



**Paweł Cembrzyński\***

*Przyczynek do studiów nad funkcją zamków  
w średniowiecznych miastach górniczych Europy Środkowej*

*The contribution to studies on functions of castles  
in medieval mining towns in Central Europe*

*Wprowadzenie*

Miasta górnicze zaczęły pojawiać się w Europie Środkowej od początku XIII w. Były to ośrodki miejskie, których gospodarka oparta była na wydobyciu surowców mineralnych. Do tego często miały zestaw specjalnych przywilejów ułatwiających prowadzenie prac górniczych. Wśród tych ośrodków były miasta, które wyrosły i rozwinęły się tylko dzięki wydobyciu, oraz miasta wielofunkcyjne, które wśród swych podstaw gospodarczych miały także zyski z górnictwa [1]. W wielu z nich, w obrębie miasta bądź poza nim, funkcjonowały zamki – feudalne ośrodki władzy.

Celem artykułu jest ustalenie, w jaki sposób zamki związane były z górnictwem i co w związku z tym odróżniało je od zamków w miastach, których gospodarka nie była oparta na wydobyciu. Aby znaleźć odpowiedź na to pytanie, warto przeanalizować lokalizację zamków względem miast, ich formę oraz pełnione funkcje.

Niniejsze rozważania opierają się na wynikach badań architektonicznych, archeologicznych i historycznych wybranych ośrodków z terenów Polski, Czech i Słowacji. Selektywny dobór przykładów podyktowany jest z jednej strony przyczynkarskim charakterem niniejszego artykułu, a z drugiej stanem badań. Dawne miasta górnicze to

*Introduction*

Mining towns began to appear in Central Europe from the beginning of the 13<sup>th</sup> century. They were urban centres whose economy was based on the extraction of mineral resources. Moreover, they often had a set of special privileges which facilitated mining work. Among these centres there were towns which developed only thanks to the extraction as well as multifunctional towns which also had profits from mining [1]. In many of them, within the town or outside, there were castles – feudal centres of power.

The purpose of this article is to determine how the castles were connected with mining and what was it that differentiated them from castles in towns where economy was not based on mining. To find the answer to this question, it is worth analysing the location of castles with regard to towns, their forms and functions.

These considerations are based on the results of architectural, archaeological and historical research of selected centres from the territory of Poland, the Czech Republic and Slovakia. On the one hand, the selective choice of examples results from the contributing nature of this article and on the other hand by the state of research. Former mining towns are usually provincial centres today. Only in the largest and most famous of them do the more powerful museums and researchers work. Hence, the availability of studies and excavation reports is selective. Nevertheless, the examples selected, which come from towns of various sizes and significance, should to a large extent outline the issue of relations between castles and mining towns. The castles in question were founded in the 13<sup>th</sup> and

\* ORCID: 0000-0002-8515-7669. Ośrodek Historii Kultury Materialnej Średniowiecza i Czasów Nowożytnych, Instytut Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie/Centre for History of Medieval and Modern Material Culture, The Institute of Archaeology and Ethnology PAS, Warsaw.

dzisiaj zwykle ośrodki prowincjonalne. Tylko w największych i najstarszych z nich działają prężniejsze muzea i badacze. Stąd też dostępność opracowań i raportów wykopaliskowych jest wybiórcza. Niemniej wybrane przykłady, pochodzące z miast o różnej wielkości i znaczeniu, powinny w znacznej mierze zarysować problematykę relacji zamków i miast górniczych. Omawiane zamki powstały w XIII i XIV w. Był to okres intensywnego rozwoju górnictwa i związanego z nim osadnictwa. Ta średniowieczna faza zakończyła się w zależności od miejsca w ciągu XIV i XV w. poważnym kryzysem wydobywania, a co za tym idzie – miast. W kolejnym okresie wzrostu koniunktury zmieniła się forma organizacji górnictwa i technika militarna, toteż następnych zamków górniczych już nie wznoszono. W celu uporządkowania zagadnienia omawiam zamki, dzieląc je według ich lokalizacji – w mieście i poza nim.

### **Struktura organizacyjna średniowiecznego górnictwa i jej związki z budownictwem obronnym**

Aby zrozumieć rolę zamku w górnictwie, należy omówić najpierw strukturę organizacyjną samego średniowiecznego górnictwa w Europie Środkowej. Wszelkie złoża rud metali (i soli) na tym obszarze objęte były regale panującego (króla, księcia bądź kogoś, na kogo to prawo sędowano). Z czasem regale stało się prawem do pobierania określonych świadczeń i wykonywania władzy zwierzchniej [2]. Jako że wydobywanie było czynnością wymagającą skomplikowanej wiedzy, prowadzone było przez specjalistów obdarzonych wolnością osobistą, którzy wędrowali w poszukiwaniu złóż i okazji do zarobku. W miejscach gdzie odkryto złoża, grupy specjalistów górniczych organizujących produkcję (gwarków), górników oraz hutników tworzyły gminy górnicze. Na ich czele stał górmistrz (*Bergmeister*), który był zarazem przedstawicielem właściciela regale [2]. Kontrola właściciela regale wyglądała różnorodnie. W przypadku metali kolorowych urzędnik pobierał często tylko należny podatek (olborę), zostawiając cały proces produkcji i dystrybucji prywatnym przedsiębiorcom. W przypadku metali szlachetnych, istotnych dla dochodu księstwa czy królestwa, kontrola była o wiele ściślejsza, łącznie z nakazem sprzedaży całego metalu do mennicy bądź jak w przypadku złóż soli w Królestwie Polskim – cały proces produkcji organizowany był przez królewskie przedsiębiorstwo [3]. Stąd też konieczne było powstanie infrastruktury w celu reprezentacji i ochrony interesów właściciela regale. Ponieważ w przypadku większości znacznych złóż w ich sąsiedztwie powstawały miasta górnicze zapewniające zaplecze administracyjne, zaopatrzeniowe i społeczne dla górnictwa, siedziby związane z nadzorem znajdowały się właśnie tam i przybierały postać zamków.

Budowle o charakterze obronnym dość często występowały w rejonach wydobywania surowców mineralnych, a część z nich (tzw. zamki górnicze) była bezpośrednio związana z produkcją. Heiko Steuer wyszczególnił kryteria, jakie spełniały zamki, aby uznać je za zamki górnicze: leżały na obszarze gdzie prowadzono prace wydobywcze (lub w jego bezpośredniej bliskości), często poza

14<sup>th</sup> centuries. It was a period of intense development of mining and settlement which was connected with it. This medieval phase ended, depending on the place in the 14<sup>th</sup> and 15<sup>th</sup> centuries, with a serious mining crisis and consequently a crisis of towns. In the next period of the economic growth, the form of mining organization and military technique changed, so the next mining castles were not constructed anymore. In order to sort out the issue, I discuss castles by dividing them according to their location – inside and outside the town.

### **Organizational structure of medieval mining and its connections with defensive construction**

To understand the role of the castle in mining, it is first necessary to discuss the organizational structure of the medieval mining industry in Central Europe. All deposits of metal ores (and salt) in this area were covered by regalia of the ruler (king, prince or someone who was assigned the right). With time, regalia became the right to collect certain benefits and execute the supreme authority [2]. As mining was an activity requiring complex knowledge, it was conducted by specialists endowed with personal freedom who wandered in search of deposits and opportunities to earn money. In places where deposits were discovered, groups of mining specialists organizing production (*Gewerke*), miners and metallurgists were organized by mining communes. The master miner (*Bergmeister*) stood at the head of them, who was also the representative of the owner of regalia [2]. The control of the owner's regalia varied in different places. In the case of non-ferrous metals, the official often charged only a due tax (called *olbora* in Polish), leaving the entire production and distribution process to private entrepreneurs. In the case of noble metals, which were significant for the income of the duchy or kingdom, the control was much stricter, including the order to sell all metal to the mint facility or, as in the case of salt deposits in the Kingdom of Poland, the whole production process was organized by a royal company [3]. Therefore, it was necessary to develop the infrastructure to represent and protect the interests of the owner's regalia. Since in the case of the majority of significant deposits, mining towns were founded in their vicinity to provide administrative, supply and social support for the mining industry, the supervision-related offices were located just there and took the form of castles.

Defensive buildings were quite often found in areas of mineral extraction and some of them (the so-called mining castles) were directly connected with production. Heiko Steuer specified the criteria to be met by castles to consider them as mining castles, i.e. they were situated in the area where the mining works were carried out or in its immediate vicinity, often outside the settled area, they were the mining administration seats, served as safe ore/metal warehouses, protected the infrastructure of mines and smelting mills, housing estates and people as well as transport routes and transport of ores or metals, they were usually small and did not have any representative functions typical of noble residences and, as a rule, there are



Il. 1. Kutná Hora – układ urbanistyczny miasta z około 1400:  
1 – zamek, 2 – górne miasto (z początku XIV w.),  
3 – dolne miasto (przyłączone w XIV w.)  
(przerys z uzupełnieniami autora za: [6, mapa č. 49])

