach 1855—1858<sup>93</sup>.

Wysokość zarobków majstrów hutników wyrabiających szkło zależna była od wydajności ich pracy dziennej. W 1843 roku obliczono, iż „majster mający do roboty swą donicę i swój warsztat robiący szkło zielone wyrobić może na dzień kóp 7 jak dobre szkło, a jak gorsze mniej, to jest 6 a czasami pięć, w przecięciu przyjmuje się kóp 6. Robiący tafle wyrobić może kóp 5”<sup>94</sup>. Po wzięciu pod uwagę zniszczeń przy hartowaniu, rżnięciu i prostowaniu tafli przyjęto za średni wyrób szkła okiennego dzienne — 4 1/2 kopy<sup>95</sup>. Przy takiej wydajności pracy majster tafelnik mógł zarobić dziennie — 5 zł 12 gr, a tygodniowo — 32 zł 12 gr, zaś majster od szkła zielonego 3 zł dziennie i 18 zł tygodniowo<sup>96</sup>. W porównaniu z tygodniowymi zarobkami

<sup>91</sup> WAPL, AOZ, nr 1656, k. 166—168; i nr 1657, k. 105.

<sup>92</sup> WAPL, AOZ, nr 9212, k. 148—152 i nr 1657, k. 105.

<sup>93</sup> WAPL, AOZ, nr 9911, k. 87—88.

<sup>94</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 146—147.

<sup>95</sup> Tamże.

<sup>96</sup> Patrz tabela, s. 21.

innych robotników majstrowie zarabiali bardzo dużo i stanowili specjalnie uprzywilejowaną grupę pod względem płac.

Zarobki robocze w hutach nie zawsze wypłacane były, szczególnie chłopom, w gotówce — lecz kwitami, bo na tym można było dodatkowo jeszcze coś urwać z płacy roboczej. Zarząd Ordynacji w czasie prowadzenia huty w Janowie postanowił nie płacić chłopom za pracę pieniędzmi, lecz produktami rolnymi, uzasadniając to tym, że chłopci pieniądze przepijają. W sprawie opłacania robocizny artykułami żywnościowymi zostało wydane specjalne rozporządzenie następującej treści: „przeto postanowione zostało, aby robotnikom włościanom przy hucie szklanej czy rąbiącym sążnie lub wożącym kłocę albo inne tamże posługi sprawującym spłacone było zbożem (...) JW Zalewski, pisarz huty, winien robotnikom w miejscu gotowej opłaty dawać kwity z wyrażeniem, co robił i co mu się za tę robotę należy...”<sup>97</sup>. Chłopom wydano książeczki, w których notowano, ile pobrali zboża wydawanego z góry oraz jaką pracę wykonali w hucie i ile za nią należy odpisać od wartości wydanych artykułów żywnościowych<sup>98</sup>. Ordynacji nie chodziło o to, by chłopci nie pili, lecz dla oszczędzenia pieniędzy wydawała zboże, na które brak było nabywcy. Rzekoma troska o dobro chłopów istniała dopóty, dopóki zarząd Ordynacji prowadził hutę szklaną w Janowie osobiście. Dzierżawcom natomiast nakazywano, by zarobki chłopom wypłacali w gotówce, gdyż wiadano, że pieniądze te nie wyjdą poza Ordynację, ale trafią do „skarbu” bądź jako opłata czynszu, bądź dochód z propinacji. Dzierżawcy hut na pewno także stosowali wypłaty bezgotówkowe kwitami do karczmy dzierżawionej razem z danym zakładem i możliwe jest, iż Ordynacja, z powodu skarg robotników, a dla własnej korzyści, odebrała od dzierżaw manufaktur propinację w latach dwudziestych XIX wieku.

