



Brookhuis nabízí víc...právě vlhkoměry FME a FMD6, ze všech vlhkoměrů, uznány zkušebnou MPA!

Renomovaná zkušebna MPA ve Štuttgartu zařadila vlhkoměry FME a FMD6 na seznam uznaných vlhkoměrů dřeva!

Cenová nabídka: **Vlhkoměry značky BROOKHUIS** - pro rok 2019 (do vydání nového ceníku) při platbě v **Eurech**

| Obj.č. | Ceník kompletních sad vlhkoměrů na dřevo a stavební materiály | Cena bez DPH v € | Základ DPH Kč * | DPH 21% Kč | Cena včetně DPH v € |
|---------|---|------------------|-----------------|------------|---------------------|
| 111 201 | FMW-T vlhkoměr bezhrotový; snímač na horní ploše | 380 € | 9 484,80 Kč | 1 991,81 | 459,80 € |
| 111 202 | FMW-B vlhkoměr bezhrotový; snímač na zadní ploše | 380 € | 9 484,80 Kč | 1 991,81 | 459,80 € |

| Obj.č. | Ceník kompletních sad vlhkoměrů na dřevo, papír a stavební materiály | Cena bez DPH v € | Základ DPH Kč * | DPH 21% Kč | Cena včetně DPH v € |
|---------|--|------------------|-----------------|------------|---------------------|
| 111 501 | FMC vlhkoměr s lehkou ruční sondou | 675 € | 16 848,00 Kč | 3 538,08 | 816,75 € |
| 111 502 | FMC vlhkoměr s ruční "RAM"-sondou | 725 € | 18 096,00 Kč | 3 800,16 | 877,25 € |
| 111 504 | FMC vlhkoměr s univerzální sondou (bez konc.elektrody) | 670 € | 16 723,20 Kč | 3 511,87 | 810,70 € |
| 111 601 | FME vlhkoměr s lehkou ruční sondou | 775 € | 19 344,00 Kč | 4 062,24 | 937,75 € |
| 111 602 | FME vlhkoměr s ruční "RAM"-sondou | 825 € | 20 592,00 Kč | 4 324,32 | 998,25 € |
| 111 604 | FME vlhkoměr s univerzální sondou (bez konc.elektrody) | 770 € | 19 219,20 Kč | 4 036,03 | 931,70 € |
| 111 805 | FMD6 vlhkoměr s ruční sondou a FMD6 Report software | 975 € | 24 336,00 Kč | 5 110,56 | 1 179,75 € |
| 111 806 | FMD6 vlhkoměr s "RAM"-sondou, FMD6 Report software | 1 025 € | 25 584,00 Kč | 5 372,64 | 1 240,25 € |
| 111 808 | FMD6 vlhkoměr s univ. sondou a FMD6 Report software | 970 € | 24 211,20 Kč | 5 084,35 | 1 173,70 € |

| Obj.č. | Ceník volitelných doplňků k vlhkoměrům | Cena bez DPH v € | Základ DPH Kč * | DPH 21% Kč | Cena včetně DPH v € |
|---------|--|------------------|-----------------|------------|---------------------|
| 112 101 | teploměrná sonda pro FMD/FME | 96 € | 2 396,16 Kč | 503,19 | 116,16 € |
| 112 201 | sada pro měření betonů aj. stav.m. pro FMD/FME/FMC | 133 € | 3 319,68 Kč | 697,13 | 160,93 € |
| 112 801 | referenční odpor pro FMD/FME/FMC | 64 € | 1 597,44 Kč | 335,46 | 77,44 € |
| 112 903 | referenční blok pro FMW | 64 € | 1 597,44 Kč | 335,46 | 77,44 € |
| 115 304 | měřicí kabel FMD/FME/FMC | 27 € | 673,92 Kč | 141,52 | 32,67 € |
| 113 130 | neisolovaný hrot 30mm pro FMD/FME/FMC; cena za 10 kusů | 2,70 € | 67,39 Kč | 14,15 | 3,27 € |
| 113 240 | isolovaný hrot 45mm pro FMD/FME/FMC; cena za 10 kusů | 38,70 € | 965,95 Kč | 202,85 | 46,83 € |
| 113 260 | isolovaný hrot 60mm pro FMD/FME/FMC; cena za 10 kusů | 40,90 € | 1 020,86 Kč | 214,38 | 49,49 € |
| 114 001 | ruční lehčí sonda | 165 € | 4 118,40 Kč | 864,86 | 199,65 € |
| 114 002 | ruční "RAM" sonda (s posuvným zářezdem) | 197 € | 4 917,12 Kč | 1 032,60 | 238,37 € |
| 117 101 | inspekce s kalibračním reportem | 120 € | 2 995,20 Kč | 628,99 | 145,20 € |

