



# INOVATIVNÍ TECHNOLOGIE OMEZOVÁNÍ RŮSTU PLEVELŮ

Plevelné rostliny rostoucí na zpevněných plochách ve veřejném prostoru jsou obvykle vysoce odolné suchu, snášejí široké spektrum antropogenních půd s až extrémními hodnotami pH, jsou odolné proti poškození posypovými solemi a mají vysokou regenerační schopnost. Proto jsou těžkým soupeřem pro správce těchto komunikací a v mnoha případech nad nimi dlouhodobě vítězí. Správci těchto ploch si tuto skutečnost uvědomují a do omezování plevelných rostlin rostoucích na komunikacích nasazují nejrůznější technologie a technologické postupy, které mají za cíl v co nejvyšší míře omezit plevelné rostliny na těchto stanovištích.



V následujícím textu se budeme věnovat inovativní technologii omezování růstu plevelných rostlin horkou vodou metodou Wave Weed Control, neboť ta se postupně začíná prosazovat i v České republice.

Tato technologie je založena na smáčení plevelných rostlin horkou vodou při výstupní teplotě na trysce 82o C – 93o C. Horká voda roztrhává rostlinná pletiva, srazí rostlinné bílkoviny a zasáhne část, případně celý kořenový systém. Jednoleté a efemerní plevelné rostliny po tomto zásahu uhynou. Víceleté a vytrvalé plevelné rostliny po tomto zásahu ztrácejí nadzemní hmotu, která uhynie a může dojít i k odumření celé rostliny. Tato metoda se používá se speciálním nástavcem k potlačení některých invazních plevelných rostlin.

Výhoda metody spočívá v tom, že k omezení plevelných rostlin je použita pouze horká voda, která může být v kvalitě užitkové vody.



Prvním krokem k omezení až zabránění růstu plevelných rostlin na zpevněných plochách a komunikacích je jejich samotná konstrukce. Kvalitně založených zpevněných ploch a komunikací není v naší republice většina a tak musí obce, technické zprávy komunikací a správci komunikací přistupovat k omezování plevelů rostoucích ve zpevněných plochách a komunikacích. Kromě běžně používaných mechanických metod se stále více prosazují i inovativní technologie, které spočívají v termických způsobech omezování růstu plevelných rostlin.

## Termické způsoby omezování růstu plevelných rostlin

- plamenem (1000 °C)
- horkým vzduchem (350–400 °C)
- pomocí infračerveného záření (70 °C)
- horkou párou (95 °C)
- horkou vodou (> 100 °C)
- inovativní technologie – horkou vodou (80–95 °C)





Tato metoda nezpůsobuje barevné změny na povrchu materiálů zpevněných ploch a komunikací. Jistou nevýhodou je, že směs je ohřívána na aplikační teplotu naftovým hořákem a spotřeba horké vody je na 1m<sup>2</sup> plochy v řádech litrů. Dle aplikace se pohybuje spotřeba vody okolo 750 -1 250 litrů na hodinu. V komunální sféře se nejčastěji uplatňují dvounápravové nosiče náradí se zmíněným speciálním adaptérem na nastavbovém rámu, nebo stacionárně na přívěsném tažném zařízení. Aplikace se provádí buďto ručně, prostřednictvím různých ráků s tryskami za pomoci ruční pistole, nebo strojně v čelní agregaci nosiče náradí popř. traktoru včetně možnosti automatizované technologie za pomoci senzorů plevelných rostlin aplikovaných na rámu zařízení. Pra-

covní záběry se pohybují okolo 10-30cm, popř. bodově (ruční provedení), nebo 120-180cm v případě čelní sensorové agregace na nosiči náradí. Pojezdová rychlost v případě nosiče náradí se pohybuje okolo 1-5km/hod. Tato technologie je v zahraničí posuzována jako nejméně zatěžující životní prostředí a je velmi vhodná k omezení plevelných rostlin na dětských hřištích, v areálech škol a mateřských škol, v areálech sanatorií, v lázeňských městech atd. Nejčastěji se používá v Nizozemí, Německu a Švýcarsku. Poslední dobou je tato technologie známa i v České republice.

■  
*Ing. Marek Hamata  
Milan Hrubý*