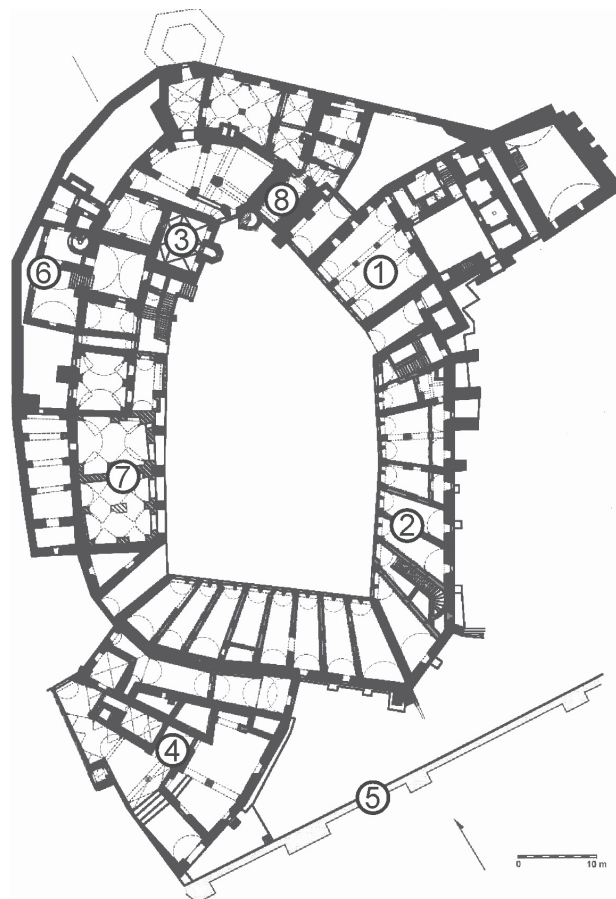
Fig. 1. Kutná Hora – urban layout from around 1400:  
1 – castle, 2 – upper town (from beginning of the 14<sup>th</sup> c.),  
3 – lower town (extension from the 14<sup>th</sup> c.)  
(redrawn and supplemented by the author after: [6, map č. 49])

terenem zasiedlonym, były siedzibą administracji górniczej, służyły jako bezpieczne magazyny rudy/metalu, ochraniały infrastrukturę kopalń i hut, osiedla oraz ludzi, a także szlaki komunikacyjne i transport rudy lub metalu, zwykle były małe i nie pełniły reprezentacyjnych funkcji typowych dla siedzib szlacheckich oraz z reguły zachowało się niewiele (albo wcale) źródeł pisanych dotyczących takiego zamku [4]. Steuer skupiał się przede wszystkim na zamkach położonych z dala od miast, niemniej opracowana w ten sposób lista może być dobrym punktem wyjścia studiów nad zamkami w miastach górniczych.

### Zamki w obrębie miast

Jednym z najciekawszych przypadków jest miejski zamek w **Kutnej Horze** zwany Włoskim Dworem (cz. Vlašský dvůr). Zamek powstał najprawdopodobniej przed 1300 r. wraz z reformą monetarną Wacława II i od początku pełnił funkcję centralnej mennicy, do której z czasem przeniesiono mennice z różnych miast królestwa [5]. Był to okres intensywnego wydobycia rud srebra oraz kształtowania się Kutnej Hory zarówno w sensie przestrzennym, jak i prawnym. Zamek powstał na terenie nad doliną rzeki Pacht (dziś Vrchlica), na obszarze nieobjętym pracami górniczymi<sup>1</sup>. W XIV w. zamek włączono w obręb murów (il. 1). Najstarsza faza założenia miała w rzucie poziomym plan nieregularnego owalu ograniczonego murem kurtynowym (il. 2). Wjazd na teren zamku znajdował

<sup>1</sup> Większość miasta zbudowano pośród pól górniczych, a miejscami pod obecnym poziomem terenu znajduje się kilka metrów średniowiecznych i wczesnonowożytnych odpadów z kopalń.



Il. 2. Kutná Hora – rzut parteru (stan z 1840 r.):  
1 – pomieszczenie mennicy, nad którym zbudowano pałac Wacława IV,  
2 – pomieszczenia „kuźni”, 3 – kaplica pałacowa,  
4 – dom mincmistrza, 5 – miejski mur obronny,  
6 – niezachowana zabudowa między głównym murem a przedmurem,  
7 – pomieszczenia gospodarcze i administracyjne,  
8 – wieża z dawną bramą wjazdową  
(plan za: [5, il. 45])

Fig. 2. Kutná Hora – ground plan of the castle (in 1840):  
1 – minthouse with the royal palace of Wenceslaus IV built above,  
2 – smithies, 3 – palace chapel, 4 – house of mintmaster,  
5 – town's defensive wall, 6 – not preserved buildings between the main wall and the outer wall, 7 – storage and administration spaces,  
8 – tower with the old gate (plan after: [5, Fig. 45])

only few preserved (or not at all) written sources concerning such a castle [4]. Steuer focused primarily on castles which were situated far from towns, however, the list developed in this way can be a good starting point for studies on castles within mining towns.

### Castles within towns

One of the most interesting cases is the town castle in Kutná Hora called the Italian Court. The castle was most probably constructed before 1300 along with the monetary reform of Wenceslaus II and from the beginning it served as the central mint facility to which, over time, other mints were moved from various towns of the kingdom [5]. It was a period of intensive mining of silver ores and the formation of Kutná Hora in both spatial and legal terms. The castle was built on the terrace by the valley of

się od wschodu i prowadził przez jednopiętrową wieżę bramną. Od północy i wschodu zamek częściowo był otoczony dodatkowym przedmurem oraz położoną przed nim fosą. W pewnym momencie w XIV w. doszło do przebudowy wnętrza. Od południa i zachodu do lica muru dostawiono parterowe przybudówki z 17 wąskimi podłużnymi pomieszczeniami oraz duży budynek przy bramie (gdzie wybijano monety). Wspomniane liczne podłużne przestrzenie należały pierwotnie do miast, z których do Kutnej Hory przeniesiono mennice. Przypuszczalnie topiono w nich metal na monety. Ponadto w obrębie muru znajdowały się magazyny na surowiec i węgiel drzewny, sortownia rudy oraz pracownie metalurgiczne [5], [7], [8]. Kolejne zabudowania związane prawdopodobnie z działalnością mennicy powstały po zewnętrznej stronie muru kurtynowego, od północy. Zostały rozebrane po pożarze około połowy XIV w. Ich dokładnej funkcji nie udało się ustalić w toku prac archeologicznych [8]. Związki z górnictwem i działalnością metalurgiczną znalazły jednak potwierdzenie w trakcie badań archeologicznych dziedzińca, podczas których w warstwach datowanych na XIV–XV w. znaleziono liczne fragmenty ceramiki technicznej (tygielki, kafle, lampki) i odpady hutnicze (odpady metalowe, żużle) [8].

Do najpoważniejszej przebudowy zamku doszło pod koniec XIV w. za sprawą Wacława IV. Miasto ze względu na bogactwo płynące z wydobywania srebra było wówczas jednym z najważniejszych ośrodków miejskich Królestwa Czech. Z tego powodu logiczne wydaje się, że stworzono w nim reprezentacyjną siedzibę panującego. Tę funkcję zaczął pełnić zamek. Część pałacowa, tzw. Wysoki Dom, powstała w rejonie bramy wjazdowej. W jej obręb włączono duże pomieszczenie mennicy, które nakryto sklepieniem. Ponad nim wzniesiono piętro, które mieściło komnaty królewskie. Po północnej stronie dziedzińca do pałacu dobudowano królewską kaplicę św. Wacława i św. Władysława. Zamek nie stracił jednak swojej pierwotnej funkcji i nadal wybijano w nim monety. Pomieszczenia komory menniczej znacznie rozbudowano, wznosząc piętra oraz dostawiając do zamku od zachodu dom mincownika [5], [7]. Zamek pełnił obie funkcje, mennicy i rezydencji królewskiej, aż do czasów Ferdynanda I. Zreformował on działanie komory menniczej i urzędu górniczego oraz ostatecznie wyprowadził się z zamku, który przebudowano przed 1585 r. [5].

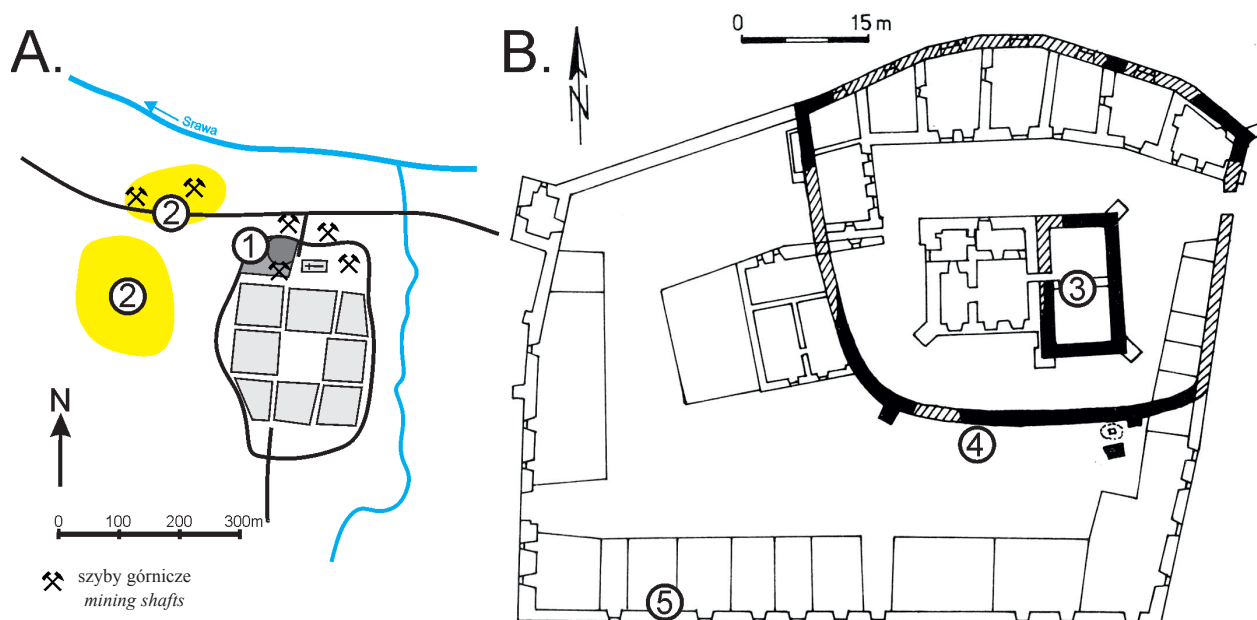
Podobnie przedstawiała się sytuacja zamku w **Wieliczce**. Powstał on niedługo po odkryciu złóż soli kamiennych w latach 1280–1290 [9]. Obiekt zbudowano na cyplu terasy nad rzeką Srawą, w miejscu gdzie wcześniej znajdowała się przedlokacyjna osada (il. 3A) [11]. Najstarszą fazę, z końca XIII lub początku XIV w. tworzył prostokątny, wolnostojący budynek otoczony owalnym murem kurtynowym (il. 3B). W 1. połowie XIV w. w wyniku przebudowy nadano mu charakter wieży mieszkalnej. Niedługo później dostawiono do niego parterowy budynek, a przy murze zewnętrznym wzniesiono budynki gospodarcze. W 2. połowie XIV w. nadbudowano boczne skrzydło. Do kolejnych zmian doszło w 2. połowie XV w., kiedy zupełnie przebudowano skrzydło wschodnie i zabudowę gospodarczą. Około połowy XVI w. budynkowi

