

PŘÍPADOVÁ STUDIE – INOVACE PRO UDRŽITELNOST

Univerzita Palackého snížila spotřebu vody díky moderním bezvodým pisoárům



Univerzita Palackého
v Olomouci

UŠETŘENO
> 200 000
litrů vody
ROČNĚ



Šetření vodou je pro UP základem konceptu udržitelnosti

Udržitelnost patří mezi současné strategické priority rozvoje na Univerzitě Palackého v Olomouci. Probíhající a plánované projekty na univerzitě zahrnují například rekonstrukce a výstavby nových, energeticky úsporných budov nebo instalaci fotovoltaiky. V oblasti šetření vodou univerzita již využívá například perlátory snižující průtok pitné vody a má instalované dvě retenční nádrže na sběr dešťové vody, která se používá na zavlažování.



Zkušení odborníci
přes 14 let na trhu



Vlastní servisní tým
do 48 hodin



Oceněné produkty
Grand Prix 2023



Finalisté cen
SDGs 2024

V březnu roku 2023 univerzita oslovila společnost EcoStep s dotazem na technologie pro úsporu vody a nahrazení papírových ručníků. Ve spolupráci s univerzitními odborníky z referátu udržitelného rozvoje provedla společnost EcoStep již v polovině roku 2023 vstupní analýzu spotřeby vody u stávajících splachovacích pisoárů. „Úspora vody je klíčovou prioritou naší strategie udržitelnosti, proto jsme hledali možnosti, jak vodu ušetřit díky moderním technologiím,“ vysvětluje koordinátorka udržitelného rozvoje na Univerzitě Palackého Mgr. Zuzana Huňková.

Z analýzy vyplynulo, že pisoáry se používají průměrně 70krát denně a denní spotřeba vody na splachování jednoho pisoáru je 205 litrů. Roční náklady na provoz jednoho pisoáru pak byly vyčísleny na 3 646 Kč bez DPH a náklady na používání papírových ručníků a související odvoz odpadů a obalových materiálů vycházely na 359 767 Kč bez DPH.

Přechod na bezvodé a úsporné technologie byl rychlý a bezproblémový

Během pilotní fáze spolupráce se společností EcoStep se na Právnické fakultě UP vyměnilo 6 splachovacích pisoárů za jejich moderní bezvodou variantu. Pro instalaci byly zvoleny bezvodé pisoáry EcoStep P1.1, které jsou jedničkou na trhu a zaručují maximálně ekologický provoz bez zápachu s velmi nízkými náklady na údržbu a servis.

Bezvodé pisoáry EcoStep P1.1 nepotřebují napojení na vodu ani elektřinu, přesto mohou zůstat dlouho čisté a nezapáchají. Typický nepříjemný zápach použitých pisoárů totiž vzniká v důsledku reakce moči právě s vodou při splachování. U klasických pisoárů se na keramice tvoří skvrny od moči a odpad se často ucpává. Naopak u pisoárů EcoStep P1.1 tekutina odtéká přímo do odpadu a ten se ihned poté uzavírá. Zkosený tvar pisoáru navíc zabraňuje nežádoucímu odkapávání moči a speciálně upravený povrch zabraňuje zpětnému odstříkávání moči a zasychání.

Součástí pisoáru EcoStep P1.1 je patentovaný ventil P1, který účinně zabraňuje zápachu minimálně 6 měsíců, a tzv. bioblock, který pomáhá čistit odpad a jehož vůně Fresh příjemně provoní toalety po dobu zhruba 4 měsíců.

Zároveň bylo rozhodnuto, že používání papírových ručníků bude nahrazeno šesti elektrickými osoušeči rukou. Pro tento účel byly zvoleny dva klasické osoušeče rukou EcoStep R1.1 a čtyři osoušeče nejnovějšího modelu R4.1. Vybrané osoušeče používají revoluční digitální (bezuhlíkový) motor a vyznačují se vysokým výkonem a nejnižší spotřebou elektrické energie na trhu. Osoušeč R4.1 dokonce využívá UV světlo k ničení bakterií ze vzduchu, ionizuje vzduch a automaticky ho sterilizuje.



Zkušení odborníci
přes 14 let na trhu



Vlastní servisní tým
do 48 hodin



Oceněné produkty
Grand Prix 2023



Finalisté cen
SDGs 2024

Poptávka po bezvodých pisoárech byla motivována nejen očekávanou úsporou vody, ale také potřebou eliminovat poruchy senzorů splachovacích pisoárů a zarůstání a ucpávání odtoku vody. To se v praxi projevovalo častým zápachem na toaletách. Kromě bezvodých pisoárů a elektrických osoušečů společnost Ecostep instalovala také nové podlahové vpusti, které nevyžadují neustálé zalévání.

