

EFLM Task Force “Green & Sustainable Laboratories”

M. Bunešová

Účelem těchto dokumentů je předat znalost, přehled a tím i schopnost odpovědět si na otázku, proč se stát „Zelenou a udržitelnou laboratoří“, certifikovanou EFLM.

Jedná se o obsáhlý dokument, vypracovaný Pracovní skupinou (Task Force) Evropské federace laboratorní medicíny pro zelené a udržitelné laboratoře (EFLM- TF- GSL).

Tento dokument je volně přístupný na adrese <https://greenlabs.eflm.eu>

Jeho obsahem jsou oddíly

- členech pracovní skupiny
- klíčových tématech (chemie, energie, odpady, voda, certifikace, plasty)
- certifikaci zelených, udržitelných laboratoří
- aktualitách

Pracovní skupina EFLM „Zelené a udržitelné laboratoře“ navrhuje ve svých dokumentech opatření v oblasti udržitelnosti ve zdravotnictví, která jsou nezbytná ke snížení jeho negativních dopadů na životní prostředí.

Laboratorní medicína by měla přispívat k udržitelnému systému zdravotní péče a snažit se zajistit, aby zdroje byly efektivně využívány z ekologických i z ekonomických perspektiv, přičemž neohrozit poskytování vysoce kvalitních služeb pacientům a lékařům.

Poster EFLM uvádí čtyři jednoduché úkony, které je třeba provést pro vaši udržitelnější a ekologičtější laboratoř.

ODPADY A JEJICH MANAGEMENT

Z celkového množství odpadů vyprodukovaných zdravotnickými činnostmi je asi 85 % běžný odpad neklasifikovaný jako nebezpečný. Zbývajících 15 % je považováno za nebezpečný materiál, který může být infekční, toxický nebo radioaktivní.

Nakládání s odpady z klinických laboratoří by mělo být založeno na třech pilířích správné environmentální praxe:

- Snížit množství
- Opětovně použít
- Recyklovat.

Tato klíčová zásada udržitelnosti (nejen) laboratoří je známa jako RRR [Reuse-znovupoužití, Recycle-recyklace, Reduce-omezení množství].

Nejlepší strategie pro nakládání s laboratorními odpady by měla být zvažována již v době nákupu nové technologie. Další zásadou obezřetného nakládání s laboratorním odpadem je, že by neměla být zahájena žádná laboratorní činnost, pokud nebude vypracován plán na likvidaci odpadu.

I když se dopad každého zdroje odpadu může zdát relativně malý, jejich potenciální kumulativní účinek na životní prostředí je významný. Produkci odpadů je třeba měřit a řídit.

JAKÉ JSOU MOŽNOSTI ŘEŠENÍ?

Laboratoře mohou v určitých oblastech snížit svou spotřebu plastů přechodem k novým materiálům s vyšší udržitelností. Řešením by mohl být i určitý, omezený návrat ke sklu. Sníženého používání plastů lze dosáhnout už v době výběrového řízení na zařízení a činidla. Vyberte si IVD společnosti, které vyrábějí zařízení se sníženým obsahem plastů. Vybírejte produkty se sníženým množstvím obalů, optimalizaci velikosti balení či s možností vracení obalového materiálu (polystyrenové či dřevěné krabice, chladicí boxy). Již v době výběrového řízení lze požadovat zpětné odebírání obalů a použitých plastových nádob od činidel (Reduce).

Umožněte použití opakovaně použitelného plastového příslušenství, např. znovu použijte originální stojany (Reuse). Laboratoře by měly znovu použít co nejvíce položek. Opakovaně použitelné položky mohou mít srovnatelnou kvalitu s materiály na jedno použití. Zvažte například následující položky pro opakované použití: krabičky na pipetovací špičky nebo sběrač špiček - kontejner.