the River Pach (today Vrchlica) in the area not covered by mining works<sup>1</sup>. In the 14<sup>th</sup> century, the castle was included in the walls (Fig. 1). In the horizontal projection, the oldest phase of the layout had a plan of an irregular oval which was limited by a curtain wall (Fig. 2). The entrance to the castle area was situated in the east and ran through a one-storey gate tower. From the north and east the castle was partly surrounded by an additional rampart and a moat located in front of it. At one point in the 14<sup>th</sup> century, the interior was remodelled. From the south and west one-storey annexes with 17 narrow longitudinal rooms and a large building at the gate (where coins were minted) were added. The aforementioned numerous longitudinal spaces belonged originally to the towns from which mint facilities were moved to Kutná Hora. It was there that metal could have been melted to mint coins. Moreover, inside the wall, there were warehouses for the raw material and charcoal, ore sorting and metallurgical workshops [5], [7], [8]. Other buildings, which were probably connected with the mint's activity, were constructed on the outside of the curtain wall from the north side. They were pulled down after a fire around the middle of the 14<sup>th</sup> century. It was not possible to specify their precise function in the course of archaeological works [8]. However, connections with mining and metallurgical activity were confirmed during the archaeological research of the courtyard, during which in the layers dated back to the 14<sup>th</sup> and 15<sup>th</sup> centuries numerous fragments of technical ceramics (crucibles, tiles, lamps) and metallurgical waste (metal waste, slags) were found [8].

The most serious remodelling of the castle took place at the end of the 14<sup>th</sup> century thanks to Wenceslaus IV. Due to the richness of silver mining, the town was then one of the most important urban centres of the Kingdom of Bohemia. For this reason, it seems logical that a representative residence of the ruler was constructed in it. The castle began to perform this function. The palace part, the so-called High House was built in the area of the entrance gate. A large mint facility room was included in it, which was covered with a vault. Above this room, a new storey was added that housed royal chambers. On the northern side of the courtyard, the royal St Wenceslaus' and St Wladyslaw's Chapel was added to the palace. The castle, however, did not lose its original function and coins were still minted there. The rooms of the minting chamber were considerably extended by raising the storeys and adding the mint master's house to the castle from the west [5], [7]. The castle performed both functions, the mint facility and the royal residence until the times of Ferdinand I. He reformed the operation of the minting chamber and the mining office and finally moved out of the castle which was remodelled before 1585 [5].

The situation of the castle in **Wieliczka** was similar. It was constructed shortly after the discovery of the rock salt deposits in the years 1280–1290 [9]. The object was built

<sup>1</sup> Most of the town were built among mining fields and in some places under the current level of the area there are several meters of medieval and early-modern wastes from mines.



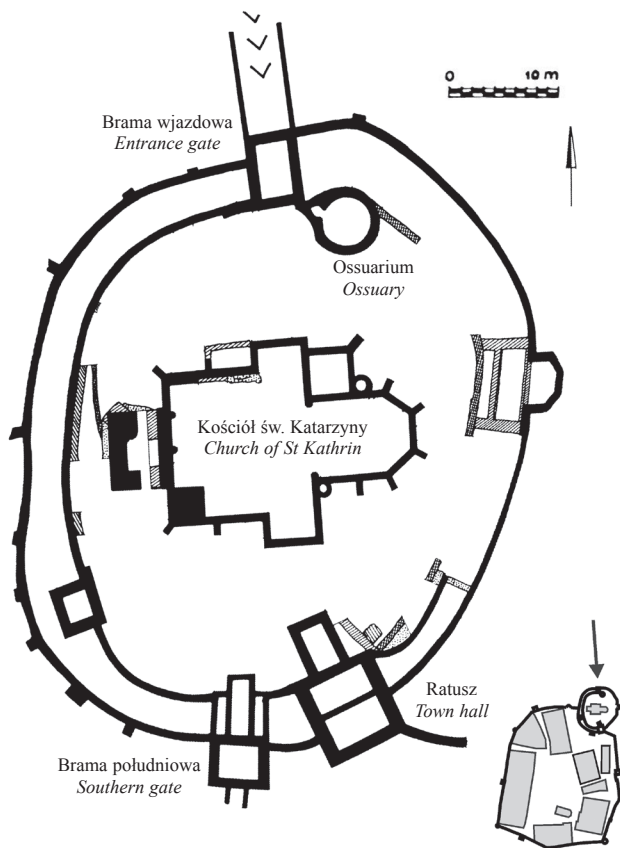
Il. 3. Wieliczka. A – schematyczny plan miasta: 1 – zamek żupny, 2 – strefy pozyskiwania solanki, B – rzut poziomy zamku żupnego: 3 – najstarsza część – siedziba urzędu oraz pałacu królewskiego, 4 – mur zamkowy, 5 – zabudowa żupy na przedzamczu (plan zamku za: [10, rys. 11])

Fig. 3. Wieliczka. A – schematic plan of urban layout: 1 – castle of mining enterprise, 2 – area of brine processing, B – ground plan of the castle: 3 – the oldest castle building – seat of mining administration and royal palace, 4 – castle wall, 5 – service buildings of mining enterprise in outer-baily (ground plan of the castle after: [10, Fig. 11])

nadano charakter reprezentacyjny oraz wzniesiono kaplicę ryzalitowo wysuniętą przed lico środkowej części fasady północnej [12]. Cały kompleks otoczony był murem obronnym z dwoma basztami oraz wejściem od strony wschodniej. Ponadto przy zamku znajdowało się podzamcze, które pełniło funkcje gospodarcze [9]. Zamek mieścił siedzibę żupy (królewskiego przedsiębiorstwa górniczego), która znajdowała się w centralnym założeniu, a w budynkach gospodarczych magazyny i kuchnię, gdzie wydawano posiłki dla pracowników żupy. Od czasów Kazimierza Wielkiego, który wprowadził zwyczaj dorocznego wizytowania Wieliczki, zamek stanowił także siedzibę królewską [10]. Podobnie funkcjonował niezachowany zamek w **Bochni**, na którego terenie znajdował się magazyn lin, łoju i narzędzi pracy, a także sień służąca zebraniom urzędników górniczych, izba do przyjmowania gości i wydawania posiłków dla czeladzi żupnej, kuchnia i pomieszczenia administracji oraz arsenał. Obok funkcjonowała łaźnia oraz zaplecze techniczno-gospodarcze [13]. Niestety nieznana jest jego forma przestrzenna.

Specyficzna sytuacja wystąpiła w **Kremnicy**, która od XIV w. była głównym ośrodkiem wydobywania złota i siedzibą centralnej mennicy Królestwa Węgier. Obiekt ten składał się z kilku elementów i raczej nie przypominał klasycznego zamku. Znajdował się na wzniesieniu w północno-wschodniej części miasta. Był to obszar otoczony zaopatrzonym w baszty murem o owalnym zarysie (il. 4). Wjazd na teren zamku mieścił się po północnej stronie, gdzie przed lokacją w 1327 r. znajdowało się centrum osadnicze i produkcyjne. W XV w., kiedy budowla była już w pełni rozwinięta, w obrębie muru stał kościół św. Katarzyny z cmentarzem, ratusz i romańska

ona a promontory of the fluvial terrace above the River Srawa in the place where the pre-charter settlement was previously founded (Fig. 3A) [11]. The oldest phase from the end of the 13<sup>th</sup> or the beginning of the 14<sup>th</sup> century, consisted of a rectangular detached building which was surrounded by an oval curtain wall (Fig. 3B). In the 1<sup>st</sup> half of the 14<sup>th</sup> century as a result of the remodelling, the castle was of a residential tower character. Shortly after, a one-storey building was added to it and outbuildings were erected next to the external wall. In the 2<sup>nd</sup> half of the 14<sup>th</sup> century, a side wing was added above. The next changes took place in the 2<sup>nd</sup> half of the 15<sup>th</sup> century, when the eastern wing and surrounding service buildings development were completely remodelled. Around the mid-16<sup>th</sup> century, the building was given a representative character and an Avant-corps chapel which jutted out from the face of the central part of the northern facade was erected [12]. The entire complex was surrounded by a defensive wall with two towers and an entrance from the eastern side. Moreover, there were outer baily, which performed economic functions [9]. The castle housed the seat of a mining company (royal mining enterprise), which was situated in the central edifice, whereas in utility buildings there were storage rooms and a kitchen where meals for employees of the mining company were handed out. Since the reign of Casimir the Great, who introduced the custom of annual visit to Wieliczka, the castle was also a royal residence [10]. The non-preserved castle in Bochnia functioned in a similar way. On its territory there were a storage room for ropes, tallow and work tools as well as a hall for meetings of mining officials, a room for receiving guests and serving meals to the



Il. 4. Kremnica – rzut poziomy zamku miejskiego oraz schematyczny plan miasta z lokalizacją zamku. Szrafurą zaznaczono mury odsłonięte podczas badań archeologicznych (za: [14, il. 1, s. 75])

Fig. 4. Kremnica – ground plan of town's castle and its localization in the urban layout. Walls discovered during archaeological fieldworks marked with strip-pattern (after: [14, Fig. 1, p. 75])