ceny v € jsou bez DPH, včetně obalu, EXW Enschede/NL, platné pro rok 2019 nebo do vydání nového ceníku

(Kč jen pro výpočet DPH)

*) Základ DPH: přepočtem z cen v € (EXW Enschede/NL) kurzem (viz.list XML)**: 24,960 Kč

ze dne 25.06.2019

K ceně bez DPH se přičítá podíl na přepravě z NL (od 2,- € za obj.) podléhající DPH. Dále poštovné za balík DR dle tarifu pošty podléhající DPH.

Údaje v Kč podléhají změnám v závislosti od kurzu** Kč / EUR. [link na kurz](#)

**) kurz EUR deviza nákup v České spořitelny

(platba v €)

Navštivte stránku firmy **Brookhuis Applied Data Intelligence:**

www.brookhuis.com

Volejte: **461 031 013**

Faxujte: **461 031 130 (fax v Pardubicích)**

ilustrační foto: **typy digitálních měřicích přístrojů vlhkoměry Brookhuis:**

1. příložné 2. hrotové vlhkoměry:

1.1 vlhkoměr FMW 2.1 vlhkoměr FMC

rychlý a cenově dostupný

2.2 vlhkoměr FME***

nejprodávanější model

2.3 vlhkoměr FMD6***

profesionální a nejhodnotnější



<kompletní souprava vlhkoměru FMD6 *** s "RAM" sondou

***) vlhkoměr certifikovaný zkušebnou MPA Stuttgart



***) vlhkoměry FME a FMD6 certifikované zkušebnou MPA Stuttgart

Distribuce, prodej, vyřizování objednávek a servis :

stránky o vlhkoměrech s návody:

www.vlhkomerydrevu.cz

ING. MICHAL KOROPECKÝ, IČO: 49318594 / DIČ: CZ5501290751 / Č.j.: ŽÚ/10/10226/Doc/3, Jiránkova 2274, CZ - 530 02 PARDUBICE

Tel.: +420 461 031 013; Fax: +420 461 031 130 (v Pardubicích); Mobil: +420 724 704 629 (T-Mobile)

E-Mail: koropecsky@gmail.com

skype Skype ID: korrop

Fax (ve Světlé nad Sázavou): (+420) 569 432 638

kontakt na Slovensku: Ing. Michal Koropecský, Mgr. Jana Koropecská

Štúrova 728, SK - 033 01 LIPTOVSKÝ HRÁDOK

Pro **plátce DPH na Slovensku** dodání na Slovensko prostřednictvím Čes. pošty jako obch.balíky z Pardubic v uv.cenách v EUR **bez DPH** * + dopravné.

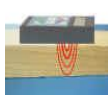



Pro **neplátce DPH na Slovensku** zaslání na Slovensko prostřednictvím Čes. pošty jako obch.balíky z Pardubic v uv.cenách **včetně DPH** + dopravné.

*) pro **plátce DPH v SR**: Zboží podléhá 0% české dani z přidané hodnoty podle článku 138 odst. 1 směrnice 2006/112/ES (dodání zboží uvnitř Společenství).

