**Investor: Murillo sp. z o.o. 58-352 Rybnica Leśna 56**

**INFORMAČNÍ LIST INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU**

# „Těžba ložiska melafyru „Rybnica I" ve vesnici Rybnica Leśna obec Mieroszów, okres Walbrzych"

Zpracovali:

Mgr. Mirosław Okińczyc

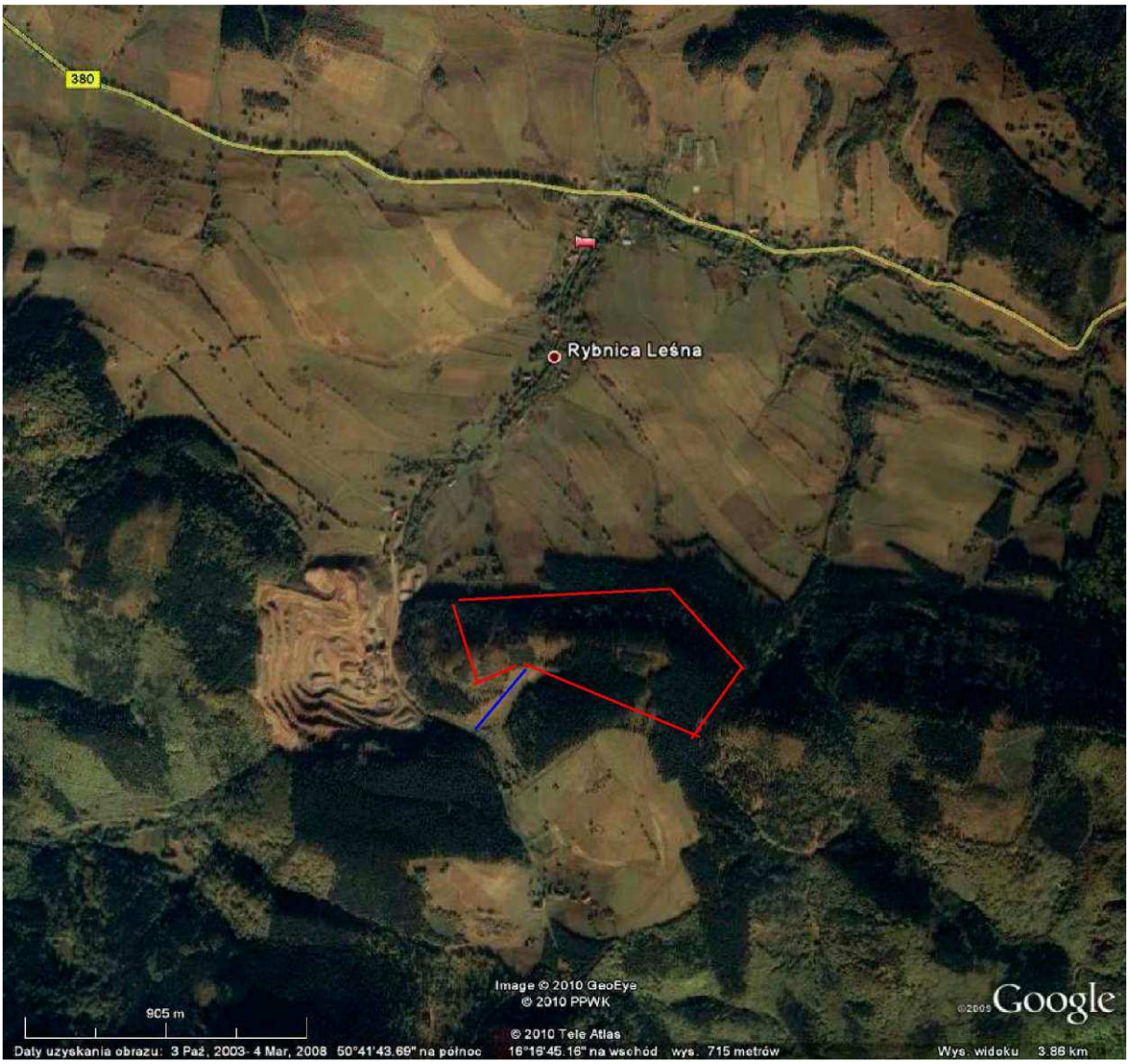
Dr inż Andrzej Witt

Ve Wroclavi, březen 2010

1. Druh, rozsah a umístění záměru ..... 3
2. Plocha ložiska a stavebních objektů ..... 4
3. Dosavadní způsob využití terénu, pokrytí porosty ..... 5
4. Druhy technologie ..... 7
5. Případné varianty záměru ..... 7
6. Předpokládané množství využívané vody, surovin, materiálu, paliv a energie ..... 7
7. Řešení pro ochranu prostředí ..... 8
8. Předpokládané množství látek nebo energie zaváděných do prostředí při použití řešení pro ochranu prostředí ..... 8
9. Možnosti přeshraničního působení ..... 10
10. Chráněné oblasti, které se nachází v dosahu podstatného působení záměru ..... 11
