



**Lesnická  
a dřevařská  
fakulta**

31.3.2017 Brno

Připravil: Ing. Pavel Nevrkla

# **Stromolezení**

Pracovní plošiny

Mendelova  
univerzita  
v Brně



## Pracovní plošiny

Pracovní plošiny jsou zařízení, která jsou přestavitelné ve svislém směru, rovině nebo prostoru. Využívají se zejména pro montážní, opravárenské, kontrolní či údržbářské práce.

## Pracovní plošiny lze dělit:

- Dle konstrukce ( nůžkové, kloubové teleskopické...)
- Dle zdroje pohonu (akumulátorové, vznětový motor, zážehový motor...)
- Dle způsobu pohybu (samohybné, přívěsné, automobilové...)
- Dle způsobu využití ( personální, materiálové...)

# Dělení pracovních plošin dle ČSN ISO 18878

Skupina A: kde těžnice plochy  
plošiny prochází vždy uvnitř klopných  
hran

Skupina B: všechny ostatní MEWP

# Dělení pracovních plošin dle ČSN ISO 18878

Typ1 – Pojezd je dovolen jen tehdy, pokud je MWEF v přepravní poloze

Typ2 – Pojezd se zvednutou pracovní plošinou je ovládán z ovládacího místa na podvozku

Typ3 – Pojezd se zvednutou pracovní plošinou je ovládán z ovládacího místa na pracovní plošině

# Dělení pracovních plošin dle ČSN ISO 18878

- Nůžkové MEWP
- MEWP s výsuvnou konstrukcí
- MEWP s vertikálním stožárem
- MEWP namontované na vozidle

## Seznámení

Před tím, než je obsluha oprávněna k obsluze konkrétní MEWP nebo typu MEWP, musí být seznámena kvalifikovanou osobou s následujícím:

- a) upozorněními a instrukcemi výrobce;
- b) zvláštními funkcemi ovládačů jednotlivé MEWP;
- c) funkcí každého bezpečnostního zařízení specifického pro jednotlivou MEWP.

## Technické parametry

Mezi hlavní technické parametry patří:

- Nosnost
- Max. výška podlahy pracovní plošiny,
- Hmotnost



## Další podstatné technické parametry:

- Šířka pracovní plošiny (průjezdná šířka)
- Výška plošiny v transportní poloze (podjezdná výška)
- Rozměry pracovního koše (vnitřní vnější)
- Světlost podvozku
- Rychlost pojezdu (zvednuté plošiny, složené plošiny)
- Boční dosah plošiny
- Otáčení plošiny
- Maximální stoupání terénu atd.