**CENÍK & PŘEHLED VLASTNOSTÍ**

1.str./3 stran

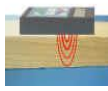



Ruční vlhkoměry dřeva, přehled vlastností**Brookhuis Applied Data Intelligence B.V.**

| Ruční vlhkoměry | | | | | |
|--|---|---------|---|---|---|
| Popis | FMW-B | FMW-T | FMC | FME | FMD6 |
| |  | |  |  |  |
| Měření vlhkosti dřeva podle normy EN 13181 - 2 | | | S | S | S |
| Měření vlhkosti dřeva podle normy EN 13181 - 3 | S | S | | | |
| MPA (Otto Graf Institut) /FMPA osvědčení / EN 386 | | | | S | S |
| Měření vlhkosti dřeva podle normy DIN 4074 | | | | S | S |
| Měření vlhkosti dřeva podle normy KOMO | | | | S | S |
| Názvy dřevin podle normy EN 13556 | S | S | S | S | S |
| Měření vlhkosti dřeva | S | S | S | S | S |
| Měření vlhkosti stavebních hmot | S | S | S | S | S |
| Měření vlhkosti papíru | | | S | S | S |
| Měření bezrotové | S | S | | | |
| Měření za pomoci hrotů | | | S | S | S |
| Nastavitelná tloušťka dřeva v mm | 10 ~ 30 | 10 ~ 20 | | | |
| Referenční křivka Brookhuis | S | S | S | S | S |
| Referenční křivka AS/NZS 1080.1 | | | S | S | S |
| Jmenovité křivky pro skupiny dřevin | | | S | S | S |
| Jmenovité křivky pro dřeviny ¹ | S | S | | S | S |
| Jmenovité křivky pro druhy papíru | | | S | S | S |
| Jmenovité křivky pro stavební hmoty | | | S | S | S |
| Uživatelským programovatelné jmenovité křivky | | | | | S |
| Botanické názvy dřevin | | | | | S |
| Zadávatelná korekce teploty v krocích po 1°C / 1°F | | | S | S | S |
| Možnost automatické korekce teploty v případě připojení volitelného teplotního čidla | | | | S | S |
| Zachycení maxima / průběžné snímání | S / S | S / S | | | |
| Nastavitelná hranice minimální a maximální vlhkosti | | | | | S |
| Paměť naměřených hodnot (počet míst v paměti) | 50 | 50 | | 50 | 2000 |
| Statistika, datum, čas | | | | | S |
| Tisk záznamu měření na tiskárně | | | | | S |
| Počítačový program FMD-Print | | | | | S |
| Grafický displej s prosvětlením | | | | | S |
| Mikroprocesorové řízení | S | S | S | S | S |
| Možnost aktualizace (update) | S | S | S | S | S |

¹ u FMW se vychází z hustoty v rozsahu 250~1100 kg/m³.

S = Standard

Ruční vlhkoměry dřeva, přehled vlastností

| Ruční vlhkoměry | | | | | |
|--|---|-------|---|---|---|
| Popis | FMW-B | FMW-T | FMC | FME | FMD6 |
| |  | |  |  |  |
| Uživatелеm programovatelné identifikační jméno / kód | | | | | S |
| Pin kód | S | S | S | S | |
| Digitální zobrazování vlhkosti | S | S | S | S | S |
| Rozlišení v % | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Absolutní přesnost v % (vzhledem na referenční materiál) | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| Kontrola baterie / baterií | S | S | S | S | S |
| Označení CE | S | S | S | S | S |
| Označení FCC | S | S | S | S | S |
| Cejchovní report (za příplatek 25 €) | O | O | O | O | O |

S = Standard, O = Opce, volitelný doplněk... možnost přibjednat za příplatek

| Osvědčení / Atesty | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|-------------|-----------|---------------|------|----------------------------------|---------------------------------------|--------|------------------|
| Dřevina | Kód dřeviny FME / FMD6 | DIN 4074 | EN 386 | FRIM & SHR | KOMO | MPA (FMPA) pro FME/FMD6 | Prezes glównego urzandu miar | Trátek | VTT (IMCOPCO) |
| Olše | 556 | | | | | | | | S |
| Buk | 149 | | | | | | S | | S |
| Bříza | 118 | | | | | | | | S |
| Skupina 1 | 1 | | | | | | S | | |
| Skupina 2 | 2 | | | | | | S | | |
| Skupina 3 | 3 | | | | | | S | | |
| Skupina 4 | 4 | | | | | | S | | |
| Douglaska | 219 | S | S | | | S | | | |
| Modřín | 172 | S | S | | | S | | | |
| Meranti Bukit | 236 | | | S | | | | | |
| Meranti Nemesu | 235 | | | S | | | | | |
| Meranti Seraya | 228 | | | S | | | | | |
| Meranti SKH | 238 | | | | S | | | | |
| Meranti Tembaga | 232 | | | S | | | | | |
| Dub | 221 | | | | | | S | | S |
| Borovice | 210 | S | S | | | S | | | S |
| Borovice Trátek | 70 | | | | | | | S | |
| Borovice, Pitch | 205 | | | | | | S | | |
| Smrk, evropský | 196 | S | S | | | S | | | S |
| Smrk, severský | 555 | | | | | | S | | |
| Smrk Trátek | 71 | | | | | | | S | |