Obok wypłat bezgotówkowych dogodną formą przywłaszczania sobie przez dzierżawców części zarobków robotników było ściąganie z wypłat stale zatrudnionej czeladzi gruntowej należności za powinności pańszczyźniane. Taki proceder uprawiał dzierżawca huty w Parze, przywłaszczając sobie nawet opłaty czynszów zastrzeżone dla samej Ordynacji, co spowodowało konflikty między nim a zwierzchnością dworską<sup>99</sup>. Wzysk robotnika przybierał także obok zamaskowanych form feudalnych typowo kapitalistyczne cechy. W 1812 roku zarząd Ordynacji, chcąc uzyskać zbyt na szkło w „postronnej sprzedaży”, musiał zniżyć jego cenę. Aby ta obniżka nie dotknęła „skarbu”, postanowiono obciąć płace robocze, uzasadniając ten krok takimi argumentami: „...ponieważ Państwo jest przymuszone zniżyć swoje towary, bardzo więc rzeczą słuszną, aby rzemieślnicy robiący przy teźże hucie w miarę słuszności zniżania produktów tani opłacane były”<sup>100</sup>. Takiego „słusznego” posunięcia nie można było jednakże bezwzględnie wprowadzić, gdyż z powodu braku dostatecznej podaży wykwalifikowanej siły roboczej trzeba się było liczyć z żadaniami robotników, co uwidoczniło się w dalszym wywodzie, gdzie dopowiedziano, zniżyć płacę „jeżeli... robić zechce”<sup>101</sup>. Trudności w rekrutacji wysokowykwalifikowanych robotników zmuszały także dzierżawców do liczenia się z majstrami i stosowania takich bodźców, by pozyskanego specjalisty nie utracić.

<sup>97</sup> WAPL, AOZ, nr 1657, k. 55; Pismo adm. DOZ do Kuczkowskiego ekonomy janowskiego z 31 III 1812.

<sup>98</sup> Tamże.

<sup>99</sup> WAPL, AOZ, nr 9912.

<sup>100</sup> WAPL, AOZ, nr 1657, vol. II, k. 103.

<sup>101</sup> Tamże.

Dla przyciągnięcia kwalifikowanych robotników wolnonajemnych do Ordynacji, obok wyższych płac, stosowano nieraz daleko idące udogodnienia, które miały na celu związać przybysza na stałe z miejscem pracy. Pierwszym takim udogodnieniem dla majstrów w hutach szklanych było zapewnienie im odpowiednich mieszkań, którymi dysponowały obydwie huty. Dalszą zachętą było przydzielanie z ziemi „skarbowej” majstrom działek pod ogrody za nieznaczną opłatą, a nawet udzielanie na wybudowanie własnego domu zapomóg w postaci materiałów budowlanych, sprzedawanych na kredyt i po niższej cenie. Robotnicy zatrudnieni w hucie szklanej w Janowie mogli również pobierać opał z lasów ordynackich za opłatą „ugajnego” na tych samych zasadach co i chłopię<sup>102</sup>. Ordynacji chodziło o przyciągnięcie ludności rzemieślniczej i związanej jej na stałe ze swoją gospodarką bez względu na to, czy dany zakład był administrowany przez zarząd własny, czy wydzierżawiany. Otrzymanie kawałka ziemi i ewentualne wybudowanie domu mieszkalnego, który stanowił własność rzemieślnika, było czynnikiem przywiązującym wędrownego robotnika do miejsca pracy.

Wolnonajemny robotnik, który pobrał ziemię i pobudował własny dom, znajdował się mimo to w lepszej i odmiennej sytuacji prawnej niż jego współtowarzysz również posiadający ziemię, ale poddany Ordynacji. Dom stanowił indywidualną własność majstra, ziemię zaś użytkował na zasadach krótko lub długoterminowego kontraktu dzierżawnego, który mógł w każdej chwili rozwiązać, bez żadnych obciążeń feudalnych, na zasadzie drobnej dzierżawy kapitalistycznej.

Dla robotników stałych, rekrutujących się z poddanych Ordynacji, nie posiadających zagród czy działek chałupniczych i słabo wynagradzanych, dawano także kawałki gruntu na ogrody, by w ten sposób dopomóc im do życia<sup>103</sup>. Wobec tych ludzi i ich stałego przywiązania do miejsca pracy posługiwał się dzierżawca tymi samymi przepisami, jakim podlegali wszyscy poddani Ordynacji.

