

Vývoj napouštění jezera Most

Ing. Lucie Kružíková

Ing. Jaroslav Graman



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI



Lokalita bývalého hnědouhelného lomu, kde vzniká Jezero Most, se nachází v centrální části Severočeské hnědouhelné pánve severně od města Mostu a jihovýchodně od areálu závodu Unipetrol Orlen Group, s. r. o. Lokalita bývalého lomu Ležáky-Most se rozkládá na 1 264 ha. Z této plochy bude vodní dílo zaujímat 309,41 ha. Zahlazování následků hornické činnosti na lokalitě lomu Ležáky – Most provádí státní podnik Palivový kombinát Ústí.

Pohled na severní část lomu Ležáky-Most v těžební činnosti IV/1996



Retence vody ve zbytkové jámě lomu Ležáky-Most před zahájením napouštění



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI





Dne 24. 10. 2008 bylo zahájeno zatápění zbytkové jámy bývalého hnědouhelného lomu Ležáky-Most.

Rozsah akumulace

<input type="checkbox"/> Nejnižší kóta dna jezera	124,50 m n. m.
<input type="checkbox"/> Kóta stálého nadržení (provozní hladina)	199,00 m n. m.
<input type="checkbox"/> Maximální hloubka jezera	75 m
<input type="checkbox"/> Povolené kolísání hladiny v jezeře okolo provozní hladiny	± 60 cm
<input type="checkbox"/> Plocha hladiny při provozní hladině	309,41 ha
<input type="checkbox"/> Objem vody při provozní hladině	70 480 462 m ³
<input type="checkbox"/> Délka obvodové komunikace břehové linie	9 380 m
<input type="checkbox"/> Jezero je neprůtočné, nevypustitelné	
<input type="checkbox"/> Přípustné zdroje pro napouštění jezera	
• povrchové odtoky z přirozeného povodí zbytkové jámy	
• voda z Průmyslového vodovodu Nechranice (PVN)	
• důlní vody z dolu Kohinoor	



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI



Přivaděč z PVN

- ❖ Hlavním zdrojem pro napouštění jezera Most je řeka Ohře
- ❖ Výstavba přivaděče z PVN probíhala v letech 2006 – 2008
- ❖ Přivaděč DN 800
- ❖ Celková délka přivaděče 4 928,85 m
 - polyethylenové 3 900 m
 - ocelové s cementovou vystýlkou 1 028,85 m
- ❖ Délka přívodního kanálu jihozápad 1 716 m

- ❖ Na začátku přivaděče rozdělovací šachta (napojení na PVN)
- ❖ Na konci přivaděče regulační šachta s plunžrovým uzávěrem (slouží k regulaci průtoku)

- ❖ Rychlost napouštění 0 – 1 200 l.s⁻¹



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI





ROZDĚLOVACÍ ŠACHTA



REGULAČNÍ ŠACHTA



PŘÍVODNÍ KANÁL JIHOZÁPAD



Č. STANICE NADBILANČNÍCH VOD



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI



Přivaděč důlních vod

- ❖ důlní vody čerpány z dolu Kohinoor
- ❖ čerpací stanice umístěna v bývalé výdušné jámě MR1
- ❖ čerpání DV pomocí 3 ponorných čerpadel
- ❖ výstavba probíhala v letech 2008 – 2009
- ❖ max předpokládané množství čerpání DV cca 3,5 mil. m³ za rok

- ❖ Čerpací systém
 - výtlačné potrubí čerpadel PE DN 175
 - osazení savců čerpadel na kótě - 25,00 m n. m.
 - čerpací stanice MR1 na kótě 276,54 m n. m.
 - společný výtlačný řad PE DN 400 1 786,9 m
 - gravitační větev „A“ PE DN 400 1 303,9 m
 - gravitační větev „B“ ze sklolaminátu DN 400 1 464 m