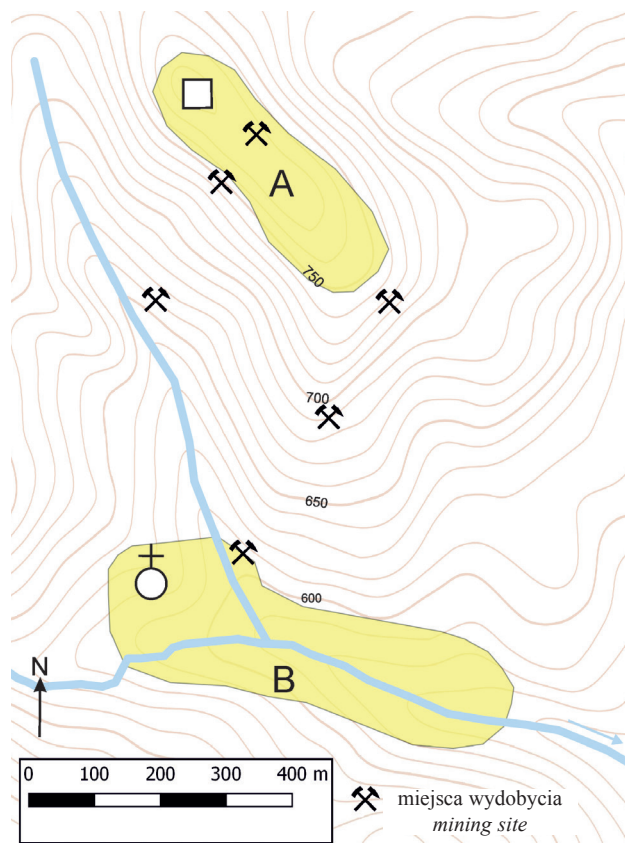
rotunda św. Michała służąca jako ossuarium, rezydencja komesa oraz szkoła parafialna. Mury miejskie połączone z murami zamku [14]. Schemat rozwoju obiektu jest nie do końca jasny. Prawdopodobnie zamek zaczęto wznosić razem z rozwojem wydobywania i powstaniem centralnej mennicy. Niewykluczone, że konieczne było bezpieczne miejsce do przechowywania złota oraz srebrnych monet podlegających wymianie właśnie w głównej mennicy. Budynek późniejszego ratusza najpewniej służył początkowo za siedzibę urzędnika stojącego na czele komory królewskiej, z czasem został jednak przejęty przez miasto, którego rada miała kontrolować prawidłowe działanie mennicy [15]. Zbliżona sytuacja, choć na o wiele mniejszą skalę, była w Lubietovej, mieście górniczym położonym niedaleko Bańskiej Bystrzycy, gdzie w obrębie ufortyfikowanego kościoła mieścił się ratusz i przypuszczalnie siedziba komory górniczej wzmiankowanej po raz pierwszy w 1379 r. [16].

Ze szczególnym przypadkiem mamy do czynienia w **Bańskiej Szczawnicy**, gdzie zamek zaczął funkcjonować jeszcze przed uformowaniem się miasta. Obiekt ten położony był na szczycie Glanzenberg (dziś Stare Mesto) na północ od średniowiecznego miasta (il. 5). Przez szczyt

retinues, a kitchen and administration rooms as well as an arsenal. Nearby there was a bathhouse as well as technical and economic facilities [13]. Unfortunately, its spatial form remains unknown.

A specific situation occurred in **Kremnica** which was the main centre for gold mining and the seat of the central mint facility of the Kingdom of Hungary from the 14<sup>th</sup> century. This object consisted of several elements and was not really similar to a classic castle. It was situated on a hill in the north-eastern part of the town. It was the area which was surrounded by the oval wall with fortified towers (Fig. 4). The entrance to the castle was situated on the northern side, where before the location in 1327 there was a settlement and production centre. In the 15<sup>th</sup> century, when the construction was fully developed, within the walls there were St Catherine's Church along with a cemetery, a town hall, the Romanesque St Michel's Rotunda performing the role of an ossuary, the komes' residence and a parish school. The town walls were connected with the castle walls [14]. The scheme of the development of the object is not entirely clear. Probably the castle began to be constructed together with the development of mining and the foundation of the central mint facility. It is possible that a safe place was necessary to store gold and silver coins which were exchanged just in the main mint facility. The building of the later town hall was probably initially used as the seat of an official at the head of the royal chamber, however, with time it was taken over by the town whose council was to control the proper functioning of the mint facility [15]. A similar situation, although on a much smaller scale, was in Lubietova, a mining town situated near Banská Bystrica where within the area of the fortified church there was a town hall and probably the seat of the mining chamber mentioned in 1379 for the first time [16].

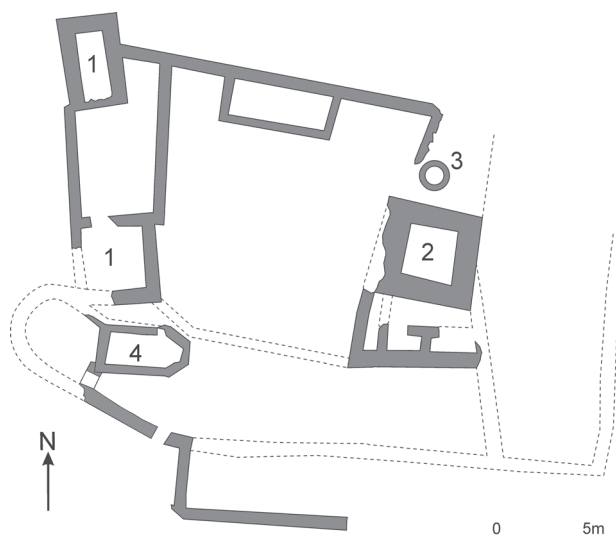
We are dealing with a special case in **Banská Štiavnica**, where the castle began to function even before the town was formed. The object was situated on Glanzenberg Mountain (today Stare Mesto) to the north of the medieval town (Fig. 5). The most important ore veins run through the mountain, which in this place due to the elevation of the area were quite easily accessible and did not require so many treatments for drainage. It was probably there that the extraction started and the oldest mining settlement from the 12<sup>th</sup> century was located. In the 2<sup>nd</sup> half of the discussed century, a defensive structure was built in the northern part of the mountain. During the archaeological research, two buildings with square and rectangular outlines with thick walls suggesting their tower form were discovered. They were connected by means of a wall, which formed a courtyard between them (Fig. 6) [18]. In the 13<sup>th</sup> century, at a distance of about 20 m to the west, another square object (tower) was erected, which was connected to the older phase by the curtain wall forming a courtyard between them. Nearby, in the corner of the wall, a tanker in the form of a vertical shaft dating back to the same period was discovered. South of the oldest part, after the 13<sup>th</sup> century, a small object was identified as a castle chapel. Moreover, the entire central layout was surrounded by the wall which covered a much larger



Il. 5. Bańska Štiavnica – plan warstwicowy terenu miasta.  
A – obszar osady górniczej na Glanzenbergu z zamkiem (kwadrat),  
B – orientacyjny obszar średniowiecznego miasta  
z zaznaczonym kościołem parafialnym,  
który w XV w. przebudowano na zamek

Fig. 5. Bańska Štiavnica – contour plan of the town area.  
A – mining settlement on the top of Glanzenberg with castle (square),  
B – approximate area of medieval town with a parish church  
rebuilt in the 15<sup>th</sup> c. in to a castle

przebiegają najważniejsze żyły rudne, które w tym miejscu z racji wypiętrzenia terenu były dość łatwo dostępne i nie wymagały tyłu zabiegów przy odwadnianiu. Prawdopodobnie tam rozpoczęto wydobycie oraz ulokowano najstarszą osadę górniczą z XII w. W 2. połowie omawianego stulecia w północnej partii szczytu zaczęto wznosić budowlę obronną. Podczas badań archeologicznych odkryto dwa budynki o kwadratowym i prostokątnym zarysie, o grubych murach sugerujących ich wieżową formę. Połączone były murem, przez co pomiędzy nimi powstał dziedziniec (il. 6) [18]. W XIII w. w odległości około 20 m na zachód wzniesiono kolejny kwadratowy obiekt (wieżę), który połączono ze starszą fazą murem kurtynowym, tworząc pomiędzy nimi dziedziniec. Obok w narożniku muru odkryto datowaną na ten sam okres cysterne w formie pionowego szybu. Na południe od najstarszej części po XIII w. wzniesiono mały obiekt identyfikowany jako kaplica zamkowa. Ponadto całe centralne założenie otoczono murem, który obejmował znacznie większy obszar, gdzie znalazła się zabudowa gospodarcza i być może mieszkalna [17]. Warstwy związane z destrukcją zamku datowano na XV w., co koresponduje z informacjami o zniszczeniach wojennych z roku 1442 [18].



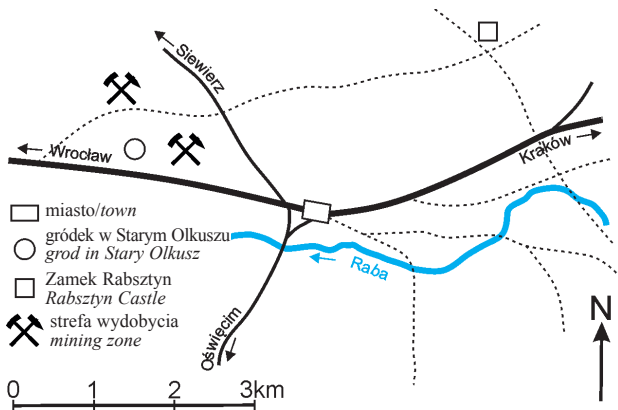
Il. 6. Bańska Štiavnica – rzut poziomy zamku:  
1 – wieże pierwszej fazy – XII w., 2 – wieża drugiej fazy – XIII w.,  
3 – cysterne – XIII w., 4 – kaplica – po XIII w.  
(przerys autora za: [17, il. 6, s. 41])

Fig. 6. Bańska Štiavnica – ground plan of the castle:  
1 – towers from first phase (12<sup>th</sup> c.),  
2 – tower from the second phase (13<sup>th</sup> c.), 3 – cistern (13<sup>th</sup> c.),  
4 – chapel (after 13<sup>th</sup> c.) (redrawn by the author after: [17, Fig. 6, p. 41])

area, where there were service buildings and possibly residential developments [17]. Layers that were connected with the destruction of the castle were dated to the 15<sup>th</sup> century, which corresponds to the information about the war destruction in 1442 [18].