Ordynacja uważała huty szklane jako część swoich posiadłości feudalnych, w których obowiązywały jej ustawy, a dla podkreślenia tego zastrzegła sobie rozstrzyganie wszystkich spornych spraw wynikających z wzajemnych stosunków robotników z dzierżawcami. Sądownictwo ordynackie zagwarantowane było w specjalnym paragrafie umieszczanym w kontraktach dzierżawnych. Według tego paragrafu, gdy zaistniałby jakiś sporny punkt, zarząd Ordynacji zastrzegł sobie „zsyłanie oficjalisty do załatwienia tych obrachunków” a również, że „dzierżawca deklaruje się na decyzjach w tej mierze przez Administrację wydanych poprzestać”<sup>104</sup>. Robotnicy ordynacy otrzymali prawo udawania się ze skargami do zarządu Ordynacji i do samych ordynatów w celu wyrobienia przekonania ich o sprawiedliwości administracji i dobrem panu. Przy wnoszeniu skarg musieli jednak przestrzegać wszystkich szczebli feudalnej hierarchii ordynackiej poczynawszy od rządcy klucza aż do Kancelarii Centralnej w Warszawie. Bez odwoływania się do decyzji ordynatów mogli sporne sprawy załatwiać robotnicy wolnonajemni. W razie nieporozumień z dzierżawcą czy braku roboty albo niskich płac, nie byli skrepowani feudalną zależnością tak jak poddani Ordynacji i mogli przenosić się do innych hut w Polsce<sup>105</sup>. Korzystali też z tego i czę-

<sup>102</sup> WAPL, AOZ, nr 9910, k. 3—7.

<sup>103</sup> WAPL, AOZ, nr 9910, k. 5 i „Tabella wykazująca uposażenie... rolników wsi Par” WAPL, AOZ, nr 2355, k. 10.

<sup>104</sup> WAPL, AOZ, nr 9911, k. 147.

<sup>105</sup> WAPL, AOZ, nr 9910, k. 63. Wypis z sesji DOZ Administracji z 19 IV 1836.

sto opuszczali Janów czy Par szukając lepszych warunków pracy<sup>106</sup>. Stosowanie feudalnych metod w przywiązywaniu robotników do miejsca pracy wynikało stąd, że huty szklane wyrosłe z systemu feudalnego podlegały tym samym prawom i tej samej administracji co i wieś ordynacka.

Huty szklane, janowska i parska, były zakładami nieodzownie potrzebnymi gospodarce Ordynacji. Założony przez ordynata Stanisława Zamoyskiego na początku XIX wieku wielki browar porterowy w Zwierzyńcu potrzebował do swej produkcji bardzo dużo szkła zielonego, gdyż porter sprzedawany był razem z butelkami. Zapotrzebowanie na butelki było tak duże, że nie potrafiła go zaspokoić jedna huta, więc wybudowano drugą na koszt „skarbu” w Janowie Lubelskim. Huta ta otrzymała od pierwszych dni istnienia polecenie wyprodukowania tylu butelek, ile zapotrzebuje browar porterowy. Wykonała to polecenie dostarczając w 1812 roku 25 000 sztuk butelek i przyjęła dalsze zamówienie na 20 000 butelek porterowych „według wzoru podanego przez Kalenbacha artystę” piwowara ze Zwierzyńca<sup>106</sup>. W hucie janowskiej wyrobiono także w 1812 roku „500 tafel okiennych” do pałacu Zamoyskich w Klemensowie<sup>107</sup>. Po wydzierżawieniu huty dzierżawca dostawał również gros produkcji do Zwierzyńca, o czym świadczą pozycje w hucie janowskiej<sup>108</sup>. Podobnie jak z Janowa tak i z huty parskiej większość wyrobów trafiała do magazynów ordynackich. W nielicznych rachunkach i wykazach sporządzanych w hucie, wyraźnie uwidoczniło się jako podstawowego odbiorcę szkła „piwnicę porterową” i likiernię w Zwierzyńcu. Według wykazu sporządzonego w 1843 roku Ordynacja zakupywała średnio rocznie butelek kwartowych 1160 sztuk, trzykwaterek 49 786 sztuk, półkwaterek 948, flaszek kwartowych 7180 i półkwaterek 7541 sztuk, razem 44 605 sztuk butelek i flaszek oraz 256 kóp tafli okiennych<sup>109</sup>. Dostawy na potrzeby Ordynacji decydowały o istnieniu zakładu, bo „skarbu” ordynacki był głównym odbiorcą szkła i bez tych dostaw prowadzenie huty byłoby nie możliwe<sup>110</sup>. Ordynacja potrafiła wykorzystać swoje stanowisko głównego odbiorcy a równocześnie właściciela hut szklanych i ustalała na szkło takie ceny, jakie jej były wygodne. W latach dwudziestych XIX wieku za kopę tafli okiennych dostarczonych do „magazynu ekonomicznego” płacono — 10 zł, za butelkę porterową kwartową — 8 1/2 gr, butelkę porterową trzykwaterek — 6 gr, flaszkę kwartową — 7 1/2 gr. i półkwartową — 4 i 1/2 gr. Zmiana cen nastąpiła w 1824 roku jednostronnie na polecenie Ordynacji, która zniżyła zapłatę dzierżawcom za kopę tafli z 10 na 9 zł, a butelki kwartowej na arak i porter z 8 i 1/2 na 7 i 1/2 gr<sup>111</sup>. Ceny ordynackie na szkło nie pokrywały się z cenami wolnorynkowymi, które były wyższe i wtedy gdy Ordynacja płaciła za kopę tafli 9 zł, to na wolnym rynku osiągnano za tafelę 10 zł 15 gr, a za kopę szkła zielonego 3 zł, kiedy „skarbu” ordynacki płacił tylko 2 zł 15 gr<sup>112</sup>. Podyktowane ceny musieli przyjmować