Výrazné úspory a lepší hygiena od prvního měsíce

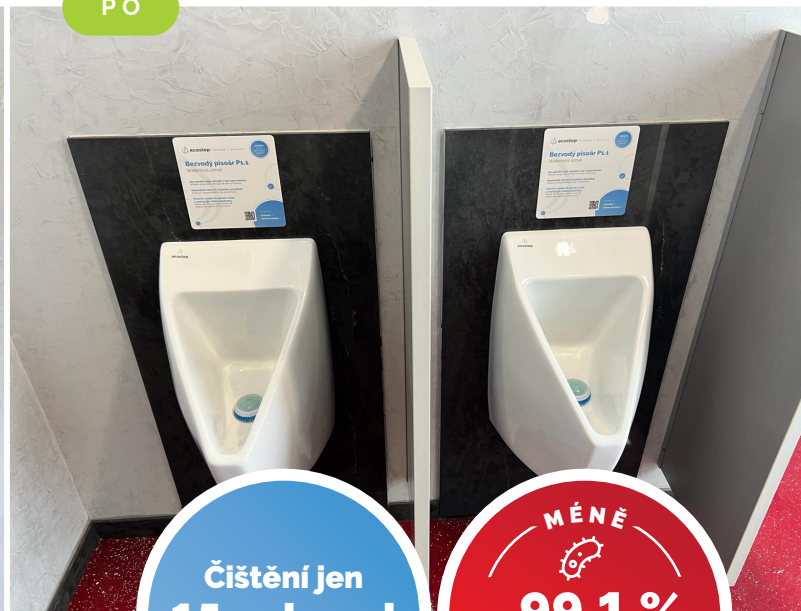
Instalaci uvedených technologií prováděli pouze dva servisní technici společnosti Ecostep, kterým například výměna jednoho původního pisoáru za bezvodý model P1.1 trvala pouhých 45 minut. Technici uvedli všechny bezvodé pisoáry okamžitě do provozu a také zcela zakryli místa po původní keramice a zaslepili nepotřebné přívody vody a elektriny.

Instalací bezvodých pisoárů univerzitě výrazně okamžitě klesly provozní náklady na údržbu a servis daných toalet. Na rozdíl od původních splachovacích pisoárů už nebylo nutné při montáži k ceně keramiky připočítávat další příslušenství, jako jsou zejména splachovací senzory, sifony a instalační sady. A k údržbě nově instalovaných bezvodých pisoárů od té doby stačí pouze pravidelně používat biologický sanitární čistič. Umytí jednoho pisoáru s jeho pomocí je velmi snadné a zabere pouze 15 sekund denně.

PŘED



PO



Čištění jen
15 sekund
denně

MÉNĚ
-99,1%
oproti splachovacím
pisoárům

BAKTERII



Zkušení odborníci
přes 14 let na trhu



Vlastní servisní tým
do 48 hodin



Oceněné produkty
Grand Prix 2023



Finalisté cen
SDGs 2024

Roční provozní náklady na jeden bezvodý pisoár EcoStep P1.1 jsou dnes pouze 750 Kč bez DPH. Při instalovaných 6 kusech pisoárů to představuje úsporu 17 376 Kč bez DPH oproti provozu splachovacích pisoárů, a to při tehdejších cenách vodného a stočného. S růstem těchto cen tak v budoucnu porostou úspory za provoz bezvodých pisoárů ještě více.

Také návratnost investice do osoušečů rukou byla extrémně rychlá. Celkové roční provozní náklady dvou instalovaných osoušečů R1.1 a čtyř osoušečů R4.1 vycházejí jen na 2 513 Kč bez DPH. V porovnání s náklady na papírové ručníky a související servis se jedná o úsporu více než 357 000 Kč bez DPH za rok.

Kromě zásadních finančních úspor znamenala instalace bezvodých pisoárů pro Univerzitu Palackého také další významný krok v oblasti udržitelnosti, protože ročně jen u těchto šesti pisoárů ušetří více než 200 tisíc litrů vody. Neméně důležité také je, že se významně zlepšila hygiena na toaletách a zmizel obtěžující zápach.

“Velmi nás potěšilo, jak rychle celá změna na moderní technologie proběhla a že jsme kromě rozsáhlých úspor také okamžitě zlepšili čistotu na toaletách.”



JAKUB KADLEC Z UNIVERZITY PALACKÉHO

potvrzuje Jakub Kadlec z Univerzity Palackého, který měl výměnu pisoárů na Právnické fakultě UP na starosti. Díky pozitivní zkušenosti z pilotního projektu bude univerzita využívat přechod na bezvodé pisoáry EcoStep také při dalších rekonstrukcích pánských toalet.



Zkušení odborníci
přes 14 let na trhu



Vlastní servisní tým
do 48 hodin



Oceněné produkty
Grand Prix 2023



Finalisté cen
SDGs 2024



**Bezvodý pisoár
ECOSTEP P1.1**

Náklady na 6 bezvodých pisoárů 4 500 Kč/rok

Úspora 17 376 Kč/rok

**Klasický
splachovací
pisoár**

Náklady na 6 splachovacích pisoárů 21 876 Kč/rok
+ servis, opravy elektroniky 6500 Kč/ks, životnost cca 2 roky,
splachovačů, obtížné čištění, zápach...

0 Kč

21 000 Kč

6x

?

Zajímalo by vás, kolik můžete ušetřit díky EcoStepu? Vypracujeme vám podrobnou analýzu nákladů na provoz a úsporu. Pište na info@ecostep.cz nebo volejte +420 257 316 462.



Zkušení odborníci
přes 14 let na trhu



Vlastní servisní tým
do 48 hodin



Oceněné produkty
Grand Prix 2023



Finalisté cen
SDGs 2024