



V plné LETNÍ SEZÓNĚ

LETNÍ SEZÓNA S VYSOKÝMI TEPLOTAMI, OBDOBÍ SUCHA A PŘÍVALOVÉ SRÁŽKY A SOUČASNĚ INTENZIVNÍ BOUŘKY KLADOU NA ZAVLAŽOVACÍ SYSTÉMY A JEJICH SPRÁVNÉ PROVOZOVÁNÍ NEJVYŠŠÍ NÁROKY. NYNÍ SE PROKÁŽE, JAK DOBŘE JSTE SI ZÁVLAHOVÝ SYSTÉM NA SEZÓNU PŘIPRAVILI, ABYSTE SE NA NĚJ V LÉTĚ MOHLI SPOLEHNOUT.

Je jistě prozíravé a praktické mít přímo na hřišti dostatečné množství náhradních dílů, náhradních postřikovačů, dekodérů a konektorů, abyste mohli na případné poruchy reagovat co nejrychleji. Platí to i v případech, kdy je váš distributor zavlažovacích systémů dobře zásoben a je schopen všechny potřebné komponenty dodat velice rychle – tak jako například firma ITTEC.

V tomto dílu Závlahové školy se soustředíme na vybraná témata, která vysvětlí okolnosti, které přímo ovlivňují provozní parametry za-

vlažovacího systému, jeho nastavení a provozní režimy a současně popíšeme možné problematické situace a jejich řešení. Všechny tyto parametry budou ovlivňovat nejenom kvalitu trávníkových ploch a jejich stav, ale zejména provozní náklady závlahy – spotřebu vody a spotřebu elektrické energie. Problematika je koncipována souborem otázek a odpovědí na konkrétní témata, budeme se jimi zabývat v několika dalších dílech seriálu.

Optimální tlak postřikovačů - základ úspěchu

Otázka: Postřikovače mi málo stříkají, zhoršil se dostřik a kapky jsou větší, než dříve...

Odpověď: Zkontrolujte a nastavte optimální tlak na postřikovačích.

Správná hodnota provozního tlaku zcela zásadně ovlivňuje kvalitu zavlažování a rovnoměrnost distribuce závlahové dávky. Nízký tlak na postřikovačích znamená extrémně velké kapky, většina vody spadne v bezprostředním okolí postřikovače a zejména na konci vodního proudu. Pokud předpokládáme, že v minulosti byl pracovní tlak v systému v pořádku, příčinou nízkého tlaku může být





Pozor na zbytečně vysoký tlak nad 6 barů, který způsobuje rozbití vodního proudu a výrazně zhoršenou rovnoměrnou distribuci vody.



Orientačně platí tyto hodnoty optimálního pracovního tlaku:

Greenové postřikovače s dostřikem cca 20 m 4,5 baru
 Fervejové postřikovače s dostřikem cca 20 – 21 m 4,5 baru
 Fervejové postřikovače s dostřikem cca 28 – 30 m 5,0 barů
 Odpališťové postřikovače s dostřikem 10 – 15 m 4,0 bary
 Odpališťové postřikovače s dostřikem 15 – 18 m 4,5 baru

Pozor na zbytečně vysoký tlak nad 6 barů (na trysce postřikovače). Vysoký tlak způsobuje rozbití vodního proudu, velmi jemné kapky snadno ovlivnitelné větrem a obecně výrazně zhoršenou rovnoměrnou distribuci vody. Zkontrolujte nastavení regulátorů tlaku na elektroventilech (Rain Bird PRS-D) a nastavení tlaku na regulátoru tlaku na elektrických postřikovačích Eagle 700/900E. Případné chyby v nastavení odstraňte. Pokud vybavení nemáte, potřebné nástroje na měření tlaku dostanete v ITTECu.

Dálkové ovládání – bez něj se neobejdete

Otázka: Potřebuji spouštět postřikovače z hřiště, počítač máme, ale dálkové ovládání ne...

Odpověď: Dálkové ovládání pro závlahu na golfu lze pořídit vcelku jednoduše.

několik. Nejčastější příčinou je zanesení sacích košů na čerpadlech, zejména organickými nečistotami, listím, řasami, vodními rostlinami. Je třeba tedy zkontrolovat, resp. vyčistit sací koše v odběrné jímce.

Dalším častým problémem je zanesení či ucpání centrálního filtru nečistotami, které způsobí prudký pokles tlaku v systému a v extrémním případě může vést k prolomení síta filtru. Filtr rozeberte, zkontrolujte síto, vyčistěte jej a opět smontujte. Nezapomeňte zkontrolovat manometry, které by měly být namontovány na těle filtru před a za vložkou. Čistý filtr by neměl ukazovat větší rozdíl tlaku než 0,1 baru. Vyšší rozdíl tlaku znamená zanesený filtr, který je třeba pečlivě vyčistit.

Po vyčištění filtrů a sít zkontrolujte pracovní tlak na tryskách postřikovačů, ideálně se provádí Pitotovou trubicí s manometrem.



Pokud máte zavlažovací systém ovládaný počítačovým systémem RAIN BIRD Stratus nebo Nimbus, což jsou nejběžnější ovládací systémy, je nejjednodušším způsobem, jak závlahové systémy ovládat z plochy hřiště (v podstatě z jakéhokoliv místa na Zemi), použitím aplikace TeamViewer. Ta nám umožňuje plný přístup ke všem funkcím programů Rain Bird. Optimální a nejpohodlnější je používat standardní 10" tablety chráněné vodotěsnými pouzdry. V našich podmínkách se výborně osvědčily a jsou neefektivnějším řešením. Snadno tak lze manuálně ovládat jak jednotlivé sekce, tak kompletní programy, neocenitelné jsou při testování či kontrole zavlažování. Rovněž umožňují spuštění všech testů ovládacího systému. Spuštění postřikovače máte vždy opticky pod kontrolou, a tak jsou golfisté pohybující se po hřišti v bezpečí.