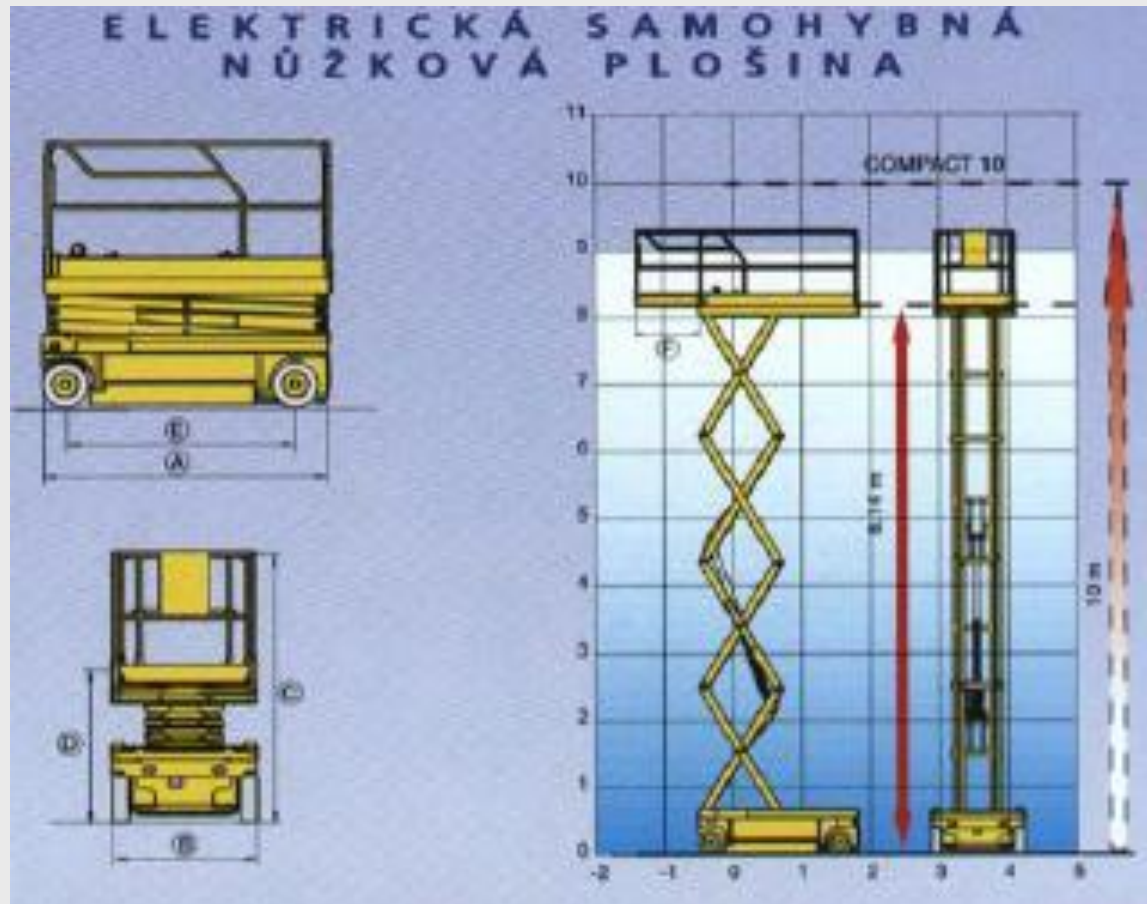
## Základní školení

Obsluha musí být vyškolená z následujících znalostí:

- a) výběr vhodné MEWP;
- b) účel a používání návodů k použití, výstrah a instrukcí a bezpečnostních pravidel provozovatele;

## Kapitola 1

# Samohybná nůžková plošina



	Compact 10	Compact 12 W
Pracovní výška	10,14 m	12 m
Maximální výška podlahy koše	8,14 m	10 m
Nosnost koše	450 kg	300 kg
(A) Délka v zasunutém stavu	2,31 m	2,31 m
se schůdkem	2,42 m	2,42 m
(B) Šířka	1,20 m	1,20 m
(C) Průjezdová výška	2,26 m	2,38 m
(D) Průjezdová výška bez zábradlí	1,14 m	1,26 m
(E) Rozvor	1,86 m	1,86 m
Rozměry koše	2,3 m x 1,2 m	2,3 m x 1,2 m
(F) Rozšíření podlahy koše	0,92 m	0,92 m
Nosnost rozšířené části	150 kg	150 kg
Světlost podvozku	13 cm	13 cm
se sklopenou ochranou proti překlpení	2,5 cm	2,5 cm
Rychlost jízdy	1 km/h - 3,5 km/h	1 km/h - 3,5 km/h
Vnitřní poloměr otáčení	0	0 m
Vnější poloměr otáčení	2,5 m	2,5 m
Čas zdvihání/spouštění	35 / 35 sec.	35 / 35 sec.
Maximální stoupavost	23 %	23 %
Sklonoměr	3°	3°
Řízení	proporcionální	proporcionální
Kapacita akumulátorů	250 A/h	250 A/h
Pneumatiky bílé, pinopryžové	38 x 13 x 5 cm	38 x 13 x 5 cm
Celková hmotnost	2 150 kg	2 500 kg