11. Varianty na evidenční mapě ..... 13

# 1. Druh, rozsah a umístění záměru

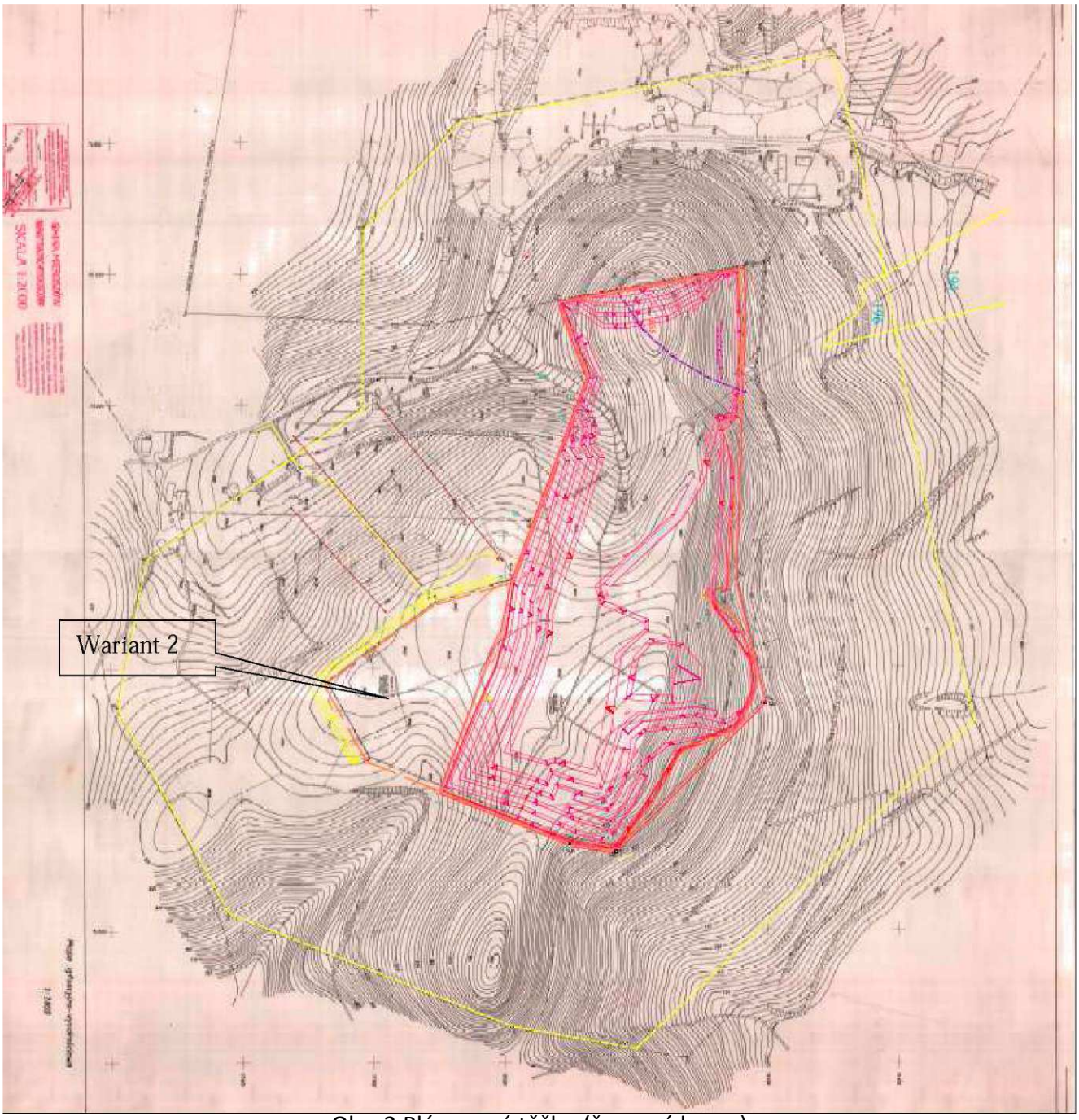
Záměr, o který se jedná, dle nařízení Vlady ze dne 9 května 2004 *o stanovení druhu záměrů, které mohou mít podstatný vliv na životní prostředí a podrobných podmínek spojených se zatříděním záměru k zpracování zprávy o vlivu na životní prostředí* (Sb. č. 257 pol. 2573 ve znění pozdějších změn) je třeba zatřídit jako záměr, který může mít podstatný vliv na životní prostředí a pro který může být požadováno zpracování zprávy: § 3.1. bod 40 pism. a - dobývání minerálních surovin z ložiska povrchovým způsobem v rozsahu neuvedeném v § 2 odst. 1 bod 26 písm. a (plocha důlního území < 25 ha).
Vzhledem k tomu, že plánovaný záměr se nachází v mezích lokality Natura 2000, dle Čl. 59 odst. 2 bod 1 zákona ze dne 3. října 2008 o zpřístupňování informací o životním prostředí a jeho ochráně, podílu společenství v ochraně prostředí a hodnocení vlivu na životní prostředí (Sb. č. 199 pol. 1227), protože může mít podstatný vliv na toto území, požaduje se provést hodnocení vlivu na lokalitu Natura 2000.
Těžba ložiska melafyru „Rybnica I" bude prováděna povrchově s využitím výbušnin. Předpokládá se roční těžba na úrovni 575 tis. Mg drceného kameniva. Odhaduje se, že dostupné zásoby ložiska činí cca. 38 mil Mg. Administrativně, ložisko melafyru „Rybnica I" patří pod východní část obce Mieroszów, poblíž hranice s obcí Głuszyca (okres Walbrzych, dolnoslezské vojvodství). Silniční vzdáleností do nejbližších měst činí: do Mieroszowa - 8 km, do centra Wałbrzycha - 10 km.
Ložisko melafyru „Rybnica I" se nachází v severní části pásma Hor Suchych, ve výšce od 760 do 866 m nad mořem a zahrnuje vrcholné částí hřebene o názvu Klin - jeho západní vrchol (839 m n.p.m.) a střední vrchol (866 m) s plochou částí, odbočující směrem na sever.
Těžba bude prováděna na ploše 24,6 ha. Bude se pracovat na 2 směny, celková zaměstnanost 35 osob.