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI





objekt čerpací stanice MR1



konec výtlačného potrubí čerpadel



Vyústění větve „A“



čerpadlo důlních vod

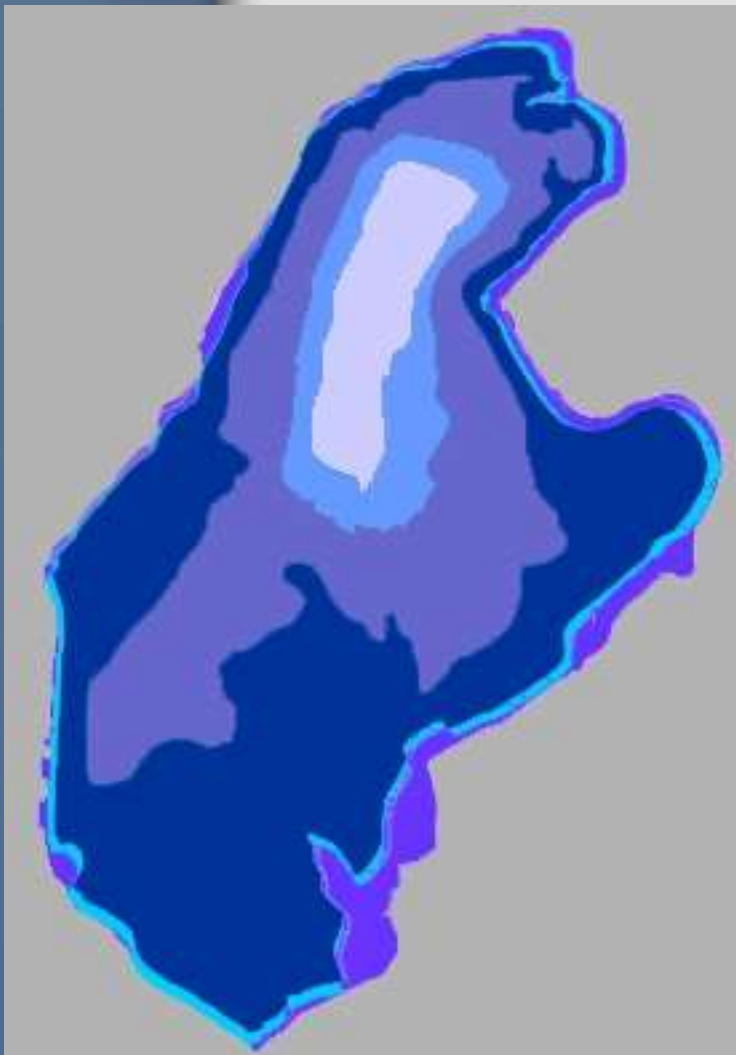


Vyústění větve „B“



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI





Parametry JM před zahájením napouštění

- plocha 21,60 ha
- hladina 145,12 m n. m

Parametry JM k XII/2008

- plocha 45,42 ha
- hladina 154,62 m n. m.

Parametry JM k XII/2009

- plocha 139,30 ha
- hladina 179,68 m n. m.

Parametry JM k XII/2010

- plocha 229,35 ha
- hladina 190,75 m n. m.

Parametry JM k XII/2011

- plocha 289,87 ha
- hladina 196,96 m n. m.

Parametry JM k XII/2012

- plocha 295,99 ha
- hladina 197,79 m n. m.