## Kapitola 1

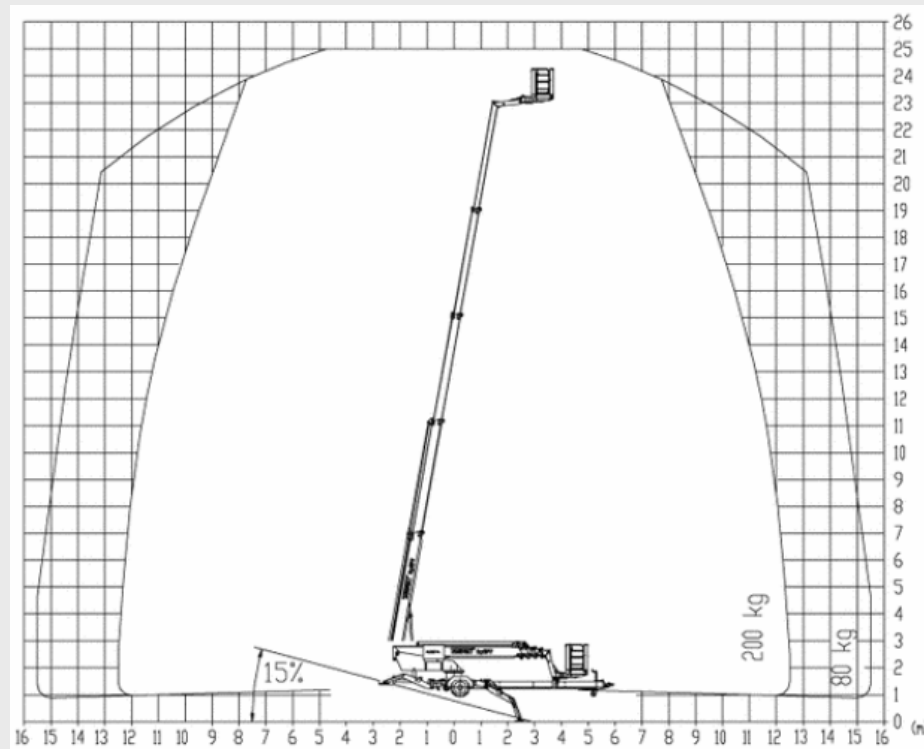
# Přívěsná pracovní plošina



## Kapitola 1

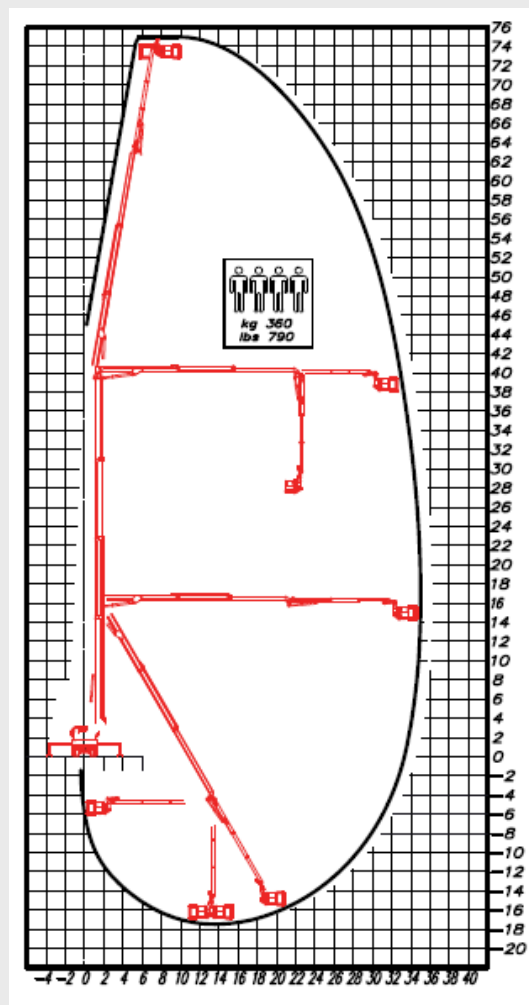
# Přívěsná pracovní plošina

Pracovní výška	25,00 m
Výška podlahy koše	23,00 m
Stranový dosah při 200 kg	12,50 m
Stranový dosah při 80 kg	15,50 m
Bezpečné zatížení klece	max. 200 kg
Hydraulické otáčení pracovního koše	180 °
Rozměry pracovního koše (d x š x v)	1,2 x 0,8 x 1,1 m
Celková délka přívěsu v přepravní poloze	8,57 m
Celková šířka přívěsu v přepravní poloze	min. 1,78 m
Celková výška přívěsu v přepravní poloze	min. 1,95 m
Celková hmotnost	3200 kg
Zatížení podpěry	100 kg
Opěrná šířka (střední talíř)	min. 4,34 m
Opěrná šířka jedna strana úzká (střední talíř)	min. 3,48 m
Opěrná šířka obě strany úzké (střední talíř)	min. 2,61 m
Rozsah otáčení	450 °
Omezený rozsah otáčení s jednou/oběma úzkými stranami	40 °/220 °
Průměr opěrného talíře	0,31 x 0,22 m
Max. zatížení zvedací desky na jednu desku	22,4 kN
Přepravní zatížení ve standardní pracovní poloze	1,65 kN/m <sup>2</sup>
Možnost podpěry až do sklonu terénu	15 %
Přepravní rychlost (StVZO)	max. 80 km/h
Jmenovité napětí	230 V /50 Hz
Výkon	1,5 kW/9,9 A