Obr. 1 Umístění důlního území „Rybnica I" - barva červená, dopravní komunikace - barva modrá.

## 2. Plocha ložiska a stavebních objektů

Plocha navrhovaného Důlního území činí 24,6 ha, a Důlního terénu 119,1 ha. Nepředpokládají se stavební objekty pevně spojené s podložím. Zázemí bude umístěno v mobilních kontejnerech.




Obr. 2 Plánovaná těžba (červená barva)

## 3. Dosavadní způsob využití terénu, pokrytí porosty

Většina prostoru ložiska a také hřebene Klinu je porostla lesem. Severní svahy hřebene jsou velmi strmé (sklon až do 30%) a otevřené směrem k vesnici Rybnica Leśna. Západní svahy se strmě snižují do úzkého údolí Rybné; na protějším břehu nachází se víceúrovňový kamenolom melafyru s úpravnou a skládkou odpadků (KSS Bartnica Sp. z o.o.).

Na východě se hřeben Klinu spojuje s Turzynou a masívem Jeleńce. Jižní a jihozápadní částí Klinu v oblasti ložiska „Rybnica I" jsou poměrně mírné a kromě lesa zahrnují část luk nad horskou chatou PTTK „Andrzejówka".

Fot. 1: Střední a západní část ložiska ve vrcholné části hřebene Klinu, zezadu západní vrchol (839 m nad mořem), z pravé strany strmé severní svahy

Fot. 2: Severovýchodní, zalesněná část ložiska, kterou je vidět z východního vrcholu hřebene Klinu.

# 4. Druhy technologie

V etapě zpřístupňování ložiska předpokládá se:

- kácení stromů,
- odstranění půdy a shromáždění ji na kupách umístěných podél jihovýchodní hranice důlního díla,
- odstranění skrývky a shromáždění ji na kupách, podél jihovýchodní hranice důlního díla,

Skrývka bude odstraněna pomocí shrnovačů. Shromážděná hmota bude přemístěna na odvaliště, umístěna mimo důlní území, o výšce max 8.0 m a úhlu sklonu svahů $35^{o}$. Kubatura skrývky, kterou se předpokládá odstranit, činí cca. 280 tis $m^3$.

Během dobývání ložiska se budou používat následující stroje: shrnovače, vrtné zařízení, nakladače, rypadlo, technologická vozidla, hydraulický buchar.

- dobývání ložiska:
  - provedení vývrtů pomocí vrtných zařízení
  - umístění výbušnin ve vývrtech a odpal,
  - drcení velkých částí,
- nakládka těžby, doprava.

Ložisko bude dobýváno stěnovým systémem, svahově. Ve vývrtech provedených vrtným zařízením budou umístěné výbušniny. Po odpalu bude materiál nakládán pomocí rypadel (nakladačů) na samosklápěcí vozidla a přepraven mimo území důlního díla. Cílově se předpokládá vytvoření šesti dobývacích pater o výšce ne větší než 15 až 20 m.
Těžba bude dopravována stávající místní komunikací s živičnou vozovkou přes obec Rybnica Leśna a pak po silnici č. 35 přes Glinnik Stary směrem do Wałbrzychu. Nakládka na železniční vozy bude se konat na nádraží Wałbrzych Główny, na kolejích č. 108 a 116 umístěných na jižní straně nádraží, poblíž ul. Żelazné. Koleje budou přizpůsobené k tomuto účelu.

# 5. Případné varianty záměru

V koncepční etapě se projednávalo variantu (varianta 2) využití k těžbě celého doloženého ložiska o ploše 31,51 ha. V tomto případě by byla těžba prováděna také na části luk na severním svahu Hory Klin, na straně horské chaty „Andrzejówka" (viz obr. 2)

# 6. Předpokládané množství využívané vody, surovin, materiálu, paliv a energie

- Maximální denní spotřeba vody pro hygienické účely 1500 l/den
- Předpokládaná spotřeba paliva (MN) cca. 500 Mg/rok
- Elektrický výkon přiveden do podniku - 700 kW.

# 7. Řešení pro ochranu prostředí

Etapa realizace záměru

- Kácení stromů bude prováděno mimo lihňové období.
- Po ukončení inventarizace, chráněné rostliny budou přemístěné na místo, určené spolu s Krajským inspektorem životního prostředí.
- Bude omezen provoz hlučných strojů v odpoledních hodinách.

Etapa provozu

- Během postupu důlních prací, z odstraňovaných vrstev skrývky bude vytvořen zemní val, zajišťující důlní dílo z jižní strany. Na valu budou vysazené keře a později také stromy, za účelem stínění působení důlního podniku od sportovních a rekreačních prostorů horní částí Louky pod Klinem.
- Další část skrývky a kusy melafyru, nevhodné pro výrobu, bude se využívat k výstavbě území pro zázemí dolu, čímž bude odstraněna nutnost skladování (a vývozu) důlního odpadu. V dalších fázích výstavby povrchového dolu odstraněna skrývka a potenciální odpad bude umístěné v důlním dílu.
- Hloubkový způsob dobývání bude minimalizovat působení prachu a hluku. Emise prachů musí být podstatně omezená přemístěním dobývacích a upravovacích systémů do důlního díla, hermetizací upravovacích zařízení, použitím odprašovacích systémů, postřikováním vnitřních komunikací a dočasných skladek hotového výrobku.
- Dobývací a upravovací zařízení budou vybavené akustickými kryty.
- Srážkové vody z důlního díla před odvedením do prostředí budou předběžně očištěné v usazovací nádrži.
- Péče o kvalitu vozovky komunikací.
- Omezení přepravy těžby v odpoledních hodinách.
- Nakládka těžby na železniční vozy z jižní strany kolejí nádraží Wałbrzych Główny (od ul. Żelazné), což umožní nechat stranou část bytové výstavby ve Wałbrzychu.

