

# Katalog hnědého uhlí

# 2018



 **SD BÍLINSKÉ**<sup>®</sup>  
Severočeské doly nízkosirnaté uhlí

<sup>®</sup>  
Severočeské doly a.s.

# ZÁKLADNÍ SORTIMENT A KVALITA UHLÍ 2018 - DOLY BÍLINA

Uhlí je v souladu s požadavky na kvalitu paliv podle vyhlášky MŽP ČR č. 415/2012 Sb.

Důl	obch. označení		zrnitost v mm	H <sup>daf</sup> prům. %	W <sup>r<sub>t</sub></sup> prům. %	A <sup>d</sup> prům. %	S <sup>r</sup> prům. %	S <sup>r<sub>m</sub></sup> prům. g/MJ	V <sup>daf</sup> prům. %	Q <sup>daf<sub>s</sub></sup> prům. MJ/kg	Q <sup>r<sub>i</sub></sup> prům. MJ/kg	C <sup>d</sup> prům. %	přípustný obsah v % hm.	
	klíč třídn.	druh paliva											podsítné	nadsítné
DB	113	ko2	40 - 100	5,8	29,00	9,7	0,77	0,44	49	30,4	17,6*	69,00	13	10
	121	o1	20 - 40	5,8	29,00	9,7	0,77	0,44	49	30,4	17,6*	69,00	13	10
	122	o2	10 - 25	5,8	29,00	9,7	0,77	0,44	49	30,4	17,6*	69,00	15	15
	135	hp1	0 - 10	5,8	29,00	13,1	0,84	0,50	49	30,4	17,0	65,00		12
	151	ps1	0 - 40	5,9	27,00	22,5	0,86	0,58	51	29,8	15,0	56,00		12
	152	ps2	0 - 40	6	25,00	40,0	0,87	0,72	53	28,3	11,5	45,00		12

## Použité symboly

H <sup>daf</sup>	vodík v hořlavině
W <sup>r<sub>t</sub></sup>	obsah veškeré vody v původním stavu
A <sup>d</sup>	obsah popela v bezvodém stavu
S <sup>r</sup>	obsah síry v původním stavu
S <sup>r<sub>m</sub></sup>	měrná síratost
V <sup>daf</sup>	obsah prchavé hořlaviny
Q <sup>daf<sub>s</sub></sup>	spalné teplo v hořlavině
Q <sup>r<sub>i</sub></sup>	výhřevnost v původním stavu
C <sup>d</sup>	uhlík bezvodý

Jakostní parametry uhlí uvedené v tomto katalogu, se vztahují dle normy ČSN 441406 na druhy paliv vzorkované a zkušeny u producenta SD a.s. v místě nakládky.

## Místo nakládky

DOLY BÍLINA - ÚPRAVNA UHLÍ LEDVICE, Odesílací železniční stanice - Světec

**Viditelná hlušina - pro druh paliva - ko2 je limitováno maximální množství viditelné hlušiny nad 40mm do 3% hmotnostních.**

**Viditelná hlušina - vizuálně rozlišitelná zrna průvodních hornin bez obsahu hořlaviny, vyjádřena v hmotnostních procentech.**

**Podsítné - podíl frakce, která při třídící zkoušce propadne sítím se čtvercovými otvory o rozměru stran rovných spodní hranici druhu paliva, vyjádřené v hmotnostních procentech z celkového hrubého vzorku.**

**Podsítné do 10mm - obsah prachu v tříděných druzích paliv je podíl zrna pod 10mm (tj. třída zrnění 0 až 10mm), vyjádřený hmotnostním zlomkem v procentech z celkového hrubého vzorku.**

**Nadsítné - podíl frakce, která při třídící zkoušce zůstane na kontrolním sítě se čtvercovými otvory o rozměrech stran rovných horní hranici druhu paliva, vyjádřené v hmotnostních procentech z celkového hrubého vzorku.**

## Vysvětlivky

\*minimální výhřevnost Q<sup>r<sub>i</sub></sup> u tříděného uhlí ko2, o1, o2 - 16,5 MJ/kg

Maximální obsah popela A<sup>d</sup> je pro tříděné druhy stanoven na < 13%

Maximální obsah popela A<sup>d</sup> je pro ps1 stanoven na 34%

Maximální obsah popela A<sup>d</sup> je pro ps2 stanoven na 47%



**Skladování - pro skladování uhlí jsou vypracovány "Instrukce k nakládání s tříděnými druhy uhlí", které jsou k dispozici na [www.sd-bilinskeuhli.cz](http://www.sd-bilinskeuhli.cz)**

## TAVITELNOST POPELA

- v oxidační atmosféře

druh paliva	teplota popela °C			
	DT	ST	HT	FT
ko2	1029	1420	1434	1438
o1	1170	1458	1473	1474
o2	1159	1408	1431	1438
hp	1065	1320	>1500	>1500
ps1	1005	1249	>1500	>1500
ps2	1055	> 1500	>1500	>1500