## Kapitola 1

## Automobilová plošina



Maximální pracovní výška*	m	75,00
Maximum working height*		
Maximální výška posuvné podlahy*	m	73,00
Maximum walking floor height*		
Maximální pracovní dosah*	m	36,30
Maximum working outreach*		
Otáčení plošiny	průběžné	
Turntable Rotation		
Maximální zatížení koše	kg	300
Maximum basket load		
Rozměry koše	m	2300/3300 x 900 x 1100
Basket dimensions		
Transportní délka*	mm	~12000
Travelling length*		
Transportní výška*	mm	~3990
Travelling height*		
Hmotnost zařízení	t	40
Minimum G. V. W.		
Hmotnost zařízení SOCAGE	kg	~29700
Weight of SOCAGE equipment		

\*V závislosti na instalaci

\*Depending on the installation

## Kapitola 1

# Automobilová plošina





## Kapitola 1

# Automobilová plošina



## Kapitola 1

# Automobilová plošina



## Základní školení

c) prohlídka před začátkem provozu

- Provozní a nouzové ovladače
- Bezpečnostní vlastnosti
- OOPP
- Pneumatický, hydraulický a palivový systém na netěsnosti
- Svazky kabelů a vodičů
- Ztracené, poškozené, opotřebované nebo chybějící ochranné kryty nebo díly

## Základní školení

- c) prohlídka před začátkem provozu
- Pneumatiky (kde je to vhodné tlak v pneumatikách), kola a spojovací prvky kol
  - Instrukce, výstrahy, značení ovladačů a návod k používání
  - Konstrukční položky, výsuvná konstrukce a opěrné prvky
  - Pracovní plošina včetně zábradlí, podlaha, kotvení a upevnění

## Základní školení

### c) prohlídka před začátkem provozu

- Čistota a obecné znaky poškození
- Činnost brzd a účinnost
- Světla (pokud je to vhodné)
- Hladiny kapalin zahrnující chladicí kapalinu motoru, motorový a hydraulický olej
- Kolíky a kolíkem zabezpečená zařízení a viditelné poškození nosných prvků pracovní plošiny a výsuvné konstrukce
- Činnost stabilizátorů/opěr, výsuvných a výkyvných náprav
- Další položky specifikované výrobcem

# **ČSN ISO 20381** Pojízdné zdvihací pracovní plošiny – Značky pro ovladače a jiná zobrazovací zařízení

Barva:

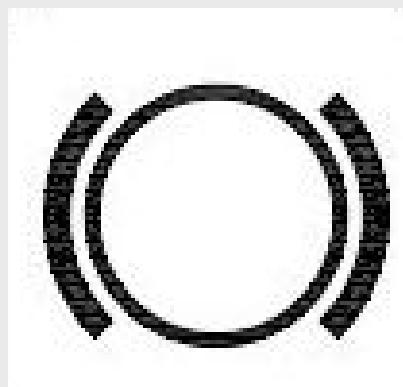
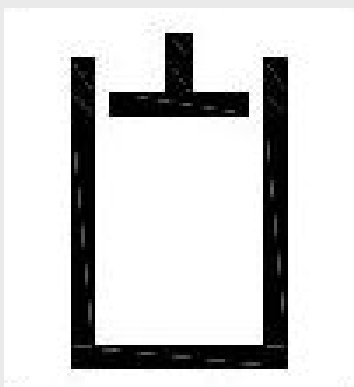
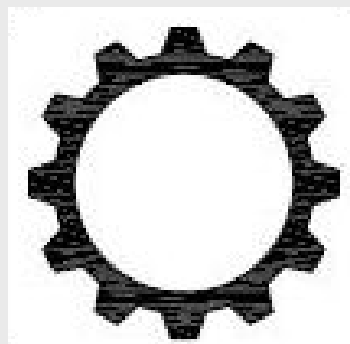
Červená – porucha