Náklady na pořízení takto koncipovaného dálkového ovládacího systému jsou relativně nízké. Ceny tabletů jsou na historicky nejnižší úrovni, vhodných pouzder je na trhu celá řada. Lze použít tablety s platformou Apple iOS i běžnější a méně nákladné tablety s operačním systémem Android.

Připomínáme, že aplikace TeamViewer je zdarma pouze pro tzv. domácí použití, pro komerční používání je spojena s určitým poplatkem.

Zavlažovací systém nejen pro zavlažování

Otázka: Můžeme používat závlahu i pro zchlazování greenů anebo pro odstranění ranní rosy?

Odpověď: Závlahu lze využít pro klimatizační závlahu a odstraňování rosy velmi snadno a rychle.

Klimatizační závlaha, resp. zchlazování se běžně používá pro greeny na golfových hřištích po celém světě a Česko není výjimkou. Jakkoliv se názory na správné provádění klimatizační závlahy na greenech rozcházejí, lze říci, že by se měla provádět při teplotách nad 30° – 35°C. Je třeba si uvědomit, že povrchová teplota na greenech je ještě většinou výrazně vyšší. Optimální je samozřejmě jemné mlžení vysokým tlakem, nicméně v našich krajích není žádné hřiště, kde by byl takovýto systém instalován. Proto se běžně používají standardní greenové postřikovače, čas postřiku je vždy minimální možný a měl by odpovídat jedné otočce postřikovače nad plochou greenu. U postřikovačů nastavených pouze na plochu greenu (180°), což je většinou cca 2 minuty. U plnokruhových postřikovačů je třeba znát rychlost rotace postřikovače na plnou otočku (360°) – většinou jde o 3 až 4 minuty.

Pokud dochází k lokálnímu vysušování relativně malých částí greenu, doporučujeme včasnou lokální závlahu pomocí hadice a kapacitní trysky – většina greenů by tedy měla být vybavena hadicovou přípojkou. K postřikovačům Rain Bird Eagle řady E (elektrické) se lze navíc snadno připojit přímo pomocí speciálního adaptéru. Odstraňování ranní rosy z greenů je samozřejmě velmi důležitou

činností, která chrání greeny před spálením slunečními paprsky. Kromě odstraňování ranní rosy pomocí biče na rosu, které problém samozřejmě řeší, lze rovněž s úspěchem (úspora času) použít krátkou závlahovou dávku greenovými postřikovači. Vodní proud a větší množství vody rosou z listů spláchnou. Ve většině případů je dostatečné spuštění závlahy na jednu otočku. Jak již bylo výše popsáno – cca na 2 až 3 minuty.

Pískování hřiště a odolnost postřikovačů

Otázka: Je třeba věnovat po pískování postřikovačům nějakou speciální pozornost?

Odpověď: Záleží zcela na typu a značce postřikovačů na vašem hřišti...

Odolnost postřikovačů proti mechanickým nečistotám, které by mohly do vnitřku postřikovače vniknout z povrchu a poškodit ho, je jedním z hlavních kritérií odolnosti a kvality použitého typu postřikovače.

Mnoho typů má při zakrytí postřikovače pískem poměrně nízkou odolnost, což platí zejména pro úderové postřikovače s otevřeným pouzdem. A také pro postřikovače, které nejsou pro použití na golfových hřištích primárně určeny.

U těchto typů dochází k zanášení otevřeného pouzdra. Postřikovače se po určité době nezasunou zcela pod zem a sekací technika pak postřikovač poškodí, resp. zničí. Jiným problémem je odolnost těsnění mezi pouzdem a výsuvníkem (komerční typy postřikovačů, které jsou určeny pro parky apod.), které křemičité písky poškozují. Voda poté uniká kolem výsuvníku, dochází ke ztrátám vody a podmáčení okolí postřikovače. Poškozené, resp. zničené těsnění v převážně většině případů nejde samostatně vyměnit a je nutno nahradit celý postřikovač.

Proto je nutné tyto postřikovače po zapískování pečlivě omést a snažit se tak vliv písku jakkoliv omezit. Je zřejmé, že se toto provádí poměrně obtížně, a proto se doporučuje používat typy, které si s vrstvou písku snadno poradí. Touto unikátní vlastností vyniká celá řada postřikovačů Rain Bird Eagle, které si poradí i s relativně silnou vrstvou písku na postřikovači díky speciální technologii oplachu Flow-By, která je ve funkci jak při výsuvu, tak i při zasunutí postřikovače. Tyto postřikovače jsou nejrozšířenějšími na golfových i fotbalových hřištích a bylo jich jen v České republice nainstalováno téměř 100.000 kusů. Díky velmi robustnímu provedení celého postřikovače je vynikající i celková životnost. Nejstarší typy jsou v provozu již od roku 1993, tedy více než 20 let.

I v dalších dílech Závlahové školy se budeme snažit odpovídat na další specifické otázky, se kterými se na naše techniky obrazejí greenkeeperi z našich golfových hřišť. Pro letní sezónu pak všem samozřejmě přejeme bezproblémový a plynulý provoz zavlažovacího systému. »