S = Standard

Ing. Michal KOROPECKÝ, Jiránkova 2274, CZ-53 002 Pardubice, Česká rep., M: +420 724 704 629 (T-Mobile); T.: +420 461 031 013

E-mail: koropeccky@gmail.comwww.brookhuis.comwww.vlhkomerydrev.cz

Nebudu-li na mobilu k zastížení, pošlete mi, prosím, e-mail. Váš hovor a/nebo zprávy od Vás jsou pro mne důležité.



Brookhuis Applied Data Intelligence B.V.

CENÍK & PŘEHLED VLASTNOSTÍ

3.str./3 stran

Ruční vlhkoměry dřeva, ceník

Objednací čísla a ceny za kus bez DPH 21% v Eurech (€), českých (Kč) a slovenských (Sk) korunách.

| Popis | | FMW-B | FMW-T | FMC | FME | FMD6 |
|--|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | | |
| Sada příložného vlhkoměru v přístrojové brašně (včetně baterie a návodu) | objednací číslo | 111 202 | 111 201 | | | |
| | cena v € | € 380 | € 380 | | | |
| | cena v Kč | 9 484,80 Kč | 9 484,80 Kč | | | |
| | cena v Sk | 11 447,88 Sk | 11 447,88 Sk | | | |
| Kompletní sada vlhkoměru s lehkou ruční sondou v příručním kufříku (vč. 12 ks neizol. měř. hrotů: 12 x 30 mm, měřícího kabelu, baterie, návodu a utahovacího klíče). FMD6 navíc vč. programu FMD-Print a datakabelu. | | objednací číslo | | 111 501 | 111 601 | 111 805 |
| | | cena v € | | € 675 | € 775 | € 975 |
| | | cena v Kč | | 16 848,00 Kč | 19 344,00 Kč | 24 336,00 Kč |
| | | cena v Sk | | 20 335,05 Sk | 23 347,65 Sk | 29 372,85 Sk |
| Kompletní sada vlhkoměru s těžší ruční tj. „RAMM“ sondou v příručním kufříku (včetně 4ks izolovaných měřících hrotů: 2 x 45 mm a 2 x 60 mm, měřícího kabelu, baterie, návodu a utahovacího klíče). FMD6 navíc včetně programu FMD-Print a datakabelu. | | objednací číslo | | 111 502 | 111 602 | 111 806 |
| | | cena v € | | € 725 | € 825 | € 1 025 |
| | | cena v Kč | | 18 096,00 Kč | 20 592,00 Kč | 25 584,00 Kč |
| | | cena v Sk | | 21 841,35 Sk | 24 853,95 Sk | 30 879,15 Sk |
| Nekompletní sada vlhkoměru s univerzálním ručním držákem na sondy (avšak bez sondy) v příruč. kufříku (vč. měřícího kabelu, baterie a návodu). FMD6 navíc včetně programu FMD-Print a datakabelu. | | objednací číslo | | 111 504 | 111 604 | 111 808 |
| | | cena v € | | € 670 | € 770 | € 970 |
| | | cena v Kč | | 16 723,20 Kč | 19 219,20 Kč | 24 211,20 Kč |
| | | cena v Sk | | 20 184,42 Sk | 23 197,02 Sk | 29 222,22 Sk |