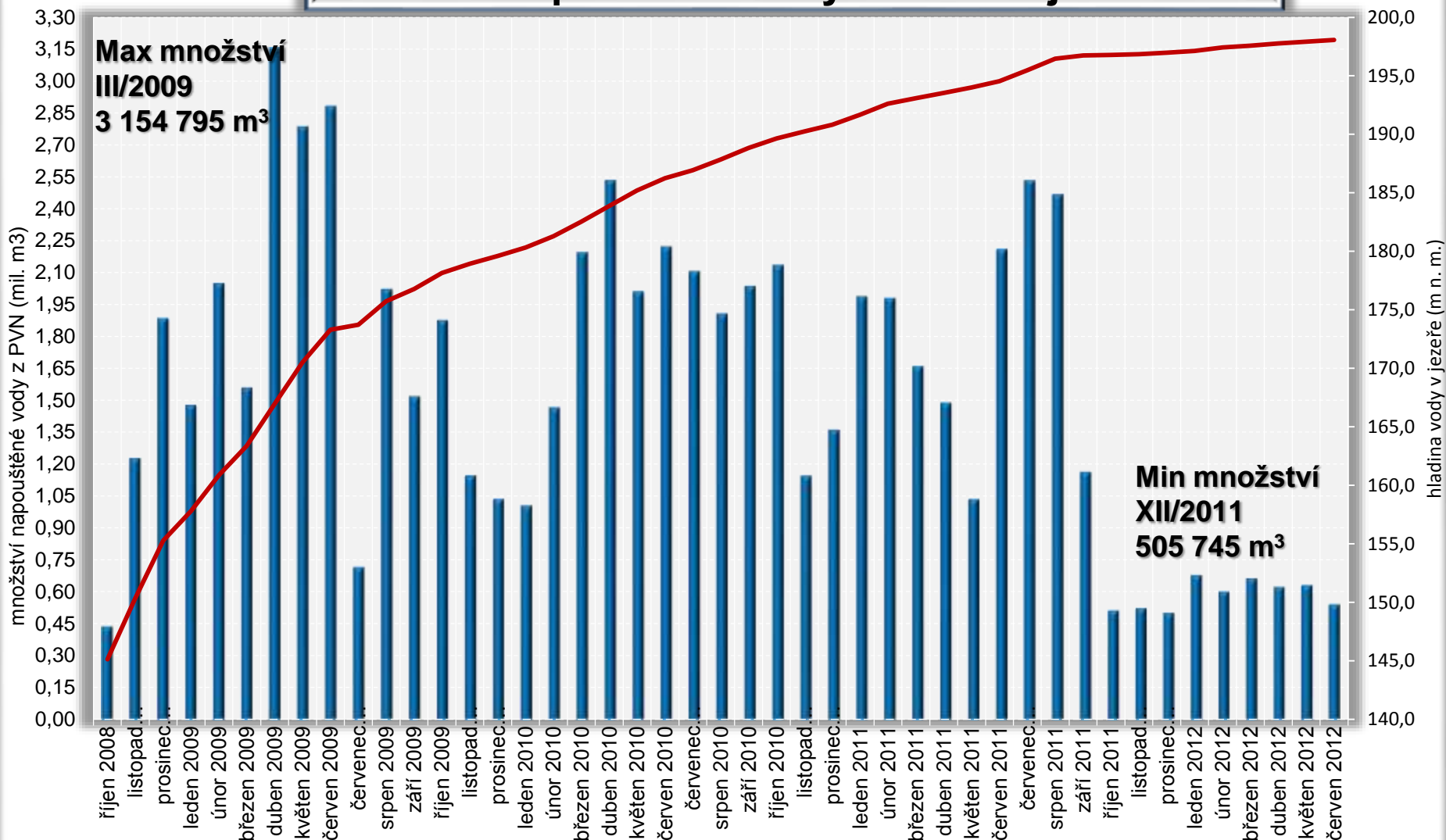
Koncové parametry JM

- plocha 309,41 ha
- hladina 199,00 m n. m.



— měsíční součet v m³
— hladina v m n. m.

Množství napouštěné vody a hladina jezera Most



Ing. Lucie Kružiková, Ing. Jaroslav Graman
 Palivový kombinát Ústí, státní podnik
 Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
 Těžba a její dopady na životní prostředí VI



ZARYBNĚNÍ JEZERA MOST



Síh maréna
Coregonus maraena



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI



ZARYBNĚNÍ JEZERA MOST

Štika obecná
Esox lucius



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI



ZARYBNĚNÍ JEZERA MOST



Sumec velký
Silurus glanis



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI



ŽIVOT V JEZEŘE MOST

Parožnatka



Stolístek



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI



ŽIVOT V JEZEŘE MOST



Sumec velký
Silurus glanis

Slávička



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI



Děkuji za pozornost

Foto Jan Hodač



Ing. Lucie Kružíková, Ing. Jaroslav Graman
Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava
Těžba a její dopady na životní prostředí VI