# 8. Předpokládané množství látek nebo energie zaváděných do prostředí při použití řešení pro ochranu prostředí

Odpadní vody ze zdravotnických zařízení

Odpadní vody ze zdravotnických zařízení ze sociálního kontejneru ve množství do 1,5 $m^3$/den budou odvedené do bezodtokové nádrže o objemu V = 20,0 $m^3$. Odpadní vody budou vyváženy do čistírny odpadních vod.

Ovzduší

1. Zaprášení

Znečistění ovzduší bude se vyskytovat následkem technologických postupů, prováděných přímo v důlním dílu. Způsob a podmínky vzniku znečistění ukazují, že jedná se hlavně o neorganizovanou emisi.

Prvním zdrojem neorganizované emise, přísně závislé na stávajících meteorologických podmínkách, bude emise prachů na okrajích důlního díla z povrchu bez porostů. Prášení se nebude vyskytovat během srážek a přímo po nich. O rozsahu emise bude rozhodovat směr a rychlost větru. Podstatným prvkem, který působí emisi minerálních prachů, budou také vnější kupy skrývky.

Druhou skupinu neorganizované emise podmiňují technické faktory, tj. vrtací práce a odstřelování, nakládka a přeprava těžby vozidly na technologických komunikacích. Odstřelování bude působit vznik zaprášení v krátkém období. Vzhledem k tomu, že odstřely dlouhými otvory budou se konat v dlouhých časových odstupech, nebezpečí zaprášení z tohoto zdroje bude minimální. Zaprášení vznikající následkem nakládky je malé, protože odstřelená těžba má malé množství jemných frakcí, které mohou být zdrojem zaprášení. Vzhledem k tomu, že nakládka se bude konat v důlním dílu, odděleném od terénu boky důlního díla, zaprášení bude pouze vnitřním problémem dolu. V dole se bude vyskytovat také sekundární emise, působena zvednutím prachů usazujících se na technologických komunikacích projíždějícími vozidly. Hodnota této emise záleží na intenzitě automobilového provozu, stavu vozovky a atmosferických podmínkách.
Pracovníci zaměstnaní v tomto prostoru, tj. řidič rypadla, nakladače, vrtného zařízení a řidič technologického vozidla budou se nacházet v kabinách svých strojů a budou prakticky odizolováni od zaprášeného okolí. Předpokládaná prachová znečistění mimo důlní dílo:
- Maximální koncentrace ^g/$m^3$ 9,0
- Průměrná roční koncentrace ^g/$m^3$ 0,34

2. Spaliny
Pohybující se stroje a vozidla, poháněné spalinovými motory emitují do ovzduší mnohé škodlivé látky. Základní (reprezentativní) znečistění, spojená se spalinovými motory jsou přede vším oxid uhelnatý a **oxidy dusnaté** (oxid NO a dioxid $NO_2$, spolu označené jako NOx), a také uhlovodíky, které jsou výsledkem neúplného spalování paliva, zvláštní pozornost si zaslouží **benzen,** pro který, vzhledem k jeho působení na lidi, platí poměrně nízké hodnoty povolených koncentrací v ovzduší. U motorů se samozapalováním důležité jsou také prach a saze. Jednotkový emise spalin v 100 m úseku silnice činí:

| CO [g/100 m] | benzen [g/100 m] | NOx [g/100 m] | prach [g/100 m] |
|---|---|---|---|
| 5,92 | 0,0265 | 0,863 | 0,004014 |

S ohledem na množství vozidel a jejích projeté km na území Podniku, lze předpokládat, že denní emise (pondělí - pátek) bude činit přibližně:

| CO [g] | benzen [g] | NOx [g] | prach [g] |
|---|---|---|---|
| 1200,0 | 5,5 | 175,0 | 0,85 |

