



## Měření hladiny při skladování uhlí

Společnost LEVEL INSTRUMENTS CZ – LEVEL EXPERT s.r.o. nabízí kompletní sortiment přístrojů pro širokou škálu provozních měření v mnoha průmyslových odvětvích. Vzhledem k tomu, že má k dispozici produkty více výrobců, je schopna vyhovět veškerým požadavkům zákazníků na různé způsoby měření výšky hladiny kapalin i sypkých látek a rozhraní kapalin. Spolehlivost nabízených přístrojů je ověřena dlouholetým provozem u nás i v zahraničí. Tento příspěvek popisuje měření hladiny v zásobnících s uhlím.

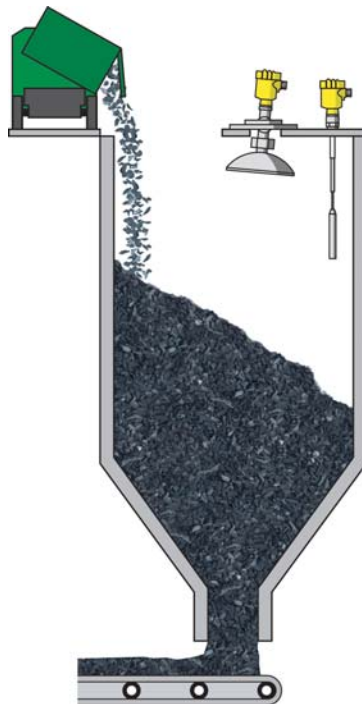
### Zásobník v uhelné elektrárně

Vytěžené uhlí – antracit nebo hnědé uhlí, je hlavním energetickým zdrojem ve spalovací uhelné elektrárně. V některých elektrárnách je denně v kotlích spalováno více než 1 000 tun uhlí. To je dopravováno v našich podmínkách ve většině případů železniční dopravou. Uhlí je obvykle skladováno v uhelných zásobnících o výšce do 30 m a odtud je přepravováno pásovými dopravníky do elektrárny. Další pásový dopravník dopravuje uhlí často do přechodných uhelných zásobníků. Před spalováním je uhlí v rotačních mlýnech rozemleto na prášek.

### Hladinoměr VEGAPULS 68 v zásobníku s uhlím

V prostředí, kde je opravdu vysoká prašnost, je možné získat spolehlivé výsledky pouze bezkontaktním měřením hladiny. Právě zde se uplatní radarový hladinoměr VEGAPULS 68, který byl speciálně vyvinut pro měření sypkých materiálů a zároveň nabízí všechny vý-

hody bezkontaktního měření výšky hladiny. VEGAPULS 68 spolehlivě měří výšku hladiny dokonce i při vysoké prašnosti v zásobníku (obr. 1). Spolehlivost vyniká při měření hladiny sypkých materiálů s měřicím rozsahem do 70 m. K dispozici jsou i verze se schválením ATEX do prostředí s nebezpečím výbuchu prachu.



Obr.1 Hladinoměr VEGAPULS 68 měří výšku hladiny uhlí, zatímco limitní spínač Vegacap 65 chrání zásobník před přeplněním

### Ochrana proti přeplnění zásobníku

Robustnost je jedním z nejdůležitějších požadavků na měření v uhelném zásobníku. Proto jsou v nich pro ochranu proti přeplnění používány robustní rotační nebo kapacitní spínače, které dokonale vyhovují v těchto náročných podmínkách. Velmi dobře se zde uplatní limitní kapacitní spínače VEGACAP 65 (obr. 1), které jsou charakteristické svou robustností a spolehlivostí, ale i stabilní mechanickou konstrukcí a snadným uvedením do provozu. Kondenzace ani nánosy nemají vliv na spolehlivost ochrany proti přeplnění. Limitní spínač VEGACAP 65 je vybaven lanovou elektrodou, kterou je možné libovolně zkrátit.

### Závěr

Článek ukazuje, že společnost LEVEL INSTRUMENTS CZ – LEVEL EXPERT má ve své nabídce měřicích zařízení i přístroje pro náročné provozní úlohy. Zákazníkovi jsou při jeho výběru a návrhu vhodného řešení i při instalaci a uvedení přístroje do provozu nápomocni pracovníci společnosti s dlouholetými zkušenostmi. Všechny dodávané přístroje vyhovují příslušným českým i evropským normám.

LEVEL INSTRUMENTS CZ  
LEVEL EXPERT

LEVEL INSTRUMENTS CZ  
– LEVEL EXPERT s.r.o.

<http://www.levelexpert.cz>  
[www.levelexpert.sk](http://www.levelexpert.sk)

15