<sup>106</sup> Pismo adm. do Rządu Generalnego DOZ z 15 III 1812, WAPL, AOZ, nr 1657, k. 44.

<sup>107</sup> Pismo Administracji do Zalewskiego pisarza huty z Janowa z 28 IX 1812, WAPL, AOZ, nr 1657, k. 195.

<sup>108</sup> WAPL, AOZ, nr 1719, Dzienniki Kasy Głównej OZ.

<sup>109</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, k. 148—153.

<sup>110</sup> WAPL, AOZ, nr 9911, k. 141. Objaśnienia i uwagi ostatnie huty szklanej w Parze.

<sup>111</sup> Wyciąg z raportu czynności Administracji Jeneralnej DOZ z miesiąca czerwca 1835, WAPL, AOZ, nr 9910, k. 26.

<sup>112</sup> WAPL, AOZ, nr 9912, 148—152.

dzierżawcy i dostosować się do nich, bo byli zależni od Ordynacji. Dzierżawcy prowadzili przy hutach detaliczną sprzedaż szkła, przeważnie okiennego postronnym odbiorcom, jak określali innych nabywców oficjaliści ordynacy. Tymi postronnymi odbiorcami huty w Parze byli ziemianie z okolicznych dóbr i mieszczanie z miasteczek ordynackich, nabywający zwykle szkło okienne. Do odbiorców huty zaliczała się też apteka w Tomaszowie Lubelskim, zamawiająca u dzierżawcy Szenera potrzebne szkła apteczne<sup>113</sup> Jacy byli odbiorcy poza Ordynacją huty szklanej w Janowie, nie da się określić z braku wzmianek na ten temat przy przeprowadzanych drobnych transakcjach handlowych. Szkło z ordynackich hut nie przenikało na szerszy rynek, ponieważ wyroby były złej jakości i nie mogły konkurować z wyrobami innych lepiej wyposażonych zakładów. Dzierżawca huty parskiej oświadczał zawsze Ordynacji, że wyroby szklane nie rozchodzą się do żadnych pobliskich miast, bo nie jest w stanie konkurować z hutami z Borowa, Opola, Krzywej Woli, Niedziałowic i Szumawy, które zagarnęły cały rynek szklany w województwie lubelskim. Przy tak silnej konkurencji huta w Parze, której nie unowocześniano, nie miała szans rozwojowych i z konieczności musiała ograniczyć się do wewnętrznego rynku Ordynacji o ograniczonych możliwościach odbiorczych.