Hluk
Hlukový zátěž je spojena s postupem dobývání ložiska a s přepravou těžby na komunikacích poblíž bytové výstavby. Je třeba zdůraznit, že hluková zátěž podléhá normě pouze na chráněných územích jako třeba bytová zástavba nebo rekreační prostory. Samotné ložisko nachází se v jisté vzdálenosti od uzavřené bytové zástavby, ale poblíž rekreačních prostorů u horské chaty Andrzejówka. Na tomto území budou dodrženy platné normy, v případě nutnosti budou navržené technické ochranné opatření. Hlukové působení nákladních

vozidel bude se kumulovat s působením dopravy ze stávajícího kamenolomu Rybnica Leśna a jiných uživatelů silnic.

| Územní plánování | Denní doba | Noční doba |
|---|---|---|
| | LAeqD [dB] | LAeqN [dB] |
| Důlní podnik | | |
| Plochy rodinné zástavby nebo spojené s trvalým pobytem dětí a mládeže | 50 | 40 |
| Plochy vícerodinné a hromadné bytové zástavby a hospodářství, bytové, služební a rekreační plochy. | 55 | 45 |
| Silniční doprava | | |
| Plochy rodinné zástavby nebo spojené s trvalým pobytem dětí a mládeže | 55 | 50 |
| Plochy vícerodinné a hromadné bytové zástavby a hospodářství, bytové, služební a rekreační plochy. | 60 | 50 |

Odpady

Nepředpokládá se zatížení prostředí skalními odpady z technologických postupů, protože budou spotřebované na místě, např. pro vyrovnání povrchu zázemí. Odpady vznikající z provozu strojů a zařízení bude přebírat přímo servisní společnost. Komunální odpady (cca. 30 Mg/rok) budou skladované v kontejneru a postupné odvážené dle smlouvy s komunální společností.