## MELITELNOST

druh paliva	melitelnost dle	
	Hardgr.	VTI
ko2	není určena	
o1	není určena	
o2	není určena	
hp	37,81	1,03
ps1	78,00	1,70
ps2	89,00	1,83

## OBSAH BITUMENU

druh paliva	B <sup>daf</sup> hm. %
ko2	2,22
o1	2,44
o2	2,29
hp	1,68
ps1	1,17
ps2	1,52

## Základní druhy paliv

ko2	kostka
o1	ořech 1
o2	ořech 2
hp	hruboprach
ps	průmyslová směs

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ CHARAKTERISTIKA UHLÍ

druh uhlí	teploty v °C		spodní mez výbušnosti (g/m <sup>3</sup> ) rozvířeného prachu
	usazeného prachu	rozvířeného prachu	
	vznícení	vznícení	2kJ
tříděné	220	480	20
prachové	230	500	40

## Značky a zkratky

DT	teplota deformace
ST	teplota měknutí
HT	teplota tání
FT	teplota tečení
B <sup>daf</sup>	obsah bitumenu v hořlavíně

## Výpočty maximálních hodnot

### Obsah veškeré vody

$$W_{t \max}^r = W_{t \text{prům}}^r + R$$

R = 3 u tříděného uhlí a hruboprachu

R = 3,9 u prané produkce vč. směsí

### Obsah bezvodého popela

$$A_{\max}^d = A_{\text{prům}}^d + R$$

R = 3,2 pro prané a tříděné produkty

R = 4,5 pro hruboprach

### Obsah bezvodé síry:

$$S_{t \max}^d = S_{t \text{prům}}^d + R$$

R = 0,8 u všech produktů Dolu Bílina

$$S_t^d = S_t^r \cdot 100 / (100 - W_t^r)$$

$$S_{m \text{prům}}^r = S_{t \text{prům}}^d \cdot ((100 - W_t^r) / (Q_i^r \cdot 10))$$

$$S_{m \max}^r = S_{t \max}^d \cdot ((100 - W_t^r) / (Q_i^r \cdot 10))$$

v gramech/MJ

## Použité základní normy:

- ČSN 44 1304 Tuhá paliva, metody odběru a úpravy vzorků pro laboratorní zkoušení
- ČSN 44 1308 Tuhá paliva, vzorkování z hromad
- ČSN 44 1310 Tuhá paliva, přepočty výsledků rozborů na různé stavy paliva
- ČSN 44 1313 Zásady vzorkování (ČSN ISO 5069-1,2)
- ČSN 44 1314 Tuhá paliva - mechanické vzorkování (ČSN ISO 13909-1-4)
- ČSN 44 1315 Tuhá paliva - skladování
- ČSN 44 1340 Třídící zkouška proséváním
- ČSN 44 1352 Stanovení spalného tepla a výpočet výhřevnosti (ČSN ISO 1928)
- ČSN 44 1377 Stanovení obsahu vody
- ČSN 44 1378 Tuhá paliva. Stanovení obsahu popela (ČSN ISO 1171)
- ČSN 44 1400 Zásady a technické požadavky pro jakost tuhých paliv
- ČSN 44 1402 Zásady pro stanovení a prověřování jakosti tuhých paliv
- ČSN 44 1406 Uhlí - technické požadavky na třídy zrnění vyráběných druhů
- ČSN ISO 19579 Stanovení obsahu veškeré síry metodou infračervené spektrometrie
- ČSN ISO 29541 Stanovení obsahu veškerého uhlíku
- ČSN ISO 351 Stanovení obsahu veškeré síry - vysokoteplotní spalovací metoda

Tříděné druhy uhlí z Dolů Bílina se vyznačují nízkým obsahem síry, dehtu i ostatních škodlivin.

Prachové druhy uhlí z Dolů Bílina vyhovují spalování v práškových i roštových kotlích a nejsou náchylné ke struskování. Vyznačují se nízkým obsahem škodlivin.



# KATEGORIZACE PRODEJČŮ



® V rámci dalšího zkvalitnění prodeje tříděného hnědého uhlí z produkce SD a.s. bylo dne 1.8.2013 zahájeno hodnocení (tzv. kategorizace) uhelných skladů. Tento proces považujeme za nezbytnou zpětnou vazbu nejen pro SD a.s. coby producenta. Jedná se o splnění stanovených kritérií, které se z hlediska kvality prodeje i péče o konečného zákazníka jeví pro naši firmu jako důležité a rozhodující.



[www.sd-bilinskeuhli.cz](http://www.sd-bilinskeuhli.cz)

# ÚPRAVNA UHLÍ LEDVICE



**Severočeské doly a.s.**

Boženy Němcové 5359, 430 01 Chomutov  
IČ 49901982, DIČ CZ 49901982

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku  
vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem odd. B, vložka 495

**Útvar obchodu**  
pracoviště Bílina  
5.května 213, 418 29 Bílina  
tel.: 417 804 212  
e-mail: [utvarobchodu@sdas.cz](mailto:utvarobchodu@sdas.cz)

[www.sdas.cz](http://www.sdas.cz)



**GPS seřadiště:**  
50°34' 17.860" N, 13°46'37.299" E