

Obsah

Poděkování	7
Pozvánka na výpravu za biologickými hodinami. Umějí živí tvorové měřit čas bez hodinek a kalendáře?	9
1. Počátky výzkumu denních rytmů rostlin. Od starého Egypta a Řecka k Erwinu Bünningovi a chronobiologii	10
2. Základní vlastnosti cirkadiánních rytmů. Jak je zařtzeno, aby biologické hodiny správně tikaly	21
<i>Synchronizace a fázové posuny</i>	26
3. Cirkadiánní rytmy v životě rostliny. Proč je denní rytmicita pro rostliny užitečná	30
<i>Jeden den Arabidopsis thaliana</i>	38
4. Všechno, co opravdu potřebujete znát z molekulární biologie. Krátká instruktáž před cestou do hlubin cirkadiánního oscilátoru	45
<i>Biologické makromolekuly</i>	45
<i>Od genů k proteinům</i>	47
5. „Hodinový stroj“ rostlin. Kde je, jak vypadá a jak funguje cirkadiánní oscilátor	53
<i>Svítilící rostliny</i>	58
6. Perspektivy výzkumu cirkadiánní rytmicity. Na co se můžeme těšit v příštích letech – trendy, přání a věštby	68
7. Rostlinný kalendář. Jak rostliny určují roční období – pokusy v „psí boudě“ a co z nich vzešlo	72
8. Fotoperiodická regulace kvetení. Vnímání délky dne rostlinami: cirkadiánní rytmy znovu na scéně a záhada florigenu	83
<i>Úloha cirkadiánních rytmů ve fotoperiodizmu</i>	93
9. Výzkum fotoperiodizmu rostlin v budoucnosti. Blížíme se k rozluštění některých záhad – přichází zlatý věk oboru?	96

Několik vět na rozloučenou. Rozloučení s biologickými hodinami a fotoperiodizmem – definitivní?	103
Literatura a odkazy	104