The location and character of the development indicate a military function of the object in the first place, which is also confirmed by the presence of arrowheads and quarrels. Most probably, the castle was permanently inhabited, as evidenced by finds of kitchen ceramics, glass or objects of everyday use. Nevertheless, the most important function of the castle seems to be the one related to the extraction and processing of noble metals. In its area (outside the central building), numerous traces of mining (shafts, heaps, ore fragments) and ore processing (kilns, grinders for grinding ores, wastes) were discovered. One of the most interesting artefacts was the 14<sup>th</sup> century iron gothic door with the sun and moon representations (symbolizing gold and silver). Moreover, a hatchet dating back to the 14<sup>th</sup> century was found inside the castle – a symbol of the mining authority. Most likely, the castle was the residence of the royal chamber managing officer [15], [17].

Presumably, after the castle on Glanzenberg was destroyed in the 15<sup>th</sup> century, another castle was constructed in the town, i.e. the so-called Old Castle which was situated on a hill just above the city. It was built in connection with the Turkish threat. In fact, it was the former castellated parish church. The windows of the church were bricked up, the courtyard was arranged in the nave and the whole area at the turn of the 16<sup>th</sup> century was surrounded by the wall with fortified towers. It might have served as a place to secure stocks of valuable metals in case of emergency [16].



Il. 7. Olkusz – schematyczny plan okolic Olkusza z siecią drożną i hydrograficzną (szkic autora na podstawie [19, il. 31, s. 156])

Fig. 7. Olkusz – schematic plan of Olkusz's surroundings with roads and hydrographic network (sketch based on [19, Fig. 31, p. 156])

Położenie i charakter zabudowy wskazują w pierwszej kolejności na militarną funkcję obiektu, która potwierdzona jest ponadto przez obecność grotów strzał i bełtów. Najpewniej zamek był permanentnie zamieszkały, o czym świadczą znaleziska ceramiki kuchennej, szkła czy przedmiotów codziennego użytku. Niemniej najważniejszą funkcją zamku wydaje się ta związana z wydobywaniem i przerobem metali szlachetnych. Na jego terenie (poza centralnym założeniem) odkryto liczne ślady wydobywania (szyby, hałdy, fragmenty rudy) i przerobu rudy (piece, żarna do mielenia rudy, odpadki). Jednym z ciekawszych artefaktów były XIV-wieczne żelazne gotyckie drzwi z przedstawieniami słońca i księżyca (symbolizujące złoto i srebro). Ponadto na terenie zamku znaleziono datowany na XIV w. toporek – symbol władzy górniczej. Najprawdopodobniej zamek był siedzibą królewskiego urzędnika zarządzającego komorą [15], [17].

Przypuszczalnie już po zniszczeniu zamku na Głanzenbergu w XV w., w mieście powstał kolejny zamek tzw. Stary Zamek, położony na wzniesieniu tuż nad miastem. Zbudowano go w związku z zagrożeniem tureckim. W rzeczywistości był to inkastelowany dawny kościół parafialny. Okna kościoła zamurowano, w nawie urządzono dziedziniec, a całość na przełomie XV i XVI w. otoczono murem z basztami. Mógł on służyć jako miejsce zabezpieczenia zapasów cennych metali na wypadek zagrożenia [16].

### Zamki poza miastem

W przypadku niektórych miast górniczych mamy do czynienia z funkcjonowaniem zamku w bliższym bądź dalszym otoczeniu miasta. Niekoniecznie był on bezpośrednio związany z górnictwem, jednak mógł być elementem kontroli sprawowanej przez panującego. Dla przykładu, niedaleko **Olkusza** – centrum wydobywania ołowiu na złożach śląsko-krakowskich lokowanego przed 1299 r. – około 3 km na wschód od lokacyjnego miasta znajduje się zamek Rabsztyn (il. 7). Jego powstanie

### Castles outside the town

In the case of some mining towns, we are dealing with the functioning of the castle in the immediate or further vicinity of the town. It was not necessarily directly connected with mining, however, it could have been part of the control executed by the ruler. For example, not far from **Olkusz** – the centre of lead extraction on the Silesian and Cracow deposits chartered before 1299 – about 3 km to the east of the chartered town there is castle Rabsztyn (Fig. 7). Its construction was connected with the activities of Casimir the Great. The castle first appeared in the sources at the end of the 14<sup>th</sup> century, when the Cracow Voivode Spytek from Melsztyn kept it in lien. Then, until the 17<sup>th</sup> century, it belonged to the magnate families. The oldest part of the castle was on top of the rock. The main element was a high cylindrical tower which was situated inside the irregular defensive perimeter [20]. The second defensive structure in Olkusz was situated to the west of the town in the area of Old Olkusz. It was a gord surrounded by a double wood-and-earth embankment with an outline of an ellipse and dimensions of 80 × 60 m. It was built near the area covered by the oldest extraction. During the survey archaeological research, layers with ceramic material dating back to the 12<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> centuries up to the 14<sup>th</sup> century, arrowheads and quarrels as well as elements of the horse tack were discovered [21].

In **Złaté Hory**, a mining centre which is situated to the south of Głuchołazy, there were two castles (Fig. 8). The first of them, Edelstein, was constructed southwest of the town, on Zámecki Vrch, in the area of ore mining. It might have been founded by Ottokar II of Bohemia, however, the first mention of the castle comes from 1281, when Mikuláš I Opavski gave the castle to the bishop of Wrocław. The castle, one of the largest in Silesia, probably can be included in the bergfried type. The ceramic material from the 14<sup>th</sup> and 15<sup>th</sup> centuries was found in the castle [22]. The other castle, Leuchtenstein, was constructed on the northern slope of Biskupia Kopa, directly above the city. It might have been built in the 13<sup>th</sup> century and probably was to serve to stabilize the border near Zlaté Hory. It was erected by the Czech king or one of the Silesian princes. Along with Edelstein it was supposed to protect the Jeseníky route. Both castles, however, could have been used to protect mining works. Leuchtenstein was small in size and also belonged to the bergfried type. The found ceramics date back to the 14<sup>th</sup> century (perhaps the end of the 13<sup>th</sup> century) and the beginning of the 15<sup>th</sup> century [22].

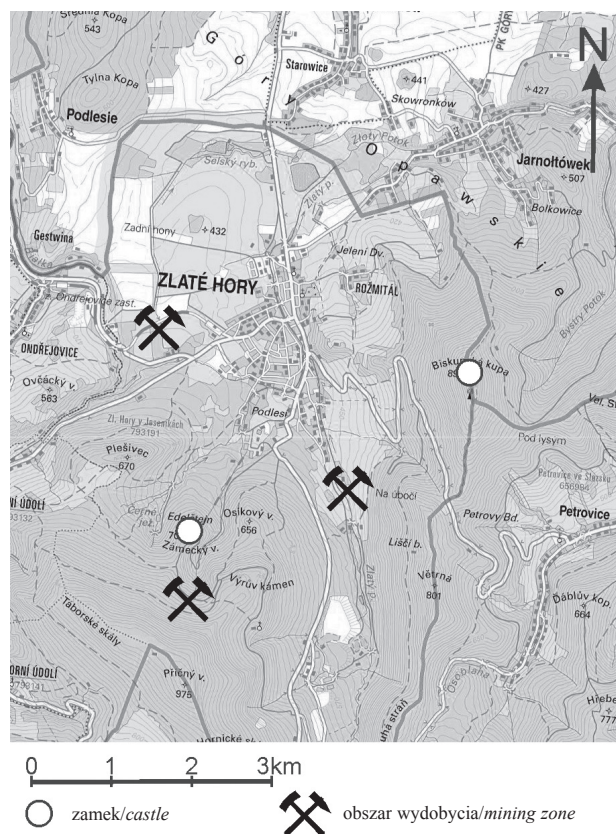
In the **Złotoryja** region, which was the 13<sup>th</sup>-century gold mining centre, the castle belonging to the prince Henry the Bearded was situated in Rokitnica, about 4 km to the east of the town (Fig. 9). The year 1211 can be considered as the date when the castle first appeared in sources when the prince issued documents in the village of Rokitnica. During the 14<sup>th</sup> century, the castle lost its significance and in its context, mainly princely officials appear. In the 14<sup>th</sup> century, it housed a customs chamber. In the 15<sup>th</sup> century, it became the place of knights-robbers, which led to its demolition by the burghers of Wrocław



wiązано z działalnością Kazimierza Wielkiego. Zamek pierwszy raz w źródłach pojawił się pod koniec XIV w., kiedy to znajdował się w zastawie u wojewody krakowskiego Spytka z Melsztyna. Następnie, aż do XVII w., należał do rodów magnackich. Najstarsza część zamku znajdowała się na szczycie skały. Głównym elementem była wysoka cylindryczna wieża usytuowana wewnątrz nieregularnego obwodu obronnego [20]. Drugi obiekt obronny w Olkuszu znajdował się na zachód od miasta w rejonie Starego Olkusza. Był to gródek otoczony podwójnym wałem drewniano-ziemnym o zarysie elipsy i całkowitych wymiarach  $80 \times 60$  m. Zbudowano go niedaleko obszaru objętego najstarszym wydobywaniem. Podczas sondażowych badań archeologicznych natrafiono na warstwy z materiałem ceramicznym datowanym na XII/XIII aż do XIV w., groty strzał i bełtów oraz elementy rzędu końskiego [21].

W **Złatych Horach**, ośrodku górniczym położonym na południe od Głucholaz, funkcjonowały dwa zamki (il. 8). Pierwszy z nich, Edelštejn, zbudowano na południowy zachód od miasta, na Zámeckim Vrchu, w rejonie wydobywania rud. Został być może założony przez Przemysła Ottokara II, najstarsza wzmianka o nim pochodzi jednak z 1281 r., gdy Mikulaš I Opavski odstąpił zamek biskupowi wrocławskiemu. Zamek, jeden z większych na Śląsku, prawdopodobnie zaliczyć można do typu bergfriedowego. Na zamku znaleziono materiał ceramiczny z XIV i XV w. [22]. Drugi z zamków, Leuchtenstein, zbudowano na północnym stoku Biskupiej Kopy, bezpośrednio nad miastem. Powstał być może w XIII w. i zapewne miał służyć stabilizacji granicy koło Złatych Hor. Wzniósł go czeski król bądź któryś z książąt śląskich. Wraz z Edelštejnem miał w założeniu chronić jesenicki szlak. Oba zamki mogły jednak służyć ochronie prac górniczych. Leuchtenstein miał niewielkie rozmiary i także należał do typu bergfriedowego. Znaleziona ceramika pozwala datować zamek na XIV w. (być może koniec XIII) oraz początek XV w. [22].