Přepočítací kurzy Eur (€) na české (Kč) a slovenské koruny (Sk) jsou zde v ceník **24,960 Kč** respektive **30,126 Sk**Ceny ve **slov. korunách** jsou informativní, od 1.1.'09 se na Slovensku platí Eurem. Kurz Kč/€ je z aktuálního kurz. lís **(viz. na předch. listu):**

kurz EUR deviza nákup u České spořitelny V den fakturace se může zde uvedený kurz lišit. K zde uvedeným cenám se připočítává průměrný podíl na dopravních nákladech z Enschede do ČR a poštovné z Pardubic. Dopravné od 2 € bez DPH a poštovné od 98 Kč vč. DPH závisí od hmotnosti zboží. Dodávky do ČR lze uskutečnit i v Eurech. K cenám za zboží a dopravné se připočítává DPH s výjimkou u dodávek na Slovensko pro plátce DPH na Slovensku, protože při dodání uvnitř Společenství podléhá zboží 0% české dani z přidané hodnoty (podle článku 138 odst. 1 směrnice 2006/112/ES).

Záruka: 1 rok na všechny přístroje. Prodej a servis v ČR a SR je zajištěn z Pardubic na níže uvedené adrese:

Ing. Michal KOROPECKÝ, Jiránkova 2274, CZ-53 002 Pardubice, Česká rep., M: +420 724 704 629 (T-Mobile); T.: +420 461 031 013

E-mail: koropeccky@gmail.com
www.vlhkomerydrevva.czwww.brookhuis.com

Nebudu-li na mobilu k zastavení, pošlete mi, prosím, e-mail. Váš hovor a/nebo zprávy od Vás jsou pro mne důležité.

| Kurzovní lístek České spořitelny platný pro den | | | | | 25. červen 2019 | |
|---|----------|------|------------------|-----------|-----------------|-----------|
| (kurz ČNB střed je platný předcházející pracovní den) | | | | | | |
| Země | Jednotka | Měna | Devizy | | | ČNB |
| | | | Nákup | Prodej | Střed | Střed |
| EU | 1 | EUR | 24,960 Kč | 26,240 Kč | 25,600 Kč | 25,600 Kč |

Vlhkost dřeva

Její množství se vyjadřuje v procentech z hmotnosti absolutně suchého dřeva.

V rostoucích dřevinách je součástí živých buněk a zůstává ve dřevě i po skácení stromů.

Voda obsažená ve dřevě se rozděluje na:

- vodu volnou (kapilární), uloženou v dutinách buněk ve dřevě s vlhkostí nad 30%;
- vodu vázanou (hygroskopickou), vsáklou do buněčných stěn v rozsahu od 0 do 30%;
- vodu molekulární (chemicky vázanou), která tvoří podstatu dřevní hmoty.

Praktický význam má jen voda volná a voda vázaná, při sušení nebo zvlhčování dřeva je v pohybu.

Stupně vlhkosti dřeva a bod nasycení vláken (BNV)

Podle starších norem se rozeznávají tyto stupně vlhkosti dřeva:

- dřevo suché s vlhkostí pod 22%;
- dřevo polosuché s vlhkostí od 22% do BNV (bodu nasycení vláken);
- dřevo polosyrové s vlhkostí od BNV do 50%;
- dřevo syrové s vlhkostí nad BNV.

Bod nasycení vláken (BNV)

je pomyslná vlhkost dřeva, která by měla nastat při sušení, kdy buněčné stěny jsou vodou ještě nasyceny, kdežto v buněčných dutinách není již voda žádná. Tento bod se velice těžko zjišťuje.

Pohybuje se podle druhu dřeva od 22% do 35%. Např. BNV u SM,BO je 30%, u DB,BK je 32% ale u JS je 34%.

Při výpočtech se počítá s přibližnou hodnotou 30%.

Bod nasycení vláken vodou je důležitou hranicí vlhkosti dřeva.

Při změnách vlhkosti pod tímto bodem dřevo sesychá, bobtná, pracuje, mění svou pevnost a hustotu, tepelné, zvukové a izolační vlastnosti, kdežto v oblasti nad BNV se tyto vlastnosti nemění.

Vlhkost dřeva se určuje

Váhovou zkouškou podle normy.

Vzorek vlhkého dřeva o hmotnosti G_v se suší v laboratorní sušárně při 101 až 105°C až do konstantní hmotnosti G_o .