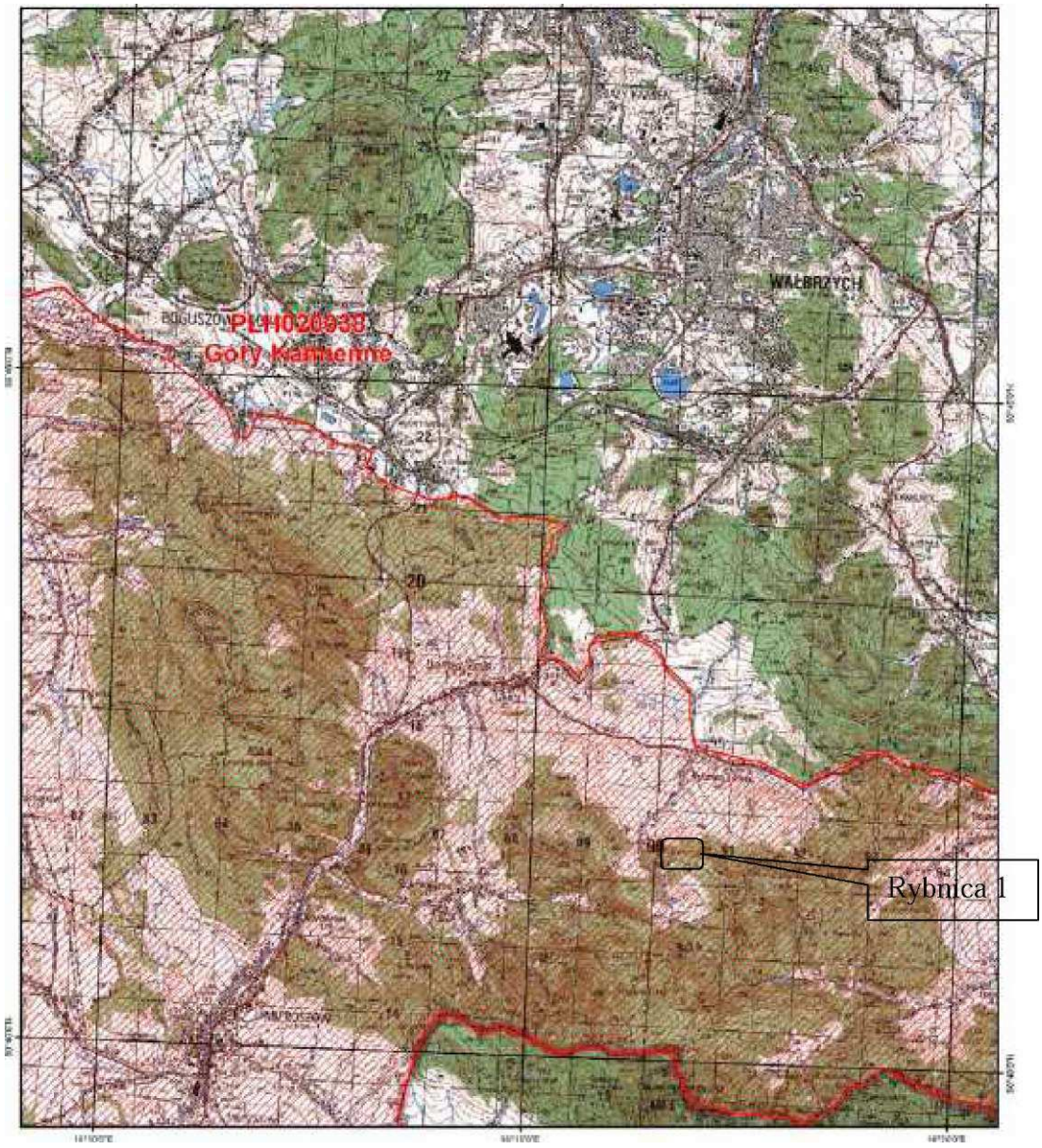
# 9. Možnosti přeshraničního působení

Předpokládaný vliv těžby melafyru na tomto ložisku nepřekračují statní hranici s Českou republikou. Na důlním území se nachází meze vzduchové vlny, zóny rozhozu úlomků, seismických kmitů podloží, a také rozsahů překračujícího normu zaprášení a hluku spojeného s provozem a úpravou těžby.

Je třeba zdůraznit, že dle Dohody o hodnocení vlivu na životní prostředí, uzavřené v Espoo dne 25 února 1991, které signatářem je Polsko, dobývání skalních surovin není uvedeno v příloze 1 Dohody jako činnost, která vyžaduje řízení o přeshraničním působení.

# 10. Chráněné oblasti, které se nachází v dosahu podstatného působení záměru

1. Lokalita Natura 2000 „Góry Kamienne”




Obr. 3 Umístění ložiska „Rybnica 1" na území lokality Natura 2000

Jedná se o území o ploše 27 496,7 ha. Dle Standardního formuláře údajů její přírodní hodnota spočívá v tom, že cca. 50% této lokality zahrnují stanoviště z Přílohy 1 Směrnice o stanovištích 92/43/EHS (17 druhů). Hlavní přírodní stanoviště jsou lesy Tilio-Aceron (9180), a mezo- a eutrofické bukové lesy. Mezi polopřírodními sídlišti stojí za zdůraznění extenzivně využívané podhorské louky, bezkolencové louky a pastviny s kostřavou. Toto území je také důležité pro druhy zvířat z 2. Přílohy Směrnice Rady 92/43/EHS, hlavně netopýru.
Provoz kamenolomů může v určitém rozsahu negativně ovlivňovat toto území.

2. Krajinný park Wałbrzyskich Sudet

Plocha parku činí 6 493 ha, a ochranné zóny 2 894 ha. Ložisko „Rybnica I" nachází se v ochranné zóně tohoto parku a hraničí s ním v jihovýchodní části. Park zahrnuje střední nejvyšší část Hor Kamiennych - Pásmo Lesistej, západní část Hor Suchych s Waligórou (936 m nad mořem) a východní část Hor Wałbrzyskich. Do zvláštnosti neživé přírody patří: bludný balvan v Rusinowé, kamenolomy riolitu na svazích hory Barbarka a v Jedlinie Zdroju, „Szczeline Wiatrowe" - v riolitických tufech na vrcholu hory Lesista Wielka, Małpia Skała na svahu Kostrzyny a Czerowne Skały na svahu Suchawy.

Obr. 4 Krajinný park Walbrzyskich Sudet

## 11. Varianty na evidenční mapě

Obr. 5 Varianta 1 (základní)
Obr. 6 Varianta 2 (alternativní)