W rejonie **Złotoryi**, XIII-wiecznym centrum wydobywania złota, zamek należący do księcia Henryka Brodatego znajdował się w Rokitnicy, położonej około 4 km na wschód od miasta (il. 9). Za pierwsze pojawienie się zamku w źródłach można uznać rok 1211, kiedy to książę wystawiał dokumenty w miejscowości Rokitnica. W ciągu XIV w. zamek stracił na znaczeniu, a w jego kontekście pojawiają się głównie urzędnicy książęcy. W XIV w. mieściła się w nim komora celna. W XV w. stał się siedzibą rycerzy-rabusiów, co doprowadziło do jego zburzenia przez mieszczan Wrocławia i Świdnicy. Zamek znajdował się na skraju stromej terasy rzeki Kaczawy. Otoczony był dwoma liniami obronnymi, jedna – wał z fosą – otaczała podzamecze, a druga – szeroka fosa i mur – otaczała wewnętrzną część obiektu. We wnętrzu znajdował się m.in. budynek pałacowy. Ceramika odkryta w trakcie wielu badań archeologicznych datowana była głównie na XII–XIV i częściowo XV w. Autorzy badań uznali, że zamek największe znaczenie miał w 1. połowie XIII w. Służyć mógł księciu do nadzorowania prac górniczych w rejonie Złotoryi oraz akcji kolonizacyjnej na terenie Pogórza Kaczawskiego [23].



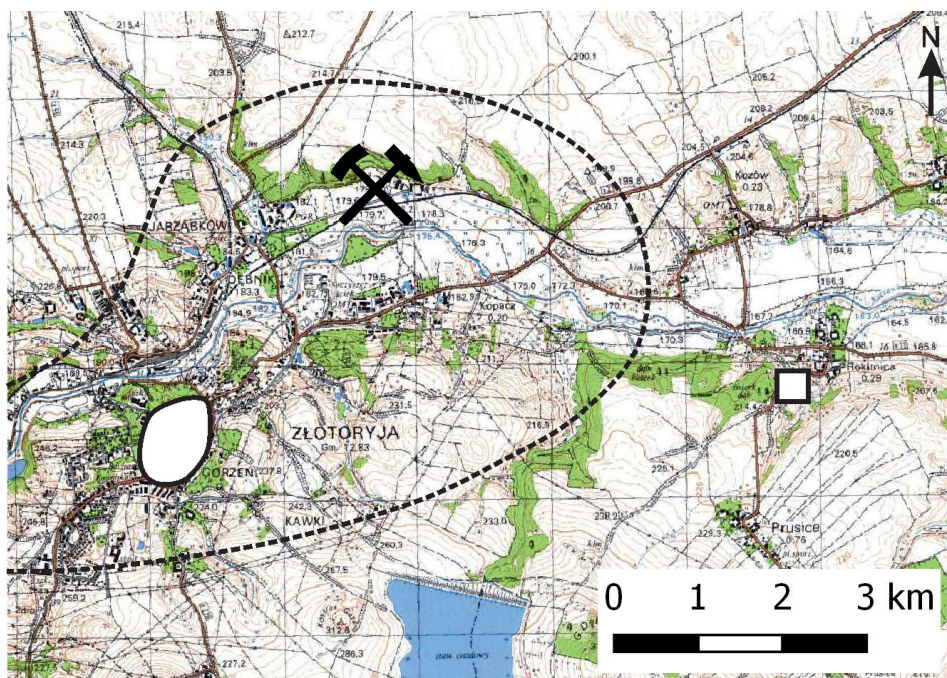
Il. 8. Zlaté Hory – lokalizacja zamku Edelštejn i Leuchtenstein względem stref wydobywania i miasta (podkład: Geoportál ČÚŽK <https://geoportál.cz/geoportal/hlizec/>; data dostępu: 16.03.2019)

Fig. 8. Zlaté Hory – localization of Edelštejn and Leuchtenstein castles in relation to mining areas and town (base map: Geoportál ČÚŽK <https://geoportál.cz/geoportal/hlizec/>; access: 16.03.2019)

and Świdnica. The castle was situated on the edge of the steep terrace of the River Kaczawa. It was surrounded by two defensive lines, one with a moat – surrounded outer baily and the other with a wide moat and a wall – surrounded the inner part of the object. Inside, there was, among other things, a palace building. The ceramics which was discovered during many archaeological studies was dated mainly to the 12<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> and 15<sup>th</sup> centuries. The authors of the research found that the castle was of the greatest importance in the 1<sup>st</sup> half of the 13<sup>th</sup> century. It might have served the prince to supervise mining works in the area of Złotoryja and colonization action in the area of The Kaczawskie Foothills [23].

In **Gelnica**, a mining town in eastern Slovakia, the castle was situated on the western side of the town on the hill known today as Zámčisko. It was founded probably in the 13<sup>th</sup> century during the reign of Bela IV. The archaeological research revealed the existence of a residential tower. Probably it was the place of residence of a royal official or a tenant who collected mining tax due to the ruler and road toll. With time, the castle was taken over by noblemen [16], [24].

In **Banská Štiavnica**, apart from the castle on Glanzenberg, there were also a few defensive objects in the



Il. 9. Złotoryja  
– lokalizacja zamku Rokitnicy  
(kwadrat) względem miasta  
i obszarów górniczych  
(podkład: Geoportal.gov.pl,  
mapa topograficzna 1:100 000)

Fig. 9. Złotoryja  
– localization of Rokitnica castle  
(square) in relations to the town  
and mining areas  
(base map: Geoportal.gov.pl,  
topographic map 1:100 000)

W **Gelnicy**, mieście górniczym we wschodniej Słowacji, zamek znajdował się po zachodniej stronie miasta na wzgórzu zwanym dziś Zámčisko. Powstał prawdopodobnie w XIII w. za panowania Beli IV. Badania archeologiczne ujawniły istnienie wieży mieszkalnej. Zapewne był miejscem rezydowania królewskiego urzędnika lub też dzierżawcy, który pobierał podatek górniczy należny panującemu oraz myto drogowe. Z czasem zamek przeszedł w ręce możnych [16], [24].

W **Bańskiej Szczawnicy** poza zamkiem na Glanzenbergu w okolicy znajdowało się jeszcze kilka punktów obronnych, które można by wiązać z ochroną terytoriów górniczych. Około 5 km na południe od miasta, w miejscowości Ilia, znajdował się zamek na górze Sitno, powstały przypuszczalnie w połowie XIII w. [25]. Kolejny zamek, Žakýlsky hrad, znajdował się w miejscowości Podhorie, około 6 km na północ od miasta. Ten zamek królewski mógł ochraniać region górniczy od północy. Po powstaniu mennicy w Kremnicy zabezpieczał szlak transportu rudy [25].

### Zakończenie

W kwestii związku zamków z górnictwem mamy do czynienia z dwoma zjawiskami – zamkami położonymi w obrębie miast oraz zamkami poza nimi. Do pierwszej grupy należą obiekty powstałe głównie w związku z pracami górniczymi. W przypadku dużych ośrodków, jak Bańska Szczawnica<sup>2</sup>, Kutná Hora czy Bochnia i Wieliczka, były to budowle o charakterze obronnym, które mieściły siedzibę urzędu górniczego i różnorodnych pracowni

area that could be associated with the protection of mining territories. About 5 km to the south of the town, in the settlement of Ilia, there was a castle on Mount Sitno, which was probably constructed in the middle of the 13<sup>th</sup> century [25]. Another castle, Žakýlsky hrad, was situated in Podhorie, about six kilometres to the north of the town. This royal castle could protect the mining region from the north. After the mint facility was founded in Kremnica, it secured the ore transport route [25].

### Summary

As regards the connection between castles and mining, we deal with two phenomena, i.e. castles which are situated within towns and castles outside of them. The first group includes objects which were constructed mainly in connection with mining works. In the case of large centres such as Banská Štiavnica<sup>2</sup>, Kutná Hora, Bochnia and Wieliczka, these were defensive structures that housed the seat of the mining office and various laboratories connected with extraction and processing. Their location in the immediate vicinity of mines and at the same time within the town, i.e. in the area of direct handicraft and trade facilities, is logical. Their forms served the daily activities of many people, hence their defensive character is attached less importance than the issue of the development of infrastructure. This is best seen in the castle in Kutná Hora, which was extended both from the inside and outside of the main wall. An interesting situation appeared in northern-Hungarian towns (at present Slovakia), where the term “town castle” is used in fact for

<sup>2</sup> Mimo że zamek w Bańskiej Szczawnicy leżał poza strefą zabudowy miejskiej, należy traktować go jako obiekt miejski. Ponadto został on włączony w XVI w. w obręb miejskich fortyfikacji.

<sup>2</sup> Although the castle in Banská Štiavnica was outside the town development zone, it should be treated as an urban facility. Moreover, it was incorporated within the town fortifications in the 16<sup>th</sup> century.

związanych z wydobyciem i przerobem. Ich lokalizacja w bezpośredniej bliskości kopalń i zarazem w obrębie miasta, czyli bezpośredniego zaplecza rzemieślniczego i handlowego, jest logiczna. Ich forma służyła codziennej działalności wielu osób, stąd też ich obronny charakter tracił na znaczeniu na rzecz rozbudowy infrastruktury. Najlepiej widać to po zamku w Kutnej Horze, który rozbudowywany był zarówno od wewnętrznej, jak i zewnętrznej strony głównego muru. Ciekawa sytuacja wytworzyła się w miastach północnowęgierskich (dzisiejsza Słowacja), gdzie terminem „zamek miejski” określane są de facto ufortyfikowane kościoły. Ponieważ były to miejsca najbezpieczniejsze, lokowano tam miejskie archiwa i ratusz [16]. Stąd też obecność zabudowań komory i być może mennicy w zamku miejskim w Kremnicy.