Oranžová, jantarová – vnější provozní meze

Zelená – normální provozní podmínka

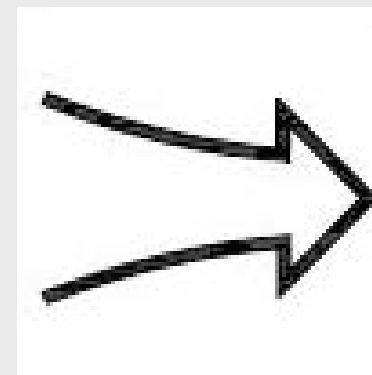
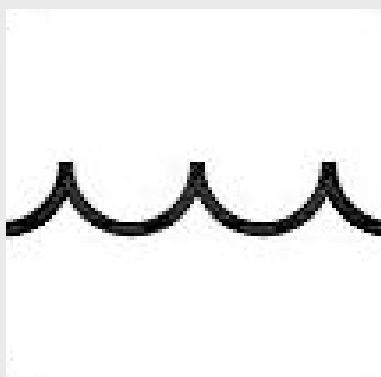
# ČSN ISO 20381

Pojízdné zdvihací pracovní plošiny –  
Značky pro ovladače a jiná zobrazovací zařízení



# ČSN ISO 20381

Pojízdné zdvihací pracovní plošiny –  
Značky pro ovladače a jiná zobrazovací zařízení





## Základní školení

d) faktory ovlivňující stabilitu

Účinky sil větru (max. rychlost větru je na stroji vyznačena)

Stav terénu – podlahy, sklepy a suterény, - šikmé plochy svahy

## **Základní školení**

e) obvyklá nebezpečí a jak se jim vyvarovat

Nebezpečí pádu

Nebezpečí převrácení – boční, - dopředu  
dozadu,

Nebezpečí stlačení hlavy – zdvihání –  
spouštění

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem –  
vedení nad hlavou – na zemi

## Základní školení

### f) prohlídka pracovního místa

- Propadliny nebo díry (včetně těch, které jsou zakryté vodou, ledem, blátem)
- Šikmé plochy
- Boule, překážky, elektrické kabely
- Sut'
- Překážky nad hlavou
- Elektrické vodiče
- Nebezpečná místa a prostředí
- Povrchy s neodpovídající nosností
- Větrné a klimatické podmínky
- Přítomnost dalších osob a dalších pojízdných zařízení

## Základní školení

- g) všeobecné znalosti předpokládaného účelu a funkcí všech ovládačů MEWP, včetně nouzových ovládačů;
- h) použití osobních ochranných prostředků pro práci, na pracovním místě a v okolí:
- i) bezpečný pojezd:
- j) přeprava (pokud je to vhodné);
- k) zabezpečení MEWP proti neoprávněnému použití;
- l) použití MEWP, která se porouchala;
- m) vlastní provoz MEWP.

## Základní školení

Školená obsluha musí pod vedením kvalifikované osoby obsluhovat MEWP dostatečně dlouhou dobu tak, aby prokázala dovednost v obsluhování MEWP.

## Kapitola 2

# PODMÍNKY ČINNOSTÍ V OCHRANNÝCH PÁSMECH NADZEMNÍCH VEDENÍ

**Ochranné pásmo nadzemního vedení podle §46, odst. (3), Zák. č. 458/2000 Sb. v platném znění je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, které činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:**

- a. u napětí nad 1kV a do 35kV včetně pro vodiče bez izolace 7 metru, ( resp. 10 metru u zařízení postaveného do 31.12.1994 ) pro vodiče s izolací základní 2 metry
- b. d. pro závěsná kabelová vedení 1 metr u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 metru, ( resp. 15 metru u zařízení postaveného do 31.12.1994 )

## Kapitola 2

### **V ochranné pásmu nadzemního vedení je podle §46 odst. (8) a (9) uvedeného zákona zakázáno:**

zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky

provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce

provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob

provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením

vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 metry