Huty szklane w Ordynacji założone były przede wszystkim do obsługi gospodarki ordynackiej. Nie tylko miały dostarczać gotowych wyrobów szklanych potrzebnych do prowadzenia innego, jeszcze bardziej rentownego przedsiębiorstwa, jakim był browar porterowy, ale także miały przynosić stałą intratę i przyczyniać się do podniesienia dochodów drogą pośrednią przez ożywienie gospodarcze Ordynacji przy pomocy kapitałów kupieckich, zaangażowanych w hutach. Bezpośrednimi dochodami, jakie przynosiły huty, były czynsze dzierżawne, a pośrednimi to dochody szczególnie z propinacji. Przez cały omawiany okres w Ordynacji panowało przeświadczenie, że zakłady przemysłowe, a w tym wypadku huty szklane, są bardziej pożyteczne w podnoszeniu zysków propinacyjnych niż w przysparzaniu bezpośrednich dochodów. Pogląd ten miał poparcie w stosunkowo wysokim spożyciu wódki i piwa we wsiach, w których znajdował się nawet mały zakład przemysłowy. Dla porównania warto przytoczyć, że we wsi Parze spożycie wódki na głowę wynosiło — 4,5 garnci i piwa — 1,1 garnci rocznie, we wsiach zaś położonych w pobliżu nie posiadających żadnych obiektów przemysłowych, zużyto np. w Łosińcu 0,9 garncy wódki, 0,02 piwa, a w Suścu 1,4 garnci wódki i piwa 0,05 na jednego mieszkańca<sup>114</sup>. Przydatność hut również określano w związku z wykorzystywaniem niepotrzebnej gdzie indziej pańszczyzny i przerabianiem nieprzydatnych lub nie znajdujących zbytu surowców. Huty chociaż istniały na terenie Ordynacji Zamojskiej, nie były prowadzone przez własny zarząd, lecz stale je wydzierżawiano. Przez wydzierżawienie Ordynacja pozbywała się wszystkich kłopotów związanych z produkcją szkła, a zapewniała sobie intratę i ściąganie za pomocą kapitału kupieckiego dodatkowych dochodów czy to z propinacji, czy sprzedaży siły pańszczyźnianej lub surowca.

Bezpośrednim prowadzeniem hut zajmowali się przedsiębiorcy przeważnie żydowskiego pochodzenia. Hutę w Janowie prowadził Jakub Gold, a po jego śmierci wdowa Dyna Goldowa<sup>115</sup>. Huta w Parze miała znacznie więcej kontrahentów, a nawet kilka lat prowadził ją szlachcic Wasilewski, dzier-

<sup>113</sup> Tamże.

<sup>114</sup> WAPL, AOZ, nr 3219, k. 1v—2.

<sup>115</sup> WAPL, AOZ, nr 9910, k. 9—26, 49—50 i nn.

zawca folwarków i gorzelnii w kluczu tomaszowskim. Po nim hutę objęła Ester Herrin, rabinowa berestecka, potentatka finansowa, dzierżawiąca równocześnie propinację w kilku wsiach i miasteczkach ordynackich. W latach 1814—1817 hutę szklaną w Parze dzierżawił Lejbus Kahan, równocześnie z papiernią i hamernią we wsi Hamerni<sup>116</sup>. W 1817 kontrahentem huty został Lejb Szper, którego w 1831 roku zmienił Pinkas Szener, ostatni dzierżawca w Parze. Początkowo do hut dołączane były dzierżawy propinacji w miejscowościach, w których huty istniały z prawem wyszynku wódki dla chłopów i robotników. W latach dwudziestych propinacja została odłączona i dzierżawcom zakazano prowadzenia sprzedaży wódki nawet dla robotników.