O ile związek omówionych zamków w miastach lub bezpośrednio przy nich (jak Bańska Szczawnica) z górnictwem nie pozostawia wątpliwości, o tyle funkcja zamków położonych w większej odległości jest bardziej niejednoznaczna. Ich powiązania z górnictwem sugeruje przede wszystkim ich lokalizacja w pobliżu miasta górniczego i terenów wydobycia. Obiekt w Starym Olkuszku może być uznany – z racji swojej chronologii, formy i położenia bezpośrednio przy kopalniach – za zamek górniczy w rozumieniu Steuera. Podobnie było być może z zamkiem Edelštejn, który ze względu na położenie dokładnie w miejscu wydobycia mógł pełnić także funkcję magazynu czy centrum administracji. W przypadku obiektów oddalonych od kopalń, jak zamki w rejonie Bańskiej Szczawnicy, Złotyryja czy Rabsztyn koło Olkusza, ich rola mogła sprowadzać się zdecydowanie bardziej do zaznaczenia dominacji, zapewnienia ochrony czy kontroli szlaków. W ich przypadku funkcje administracji górniczej pełniły raczej miasta, a kontrola posiadacza regale nie była albo zbyt ścisła, albo konieczna, bądź poziom wydobycia nie był na tyle wysoki, by tworzyć centralny punkt administracji. Ich istnienie zależało od pełnienia innych funkcji, jak centrum administracji, centrum klucza dóbr czy punkt poboru myta. Można też przypuszczać, że zwłaszcza zamki powstałe w okresie kolonizacji mogły być związane bardziej z rozwojem osadnictwa niż górnictwem.

Pod względem architektonicznym nie można mówić o wykształceniu się konkretnej formy zamku związanego z górnictwem lub miastem górniczym, a przytoczone powyżej przykłady obrazują różnorodność stosowanych rozwiązań. Można jednak zauważyć pewne tendencje: w przypadku zamków położonych w miastach górniczych ich funkcja administracyjno-rezydencjonalna dominuje nad obronną (gdyż przejmują ją mury miejskie), podczas gdy funkcja obronna zamków niezwiązanych z miastem jest dominująca, co wpływa na architektoniczną formę tych obiektów. Bezpośredni związek zamku z górnictwem dokumentują najczęściej źródła pisane i archeologiczne, a tylko w nielicznych przypadkach przekładał się on na architekturę obiektu.

Zamki w miastach górniczych to obiekty wielofunkcyjne o charakterze obronnym. Przede wszystkim były siedzibami władz górniczych i mennicy. Mieściły się w nich pracownie związane z metalurgią i działalnością rzemieślniczą oraz magazyny. Ponadto – z racji ważnej roli,

fortified churches. Town archives and town halls were located there because these were the safest places [16]. Hence the presence of the chamber development and perhaps a mint facility in the town castle in Kremnica.

Although the relation of castles within towns or directly next to them (such as Bańska Štiavnica) with the mining industry leaves no doubt, the function of castles which were situated at a greater distance from towns is more ambiguous. First of all, their location near the mining town and areas of extraction suggests their connections with mining. The object in Stary Olkusz can be considered, due to its chronology, form and location directly by the mines, to be a mining castle in Steuer's understanding. Perhaps, it was also similar with Edelštejn castle which due to its location just in the place of extraction might have performed the role of a warehouse or administration centre. In the case of facilities which were situated far from mines such as the castles in the area of Bańska Štiavnica, Złotyryja or Rabsztyn near Olkusz, their role could have been much more limited in order to emphasise dominance, provide protection or control routes. In their case, the functions of the mining administration were performed rather by towns and the control of regalia holder was neither too strict, nor necessary, or the level of extraction was not high enough to establish a central point of administration. Their existence depended on performing other functions such as the administration centre, the centre of the land estate or the toll station. It can be also assumed that especially castles which were constructed during the colonization period might have been connected more with the development of settlement than with mining.

In terms of architecture, we cannot speak of the development of a particular form of the castle connected with mining or a mining town and the examples presented above illustrate the variety of solutions used. However, some trends can be noticed, i.e. in the case of castles which were situated in mining towns, their administrative and residency functions dominate over the defensive one (because urban fortifications take them over), whereas the defensive function of castles which were not connected with towns is dominant, which affects the architectural form of these structures. A direct connection between the castle and the mining industry is more often documented by written and archaeological sources and only in a few cases it was manifested in the architecture of the object.

Castles in mining towns are multifunctional objects with a defensive character. First of all, they were the domiciles of the mining authorities and the mint facility. They housed workshops related to metallurgy and craft activities as well as warehouses. Moreover – due to an important role of mining in economy – they could serve as domiciles of the ruler from time to time. Besides, they had sacral objects inside (like a church in Kremnica or chapels as in other castles). The castles which were situated outside towns seem to be closer to the definition by Steuer quoted at the beginning of the article. They were built in or near the extraction site and sometimes they could perform the function of a seat of the mining administration.

jaką w gospodarce odgrywało górnictwo – mogły stać się sezonowo siedzibą władcy. Poza tym posiadały w swoim wnętrzu obiekty sakralne (czy to kościół jak w Kremnicy, czy kaplice jak w innych zamkach). Zamki położone poza miastami wydają się bliższe przytoczonej na początku definicji Steuera. Leżały w miejscu wydobywania lub obok niego, czasem mogły pełnić funkcję siedziby administracji górniczej, lokalizacja niektórych sugeruje, że mogły służyć jako bezpieczny magazyn, i co istotne – wydają się pełnić funkcję ochronną względem rejonów górniczych.

Poza wymienionymi ośrodkami istniało wiele miast górniczych, w których zamki miejskie nie były siedzibą urzędów, pracowni czy magazynów. Dla przykładu, w miastach węgierskich obiekty podobne do kremnickiego znajdowały się w Bańskiej Bystrzycy [26], [27] czy Pukanec [28], mieściły jedynie kościoły i miejską administrację. We Freibergu, jednym z najważniejszych miast górniczych w Europie Środkowej, zamek Freudstein pełnił funkcję siedziby administracji ziemskiej oraz margrabiego Miśni w czasie jego pobytów w mieście [29]. W Bytomiu, który intensywnie brał udział w pracach górniczych do około XIV w., zamek książęcy był definitywnie siedzibą pańską, zwłaszcza w okresie gdy miasto pełniło funkcję stolicy książęcej [30]. Siedzibą księcia i burgrabiego był zamek położony w obrębie Lwówka Śląskiego. Powstał najprawdopodobniej w 2. połowie XIII w., po lokacji, gdy budowa zamków miejskich była już na Śląsku normą [31]. W Sławkowie należącym do biskupów krakowskich zamek biskupi, czy też dwór, znajdował się w jego wschodniej części. Odgrywał ważną rolę administracyjną dla klucza dóbr sławkowskich, nie mając jednak związku z górnictwem [32]. Trzeba przy tym nadmienić, że ośrodki te pełniły wiele innych funkcji, a górnictwo było jednym z dodatkowych źródeł dochodu (często znacznego). W tym *de facto* nie różniły się od wielu innych miast z zamkami w obrębie ich murów. Można uznać, że tamtejsze zamki także pełniły funkcję kontrolną nad terenami i ośrodkami górniczymi, jednak ich podstawowe zadanie było takie jak zamków feudalnych w miastach niezwiązanych z górnictwem. Świetnie ilustruje to różnice między zamkami w miastach rozwijających się głównie dzięki wydobywaniu a ośrodkami miejskimi o funkcji targowo-administracyjnej.

Reasumując, należy powiedzieć, że nie wszystkie miasta górnicze powstały wyłącznie w związku z górnictwem. I to właśnie w nich wzniesiono zamki górnicze o specyficznej, dostosowanej do potrzeb działania administracji czy też mennicy, formie. Tak było w Kutnej Horze, Bańskiej Szczawnicy, Kremnicy czy Wieliczce. Znaczna część miast związanych z górnictwem to ośrodki o charakterze wielofunkcyjnym powstałe w toku kolonizacji wiejsko-miejskiej, toteż znajdujące się tam zamki nie odbiegały swoją formą i funkcją od innych zamków miejskich. Co zaś tyczy się zamków położonych na zapleczu miast, ich górniczy charakter jest trudny do jednoznacznego udowodnienia, a na ich genezę wpływ mogło mieć wiele czynników.

The location of some of them suggests that they could have served as a safe warehouse, and what is important – they seem to have a protective function in relation to mining areas.

Apart from the above-mentioned centres, there were many mining towns in which town castles were not the seats of offices, workshops or warehouses. For example, in Hungarian towns, the objects similar to the Kremnica structure were situated in Banská Bystrica [26], [27] or Pukanec [28] and had only churches and the municipal administration. In Freiberg, one of the most important mining towns in Central Europe, Freudstein Castle performed the function of the land administration seat and Margrave of Meissen during his visits to the town [29]. In Bytom, which intensively took part in mining works until about the 14<sup>th</sup> century, the ducal castle was definitely the lord residence, especially in the period when the town performed the function of the prince's capital [30]. The domicile of the prince and burgrave was a castle which was situated within the area of Lwówek Śląski. Most probably it was built in the 2<sup>nd</sup> half of the 13<sup>th</sup> century, after the location, when the construction of town castles was already the norm in Silesia [31]. In Sławków, which belonged to the bishops of Cracow, the bishop's castle or the manor house was situated in its eastern part. It played an important administrative role for the Sławków's land estate, but it did not have any connection with mining [32]. It should be emphasised that these centres performed many other functions and mining was one of the additional sources of income (often significant). In this in fact they do not differ from many other towns with castles within the area of their walls. It can be said that the castles there also performed a control function over the areas and mining centres, however, their basic task was similar to those of feudal castles in towns which were not related to mining. This perfectly illustrates the differences between castles in towns developing mainly due to extraction and urban centres with fair and administrative functions.

To sum up, it should be said that not all mining towns were founded exclusively in connection with mining. And it was in them that mining castles with a specific form and adapted to the needs of the administration or the mint facility were constructed. This was the case in Kutná Hora, Banská Štiavnica, Kremnica or Wieliczka. A large part of the towns which were connected with mining are multifunctional centres founded in the course of rural and urban colonization, therefore the castles situated there did not deviate from other town castles with their form and function. When it comes to the castles which were situated at the back of towns, their mining character is difficult to prove unequivocally and their origin might have been influenced by many factors.

