

# Katalog hnědého uhlí 2020



  
Severočeské doly nízkosirnaté uhlí®

  
Severočeské doly a.s.

SKUPINA ČEZ

# ZÁKLADNÍ SORTIMENT A KVALITA UHLÍ 2020 - DOLY BÍLINA

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



Roční průměrné hodnoty jednotlivých druhů paliv.

Důl	obch. označení		zrnitost v mm	H <sup>daf</sup> prům. %	W' <sub>t</sub> prům. %	A <sup>d</sup> prům. %	S' prům. %	S' <sub>m</sub> prům. g/MJ	V <sup>daf</sup> prům. %	Q <sup>daf</sup> <sub>s</sub> prům. MJ/kg	Q' <sub>1</sub> prům. MJ/kg	C <sup>d</sup> prům. %	připustný obsah v % hm.	
	kód	druh paliva											podstné	nadsítné
DB	113	ko2	40 - 100	5,8	29,00	9,7	0,77	0,44	44	30,4	17,6*	68,00	13	15
	121	o1	20 - 40	5,8	29,00	9,7	0,77	0,44	44	30,4	17,6*	68,00	13	15
	122	o2	10 - 25	5,8	29,00	9,7	0,77	0,44	44	30,4	17,6*	68,00	15	15
	135	hp1	0 - 10	5,8	29,00	13,1	0,84	0,50	44	30,4	17,0	64,00		12
	151	ps1	0 - 40	5,9	27,00	22,5	0,86	0,58	46	29,8	15,0	56,00		12
	152	ps2	0 - 40	6	25,00	40,0	0,87	0,72	50	28,3	11,5	45,00		12

## Použité symboly

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

Jakostní parametry uhlí uvedené v tomto katalogu se vzťahují dle normy ČSN 44 1406 na druhy paliv vzorkované a zkoušené 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.**

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

**Podstné 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.**

## Doplňující údaje:

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%

## Vysvětlivky

\*minimální výhřevnost Q' u tříděného uhlí ko2, o1, o2 - 16,5 MJ/kg

**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)**

# DOPLŇUJÍCÍ JAKOSTNÍ ZNAKY UHELNÝCH PRODUKTŮ 2020



## TAVITELNOST POPELA

- v oxidační atmosféře

druh paliva	teplota popela °C			
	DT	ST	HT	FT
ko2	1122	1348	1425	1431
o1	1138	1395	1414	1420
o2	1050	1342	1402	1406
hp1	1111	>1500	>1500	>1500
ps1	1118	>1500	>1500	>1500
ps2	1174	>1500	>1500	>1500

## MELITELNOST

druh paliva	melitelnost dle	
	Hardgr.	VTI
ko2	není určena	
o1	není určena	
o2	není určena	
hp1	37,81	1,03
ps1	78,00	1,70
ps2	89,00	1,83

## OBSAH BITUMENU

druh paliva	B <sup>daf</sup> hm. %
ko2	1,48
o1	1,26
o2	1,64
hp1	1,45
ps1	1,93
ps2	1,43

## Základní druhy paliv

ko2	kostka
o1	ořech 1
o2	ořech 2
hp1	hruboprach 1
ps1	průmyslová směs 1
ps2	průmyslová směs 2

## 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	
tříděné	220	480	2kJ
prachové	230	500	40

## Výpočty maximálních hodnot

### Obsah veškeré vody

$$W'_{t\max} = W'_{t\text{prům}} + R$$

R = 3 u tříděného uhlí a hruboprachu

R = 3,9 u prané produkce vč. směsí

### Obsah bezvodého popela

$$A'_{\max} = A'_{\text{prům}} + R$$

R = 3,2 pro prané a tříděné produkty

R = 4,5 pro hruboprach

### Obsah bezvodé síry

$$S'_{t\max} = S'_{t\text{prům}} + R$$

R = 0,8 u všech produktů Dolu Bílina

$$S'_{t} = S'_{t\max} \cdot 100 / (100 - W'_{t})$$

$$S'_{m\text{ prům}} = S'_{t\max} \cdot ((100 - W'_{t}) / (Q'_{t} \cdot 10))$$

$$S'_{m\max} = S'_{t\max} \cdot ((100 - W'_{t}) / (Q'_{t} \cdot 10))$$

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 (CSN 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 Třídití 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 změní vyráběných druhů

ČSN ISO 19579 Stanovení obsahu veškeré síry metodou infracervené spektrometrie

ČSN ISO 29541 Stanovení obsahu veškerého uhlíku

ČSN ISO 351 Stanovení obsahu veškeré síry - vysokoteplotní spalovací metoda

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

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



## 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

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

### GPS seřadiště:

50°34' 17.860" N, 13°46'37.299" E



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