Vlhkost dřeva se vypočte jako podíl úbytku hmotnosti (tj. hmotnosti odpařené volné a vázané vody dané rozdílem

$G_v - G_o$) a absolutně suché hmotnosti G_o .

Nevýhodou váhové zkoušky je dlouhá doba sušení v laboratorní sušárně (6 až 48 hodin) a spotřeba dřeva pro odběr vzorků.

Elektrickým vlhkoměrem je možné určit vlhkost dřeva od 7 do 25%. Měření trvá do jedné minuty, dřevo se tím nepoškodí.

řádek

[link na kurz](#)

24,000 Kč spodní hranice

27,000 Kč horní hranice

| Kurzovní lístek České spořitelny platný pro den 25.06.2019 | | | | | | | | | |
|--|----------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| (kurz ČNB střed je platný předcházející pracovní den) | | | | | | | | | |
| Země | Jednotka | Měna | Devizy | | | Valuty | | | ČNB |
| | | | Nákup | Prodej | Střed | Nákup | Prodej | Střed | Střed |
| EU | 1 | EUR | 24,960 Kč | 26,240 Kč | 25,600 Kč | 24,910 Kč | 26,290 Kč | 25,600 Kč | 25,600 Kč |
| | | | 24,960 | 26,240 | 25,600 | 24,910 | 26,290 | 25,600 | 25,600 |

Kurz deviza prodej nebo **kurz deviza nákup** se použije na přepočtení EUR na české koruny u cen zboží a služeb z Nizozemí,

např. u vlhkoměřů, viz. ceník v Kč **podle toho v jaké měně zákazník uhradí cenu za zboží nebo službu.**

Při úhradě za zboží v **českých korunách** se k přepočtu Eur na Kč v ceníku použije **kurz deviza prodej** **26,240 Kč**
(banka prodává € za vyšší kurz, než za jaký nakupuje) rozdíl: **1,280 Kč** **5,13%** (zisk banky na 1 Euro)

(Na nákup zboží od holandského dodavatele je nutná konverze Kč na Euro a tato konverze se uskutečňuje v bance **vyšším**

kurzem deviza prodej, tj. banka odečítá z účtu za prodej Eur **více** Kč než kolik by se jich účtovalo kurzem nákup nebo střed.

Při úhradě za zboží v **Eurech** se pro výpočet DPH na přepočtení cen v € na ceny Kč použije **kurz deviza nákup** **24,960 Kč**
(banka nakupuje € za nižší kurz, než za jaký prodává) rozdíl: **1,280 Kč** **4,88%** (zisk banky na 1 Euro)

Na úhradu DPH a jiných daní finančnímu úřadu je nutná konverze Eur na Kč a tato konverze se v bance uskutečňuje **nižším**

kurzem deviza nákup, tj. banka přičítá na účet při nákupu Eur **méně** Kč než kolik by se jich účtovalo kurzem prodej nebo střed.

1,280 Kč **5,13%** (maloobchodní zisk banky na 1 Euro při **prodeji dříve nakoupených deviz**, bez j. poplatků)

1,280 Kč **4,88%** (maloobchodní zisk banky na 1 Euro při **nákupu dříve prodaných deviz**, bez jiných poplatků)

Poznámka: u valut budou zisky obdobné, jenom ještě o něco ještě vyšší, asi 1,5 Kč na jednu korunu.

Téma pro diskusi: "Pro koho je **výhodné / nevýhodné**, že v ČR nedochází k přijetí Eura."

Proti zavedení Eura: banky a směnárný přijdou ročně řádově o miliardy (českých korun)

Pro zavedení Eura: banky a směnárný přijdou ročně řádově o miliardy (českých korun)

Jak to čtete Vy?

Přikláníte se na stranu politických subjektů, které jsou **proti nebo pro** zavedení Eura?

Slovenský prezident Kiska, odpověděl na dotaz jedné české novinářky takto:

"Čo hovorím na to, že sme prijali Euro? Pred prijatím Eura som hovoril s riaditeľom

jednej tunajšej banky a ten mi povedal, že banka príde asi o jednu miliardu. Tak si

myslím, pani redaktorka, že Euro je dobrá vec."