OBALOVÉ MATERIÁLY, které přispívají velkou částí k přebytečnému odpadu, jsou položky jako polystyren, lepenka a papír. Laboratoře mohou proto:

- vyjednávat s dodavateli o zpětném odběru a opětovném použití obalových materiálů.
- vyjednávat s dodavateli o snížení objemu z odpadní lepenky a plastu, které jsou začleněny do obalů jejich produktů. Tedy spoluprací s výrobcí mohou začít s plněním podmínek Recycle.

Změny v přístupu k obalovým materiálům vyžadují řádný administrativně regulační proces. EFLM-TF-GSL požaduje definovat délku přechodného období, které by výrobcům a laboratořím umožnilo své strategie balení pro minimalizaci odpadu přezkoumat a zdokonalit.

K problému použití ekologicky vhodnějších laboratorních materiálů se nově vyjadřuje článek T. Ozben a spol. /Clim Chem Lab med 2024 <https://doi.org/10.1515/ccim-2023-1418>, věnovaný laboratornímu materiálu typu PFAS (polyfluoroakryly) a jeho vlastnostem.

SYSTÉM CERTIFIKACE ZELENÝCH UDRŽITELNÝCH LABORATOŘÍ.

Certifikace zelené a udržitelné laboratoře je určena pro klinické laboratoře (klinickou biochemii, hematologii, trasfúzní službu, mikrobiologii, imunologii, patologii, cytologii). Podstatou certifikačního procesu je vyplnění dotazníku o 150 položkách, rozdělených do sekcí chemikálií, energií, odpadů, vody a obchodních podmínek.

Ke konečnému vyhodnocení se vyžaduje minimálně 75 % správných odpovědí a hodnotící komisí vyžádaný dodatečný materiál (fotografie z hodnoceného pracoviště). Posouzení provádí určená a vyškolená experti EFLM-TF-GSL.

Experti EFLM TF-GSL jsou jmenováni na základě výsledků edukačních testů, připravených kmenovými členy EFLM- TF-GSL. Jejich další úlohou je podporovat a zavádět udržitelné postupy v klinických laboratořích v rámci svých národních společností a působit jako mentoři pro laboratoře, které procházejí certifikačním procesem.

SEZNAM LABORATOŘÍ CERTIFIKOVANÝCH EFLM-TF-GSL (stav únor 2024)

Green & Sustainable Laboratories Certified

BELGIUM

Department of Lab Med, Europ Hospital | Cliniques de l'Europe - Europa Ziekenhuizen UZ LEUVEN
LABORATORY MEDICINE | UZ Leuven

FRANCE

SYNLAB CHARENTES | SYNLAB CHARENTES

ROMANIA

Labrom | S.C. Labrom S.R.L.

SWITZERLAND

labor team | labor team - Goldach SG (9403)
SWITZERLAND

TÜRKIYE

Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı | SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, TÜRKIYE

SHRnutí

Účelem dokumentů EFLM-TF-GSL, zveřejněných v tomto článku, je informovat klinické laboratoře o stavu ekologických procesů v klinických laboratořích a o instituci samotné.

Cílem je postupné dosažení významného zlepšování ekologické kvality laboratorní práce

- snížením jejich doposud enormní uhlíkové stopy
- aplikací zásad RRR v zacházení s odpadem, pro snížení ekologické zátěže prostředí
- vytvořením procesu certifikace udržitelnosti klinických laboratoř

Nenechte si ujít příležitost vidět jméno své laboratoře v seznamu Green & Sustainable Laboratories Certified.

EFLM
EUROPEAN FEDERATION OF CLINICAL CHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE
<https://greenlabs.eflm.eu/>

n. 1
2023

Green Labs

EFLM Task Force Green and Sustainable Laboratories (TF-GSL)

FOUR SIMPLE ACTIONS TO BE MORE SUSTAINABLE AND GREEN IN YOUR LABORATORY!

Section "Chemicals Management" Are chemicals labelled?

Section "Energy Management" Do you switch off lights, computers, instrumentation and equipment at the end of the day or when not in use?

Section "Waste Management" Do you insist that minimum packaging materials be used?

Section "Water Management" Has your lab identified clearly which level of water purity is needed for the work, to minimize the cost and environmental impact?