Kontrakty dzierżawne zarząd Ordynacji zawierał zwykle na 3 lata i w zależności od dawanych dla hut bezpłatnie surowców i robocizny pańszczyźnianej ustalane były czynsze. Do 1820 roku czynsz z huty parskiej wynosił 9500 zł rocznie<sup>117</sup>. Po odłączeniu od dzierżawy huty propinacji kontrahenci płacili w latach 1820—37 po 6000 zł rocznie<sup>118</sup>. Czynsz z huty janowskiej wynosił 8000 zł i bezpłatną dostawę 2000 sztuk butelek litrowych na porter<sup>119</sup>. Zasadnicze zmiany nastąpiły w latach trzydziestych, gdy zaczęto w Ordynacji przeliczać dotychczasowe świadczenia obu stron, mające charakter feudalny, na świadczenia o cechach kapitalistycznych. Przy wymiarze czynszu z hut przyjęto ryczałtową opłatę opartą na szacunku wydzierżawionych obiektów budowlanych i ziemi. Ordynacja przestała dawać bezpłatnie surowce czy opał i jakkolwiek bezpłatną robocizną. Czynsze zostały mocno niższe, gdyż z huty janowskiej rocznie dzierżawca miał płacić 1500 zł, a z huty parskiej 2410 zł łącznie z czynszem z gwoździarni<sup>120</sup>. Obniżka czynszu rekompensowana była uzyskiwaniem przez Ordynację zysków z sprzedaży dotąd bezpłatnie dawanego hutom drzewa i innych surowców. Ordynacja przy zawieraniu nowych kontraktów na huty postarała się zabezpieczyć swoje dochody w dodatkowy jeszcze sposób przez zmuszenie dzierżawców do złożenia kaucji pieniężnej lub hipotecznej gwarancji, opartej na majątku nieruchomym kontrahenta. Kaucja przy wydzierżawieniu huty w Parze wynosiła 1000 zł i była zabezpieczona na domu Pinkasa Szenera w Zamościu<sup>121</sup>. Ordynacja, zabezpieczając się ze wszystkich stron od ewentualnych strat, sama nie dawała nic, a nawet nie zrezygnowała z ustalenia cen na artykuły produkowane w hutach. Dzierżawcy znaleźli się w nowych warunkach, w znacznie trudniejszej sytuacji niż poprzednio, bo musieli ponosić całkowite ryzyko produkcji oraz zabiegać o uzyskanie potrzebnych do prowadzenia hut sił roboczych. Kontrahentka w Janowie w nowych warunkach nie potrafiła utrzymać się na dzierżawie i po roku zrzekła się prowadzenia huty, na którą zarząd Ordynacji, na podanych przez siebie warunkach, nie znalazł nikogo do jej prowadzenia. Dzierżawca huty parskiej Pinkas Szener utrzymał się na dzierżawie jeszcze kilkadziesiąt lat, ale możliwe to było tylko dlatego, że bardzo nisko opłacał siłę roboczą. Gdy podrożały koszty najmu robotników, dzierżawca stał się niewypłacalnym dłużni-

<sup>116</sup> Kontrakty dzierżawne, WAPL, AOZ, nr 9912, k. 4—5, 10—11, i nn. nr 9914 nie pag, nr 9916 nie pag.

<sup>117</sup> Kontrakt dzierżawny za lata 1817—1820, WAPL, AOZ, nr 9912, k. 4—5.

<sup>118</sup> Kontrakty dzierżawne za lata 1820—1834, WAPL, AOZ, nr 9912, k. 10—11, 27—28.

<sup>119</sup> Kontrakty dzierżawne, WAPL, AOZ, nr 9910, k. 9, 26, 49, 50.

<sup>120</sup> Kontakt dzierżawny za lata 1837—1840, WAPL, AOZ, nr 9912, k. 79—80.

<sup>121</sup> WAPL, AOZ, nr 9917, nie pag.

kiem, a po jego śmierci w 1860 roku zarząd Ordynacji ściągnął wszystkie należności za nie zapłacone raty dzierżawne od spadkobierców na drodze sądowej.

Zainteresowanie hutami szklanymi ze strony Ordynacji istniało do tego czasu, dopóki zakłady te przynosiły poważny dochód i zatrudniały zbędną siłę pańszczyźnianą. Gdy przeprowadzono oczyszczanie i chłopci sami zaczęli wpłacać do kasy ordynackiej pieniądze za niewykorzystywane przez Ordynację powinności, wtedy niepotrzebny był pośrednik w postaci hut szklanych, które dopomagały do wyciągnięcia z wsi pańszczyźnianych renty feudalnej. Podobnie przedstawiała się sprawa z obowiązkowym dawniej zbieraniem popiołów przez chłopów i odstawianiem go do hut. Popiół nie stanowił dla Ordynacji żadnej wartości użytkowej, gdy nie został przerobiony na potaż czy zużyty do produkcji szkła, ale w latach czterdziestych ta powinność przynosiła „skarbowi” Ordynacji bezpośrednio korzyści, bo ją zamieniono na opłatę pieniężną. W trudnościach, na jakie napotykał w prowadzeniu huty dzierżawca Szener, nie dopomogła mu Ordynacja i na jego prośby odpowiadała zawsze, że powinien się starać „drogą wolnej konkurencji handlowej” o odpowiednie zyski dla siebie<sup>122</sup>. Tej wolnej konkurencji nie była w stanie wytrzymać huta parska, oparta na przestarzałej technice pracy ręcznej, powiązana z feudalnym systemem gospodarki. Bezpośrednią przyczyną upadku huty w Parze było zniesienie w dobrach ordynackich centralnego sposobu zaopatrywania wszystkich kluczów w artykuły przemysłowe przez magazyn ekonomiczny w Zwierzyńcu. System ten zniesiono w 1857 roku i polecono zakupywanie towarów po najniższej cenie bez względu na ich pochodzenie<sup>123</sup>. Przez wprowadzenie tej innowacji huta szklana w Parze pozbawiona została głównego odbiorcy, jakim był zarząd Ordynacji, i musiała upaść, ponieważ była za słaba, by prowadzić konkurencję na sposób kapitalistyczny.