*Translated by  
Bogusław Setkowicz*

## Bibliografia/References

- [1] Cembrzyński P., „Gold rush” or „considered investment”? *Origins of mining towns in the medieval Central Europe*, „Acta rerum naturalium” 2017, č. 21, 59–72.
- [2] Molenda D., *Górnictwo kruszcowe na terenie złóż śląsko-krakowskich do poł. XVI w.*, Instytut Historii Kultury Materialnej PAN, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Warszawa 1963.
- [3] Piotrowicz J., *Żupy krakowskie w pierwszych wiekach rozwoju od połowy XIII do początków XVI wieku*, [w:] A. Jodłowski (red.), *Dzieje żup krakowskich*, Muzeum Żup Krakowskich, Wieliczka 1988, 103–158.
- [4] Steuer H., *Burg und Bergbau – Herrschaft durch Wirtschaft*, [w:] E. Beck (Hrsg.), *Burgen im Breisgau. Aspekte von Burg und Herrschaft im überregionalen Vergleich*, Thorbecke, Ostfildern 2012, 297–392.
- [5] Záruba F., *Vlašský dvůr*, „Castellologica Bohemica” 2008, č. 11, 233–286.
- [6] Bartoš M., Novák P., Posil A., Vaněčková J., Vaněk V., Velímský F., Žemlička J., *Kutná Hora. Historický atlas měst České Republiky, Svazek č. 22*, Praha 2002.
- [7] *Kutná Hora*, H. Štroblová, B. Altová (eds.), Nakladatelství Lidové noviny, Praha 2000.
- [8] Velímský F., *Počátky města Kutná Hora ve světle archeologického výzkumu areálu Vlašského dvora*, [w:] R. Smolnik (Hrsg.), *ArchaeoMontan 2012. Erkunden – Erfassen – Erforschen. Internationale Fachtagung Dippoldiswalde 18. Bis 20. Oktober 2012*, Landesamt für Archäologie Sachsen, Dresden 2013, 249–256.
- [9] Jodłowski A., *Początki osadnictwa na terenie Wieliczki*, [w:] S. Gawęda, A. Jodłowski, J. Piotrowicz (red.), *Wieliczka. Dzieje miasta (do roku 1980)*, Oficyna Cracovia, Kraków 1990, 39–59.
- [10] Piotrowicz J., *Dzieje miasta Wieliczki w wiekach średnich*, [w:] S. Gawęda, A. Jodłowski, J. Piotrowicz (red.), *Wieliczka. Dzieje miasta (do roku 1980)*, Oficyna Cracovia, Kraków 1990, 61–124.
- [11] Kubik K., *Dzieje rozbudowy zamku Żupnego w Wieliczce (XIII–XIX w.)*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce” 1977, t. 6, 73–97.
- [12] Niewalda W., *Sprawozdanie z badań architektonicznych na terenie zamku Żupnego w Wieliczce*, „Badania Archeologiczne Prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce w roku 1971”, 49–56.
- [13] Pajdak I., *Zamek żupny w Bochni (zarys dziejów)*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce” 1979, t. 8, 157–173.
- [14] Lamoš T., *Vznik a počiatky banského a mincového mesta Kremnice 1328–1430*, Stredoslovenské vydavateľstvo, Kremnica 1969.
- [15] Štefánik M., *Mestské hrady v Banskej Štiavnici a Kremnici do konca stredoveku*, [w:] D. Dvořáková et al., *Stredoveké hrady na Slovensku. Život, kultúra, spoločnosť*, VEDA, Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied; Historický ústav SAV, Bratislava 2017, 187–202.
- [16] Albertová H., *Termin ‘mestský hrad’ vo vybraných stredovekých mestách na území Slovenska*, „Historický časopis” 2012, č. 60(3), 485–500.
- [17] Labuda J., *Glanzenberg v Banskej Štiavnici. Archeologický výskum zaniknutej lokality*, Slovenské Banské múzeum, Banská Štiavnica 2016.
- [18] Labuda J., *Mestský hrad v Banskej Štiavnici a jeho vzťah k mestu*, „Archaeologia Historica” 1997, vol. 22/97, 191–198.
- [19] Molenda D., *Dzieje Olkusza do 1795 r.*, [w:] F. Kiryk, R. Kołodziejczyk, *Dzieje Olkusza i regionu olkuskiego*, t. 1, PWN, Kraków 1978, 147–340.
- [20] Kajzer L., Kołodziejcki S., Salm J., *Leksykon zamków w Polsce*, Arkady, Warszawa 2001.
- [21] *Badania 1979, Stary Olkusz*, „Informator Archeologiczny” 1980, 187–188.
- [22] Kouřil P., Prix D., Wihoda M., *Středověké fortifikace a „Jesenická stezka” v údolí Čarne Opavy*, „Archaeologia Historica” 1998, vol. 23/98, 111–131.
- [23] Łesiuk M., Stolarczyk T., *Zamek Henryka I Brodatego w Rokitnicy (Stanowisko 2, powiat złotoryjski) w świetle archiwaliów i prac archeologicznych z 2011 r.*, „Śląskie Sprawozdania Archeologiczne” 2012, t. 54, 223–242.
- [24] Štefánik M., *Gelnica*, [w:] D. Dvořáková et al., *Stredoveké hrady na Slovensku. Život, kultúra, spoločnosť*, VEDA, Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied; Historický ústav SAV, Bratislava 2017, 295–296.
- [25] Labuda J., *Hrady Štiavnických vrchov – ich funkcia a vzájomné interakcie*, „Archaeologia Historica” 2002, vol. 27/02, 269–278.
- [26] Skladaný M., *Banská Bystrica*, [w:] M. Štefánik, J. Lukačka et al., *Lexikon stredovekých miest na Slovensku*, Historický ústav SAV, Bratislava 2010, 29–51.
- [27] Fillová Ľ., Mácelová M., Šimkovic M., *Opevnenie zestskeho hradu Banskej Bystrici v 15. a na začiatku 16. storočia*, „Archaeologia Historica” 2002, vol. 27/02, 355–370.
- [28] Štefánik M., *Pukanec*, [w:] M. Štefánik, J. Lukačka et al., *Lexikon stredovekých miest na Slovensku*, Historický ústav SAV, Bratislava 2010, 361–370.
- [29] Tepper T., *Schloss Freudenstein*, [w:] Y. Hoffman, U. Richter (Hrsg.), *Denkmale in Sachsen, Stadt Freiberg, Beiträge Band I*, Werbung & Verlag Freiberg, Freiberg 2002, 260–271.
- [30] Jedynak Z., *Lokalizacja średniowiecznego zamku bytomskiego w świetle źródeł archiwalnych i badań archeologicznych*, [w:] *Bytom i jego dziedzictwo w 750-lecie nadania praw miejskich. Materiały z interdyscyplinarnej konferencji naukowej w Bytomiu w dniach 18–19 listopada 2004 r.*, Urząd Miejski w Bytomiu, Śląskie Centrum Dziedzictwa Kulturowego w Katowicach, Bytom–Katowice 2004, 77–90.
- [31] Chorowska M., Dudziak T., Jaworski K., Kwaśniewski A., *Zamki i dwory obronne w Sudetach*, t. 2: *Księstwo jaworskie*, Instytut Archeologii UW, Wrocław 2009.
- [32] Pierzak J., *Zamek biskupów krakowskich w Sławkowie*, Muzeum Górnośląskie w Bytomiu, Bytom 2002.

Artykuł powstał dzięki finansowaniu stażu podoktorskiego z programu Fuga 5 NCN nr 2016/20/S/HS3/00084.

The article was written during a postdoctoral internship financed by the Fuga 5 NCN programme no. 2016/20/S/HS3/00084.

## Streszczenie

Ze średniowiecznymi miastami górniczymi w Europie Środkowej związane były zamki położone zarówno w ich obrębie, jak i poza murami. Celem artykułu jest wyjaśnienie, jakie były związki tych zamków z górnictwem i czym różniły się od zamków w miastach niezwiązanych z górnictwem. W artykule omówiono położenie, formę i funkcje wybranych zamków z ośrodków górniczych o różnej wielkości. Zamki położone w obrębie murów, jak w Kutnej Horze, Wieliczce czy Bochni, odgrywały rolę siedziby administracji, magazynów i zakładów rzemieślniczych. Podobnie funkcjonował zamek w Kremnicy oraz położony poza centrum zamek w Bańskiej Szczawnicy. Były to obiekty o zróżnicowanej strukturze przestrzennej dostosowanej także do działalności w ramach przedsiębiorstwa górniczego. Związki z górnictwem są trudniejsze do udowodnienia w przypadku zamków położonych w oddaleniu od miasta, przede wszystkim sugeruje je przestrzenna relacja ze złożami. Wydaje się, że takie zamki jak Edelstein w Złoty Horach, zamki w pobliżu Bańskiej Szczawnicy, Rokitnica koło Złotoryi czy zamek Rabsztyn pod Olkuszem miały na celu ochronę i kontrolę obszarów górniczych. Wszystkie te obiekty pełniły ponadto liczne funkcje niezwiązane bezpośrednio z górnictwem.

**Słowa kluczowe:** miasto górnicze, zamek, średniowiecze

***Abstract***

Medieval mining towns in Central Europe were related with castles, both inside and outside of them. The aim of this article is to explain the relation between those castles and mining and how they differed from castles in towns not associated with mining. The article discusses the location, form and functions of selected castles from mining centres of different sizes. Castles located within the walls of towns, such as in Kutná Hora, Wieliczka or Bochnia served as the seat of administration, warehouses and craftsmen's workshops. The castle in Kremnica and the castle in Banská Štiavnica, located outside the centre, functioned in a similar way. Their spatial function was diversified and adapted also to the activities of the mining company. The link with mining is more difficult to prove in the case of castles located at some distance from the town. First of all, it is suggested by the spatial relationship with deposits. It seems that castles such as Edelštejn in Zlaté Hory, castles near Banská Štiavnica, Rokitno near Złotoryja or Rabsztyn Castle near Olkusz were intended to protect and control mining areas. Moreover, they probably had numerous functions not directly related to mining.

**Key words:** mining town, castle, Middle Ages