Historia hut szklanych w Janowie i Parze wiąże się ściśle z rozwojem i przeżywaniem się gospodarki feudalnej w dobrach Ordynacji Zamojskiej. Zakłady służące do zaopatrywania feudalnego latyfundiów okazały się zbyteczne, gdy zwyciężyły kapitalistyczne formy produkcji w rolnictwie. Wraz z zanikiem feudalizmu w rolnictwie upadły i feudalne huty ordynackie, ustępując miejsca bardziej postępowym zakładom kapitalistycznym.

### *Les verreries du Majorat de Zamość dans la première partie du XIXe siècle*

#### RÉSUMÉ

L'étude présente a eu pour sources de base les documents de l'ancien Majorat de Zamość, conservés aux Archives Nationales de la Voïévodie à Lublin, aux Archives Centrales d'Actes Anciens (AGAD) et à la Bibliothèque Nationale à Varsovie. Deux verreries existant dans le Majorat de Zamość durant la première partie du XIXe siècle se rattachaient par des liens insolubles au système économique de latifundias, de corvée et de métairie dans les biens de la famille Zamoyski. La verrerie de Para a été fondée en 1791, celle de Janów — en 1811. Toutes les deux avaient pour but de fournir du verre, pour la plupart verre à bouteilles,

<sup>122</sup> WAPL, AOZ, nr 9911, k. 87—88.

<sup>123</sup> Uwagi i objaśnienia o stanie huty w Parze, WAPL, AOZ, nr 9911, k. 141.

qu'employaient en grandes quantités les brasseries et les distilleries du Majorat. Lui-même fournissait les matières de construction et les matières premières. Les ouvriers non qualifiés se recrutaient parmi les paysans de corvée destinés par l'administration au service continu des verreries. Quant aux maîtres, on les faisait venir souvent de l'étranger, principalement de l'Allemagne. Les salaires des ouvriers qualifiés étaient d'habitude de beaucoup supérieurs et se payaient en argent comptant, tandis que les non qualifiés, leur corvée remplie, étaient rémunérés le plus fréquemment en nature. Les produits de la verrerie étaient rarement employés hors du Majorat, comme la plupart de verre se trouvait exploité par l'administration du latifundias à son propre usage. Les verreries ont été exploitées par le Majorat selon le système de bail triennal. Elles fonctionnaient aussi longtemps qu'existait, dans le terrain du Majorat, le système économique de corvées et de métairies.

### **Стекольные заводы в Замойском майорате в первой половине XIX в.**

#### **РЕЗЮМЕ**

Материалом для статьи послужили документы бывшего Замойского майората, сохранившееся в Воеводском государственном архиве в Люблине, АГАД и в Национальной библиотеке в Варшаве.

Два стекольных завода, существовавших в Замойском майорате в первой половине XIX века, были тесно связаны с крупноземлевладельческим фольварчно-крепостным хозяйством рода Замойских. Стекольный завод в Паре был основан в 1791 году, а завод в Янове в 1811 году. Оба завода были построены для удовлетворения собственных потребностей главным образом в бутылочном стекле, которое в большом количестве использовалось на принадлежащих майорату пивоваренных и спирто-водочных заводах. Строительные материалы, а также сырьё для выработки стекла имелись на территории майората. Неквалифицированные рабочие набирались среди крепостных крестьян, которых управление майората приписывало навечно к стекольным заводам. Мастеров обычно выписывали из-за границы, преимущественно из Германии. Неквалифицированные крепостные рабочие после отработки барщины получали плату чаще всего в натуре, квалифицированные же рабочие обычно получали более высокое вознаграждение, выплачиваемое в деньгах. Товары, производимые стекольными заводами, редко выходили за границы майората, так как в большинстве случаев управление использовало стекло для собственных нужд.

Стекольные заводы майорат эксплуатировал пользуясь системой трёхлетней аренды. Они существовали до тех пор, пока на территории майората существовала фольварчно-крепостная система хозяйства.