

TUL cílí na udržitelnost. Je součástí projektu UNILEAD a chce pomoci zmírnit dopady klimatických změn

15.9.2023 - Adam Pluhař | Technická univerzita v Liberci

Projekt chce zintenzivnit roli univerzit jako efektivních, odpovědných a inkluzivních veřejných organizací, které v rámci provozu účinně spolupracují v přenosu dobré praxe při uskutečňování Cílů udržitelného rozvoje přijatých na Summitu OSN v září 2015 (Sustainable Development Goals - SDGs). Zavazuje se nejen k ochraně nejen životního prostředí, ale i naší společnosti.

„Připojili jsme se, protože TUL je významnou výzkumnou institucí na poli nanomateriálů a vzdělává odborníky, kteří se budou podílet v mnoha oblastech na udržitelném rozvoji. Účastní se i zavádění nových technologií v hospodaření s vodou a energiemi nebo budou navrhovat energeticky úsporné stavby, úsporné a inovativní motory i další zařízení. Už v této chvíli přímo v rámci areálů univerzity úspěšně implementujeme řadu opatření. Zároveň sdílíme své zkušenosti a diskutujeme s partnery z jiných univerzit další možnosti, kam se posunout,“ říká prorektorka Technické univerzity v Liberci (TUL) Lenka Burgerová.

Univerzity při naplňování záměru projektu postupují koordinovaně, navzájem sdílí zkušenosti, vyměňují si dostupné a funkční příklady dobré domácí i zahraniční praxe. O uplatňování cílů v praxi informují akademickou obec, studenty, ale i širokou veřejnost pořádáním diskusních fór a workshopů.

V rámci projektu UNILEAD se TUL jako spolutvůrce primárně zapojuje do řešení tematiky Energetický management a Zelená výstavba. Je také aktivní v oblastech Strategie, strategické partnerství a struktura pro udržitelnost; Hospodaření s vodou, dešťová a šedá voda a Odpady, prevence vzniku a recyklace.

Více energie ze Slunce

Naplňování projektu se už na TUL projevuje v celé řadě oblastí. Liberecká univerzita se například hodlá více zaměřit na využívání obnovitelné energie ze Slunce. Solární panely jsou již řadu let na budově F3. Využití sluneční energie bude ale podstatně masivnější. Vedení univerzity si nechalo vypracovat energetickou studii pro pět svých budov, jejichž střechy by měly časem pokrýt solární panely. Současně nechala staticky posoudit nosnost střech. *„V roce 2024 bychom chtěli na základě projektové dokumentace osadit dvěma sty fotovoltaickými panely střechu ateliérů Fakulty umění a architektury. Až účinnost fotovoltaiky vyhodnotíme, budeme pokračovat na jiných budovách,“* říká Ivan Parýzek energetik Technického úseku TUL.

Nižší provozní náklady budov

Univerzita se snaží také efektivně a přitom úsporně vytápět. V budově A se budou v nadcházející topné sezóně testovat elektronicky řízené termohlavice s čidly, které automaticky nastaví teplotu v místnostech. Bude možné je na dálku regulovat. *„Systém vyvinuli vědci z naší fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií. Pokud se osvědčí, rádi bychom jej postupně instalovali i v jiných budovách. Nebude se pak už stávat, že někdo v místnosti pustí topení naplno a celý víkend pak*

zbytečně běží na maximální výkon,” vysvětluje vedoucí Technického úseku Milan Varvařovský.

Požadavky na nízké provozní náklady budov, což je podstata oblasti Zelená výstavba. Jedná se o významný pilíř odpovědného a udržitelného rozvoje, na němž univerzita cíleně pracuje. *„Naše nové i opravované budovy vznikají nejen jako stavby energeticky úsporné, ale jedná se o mnohem komplexnější parametry. Jde o odolné a trvanlivé materiály, odpovědné zadávání zakázek, recyklaci materiálů nebo využití části stávající budovy při výstavbě nové. To se stane například i u plánované budovy E2, kde zachováme většinu objemu železobetonového skeletu stávající budovy sousedící se Studentským náměstím,”* říká prorektorka Burgerová, jež je zároveň vedoucí Katedry urbanismu Fakulty umění a architektury TUL.

Obálkou budovy a důrazem na energetickou nenáročnost to ovšem podle prorektorky zdaleka nekončí. *„Do zelené výstavby patří i odpovědný urbanismus, přívětivé veřejné plochy umožňující například zasakování dešťové vody nebo výsadbu stromů a citlivé zasazení budovy do okolí. Pro studenty a zaměstnance se uvnitř budovy vytváří zdravé, trvanlivé neboli dobře stárnoucí a příjemné vnitřní prostředí,”* vypocítává prorektorka Burgerová.

Důsledná recyklace odpadu

Velký důraz liberecká univerzita klade na recyklaci odpadu, který vytváří. Zaměstnanci a studenti mají nádoby na tříděný odpad k dispozici na všech fakultách. Roztříděný odpad pak končí v příslušných barevných kontejnerech rozmístěných u univerzitních budov. Značnou část odpadu tvoří elektronika a elektrospotřebiče, které vyřadí likvidační komise. Elektroodpad odváží specializovaná firma v rámci systému zpětného odběru vysloužilých elektrospotřebičů Elektrowin. *„Jen za pololetí jsme měli 3,5 tuny elektroodpadu, který třídíme velmi pečlivě. Jsou to nejen staré počítače nebo tiskárny, ale i nejrůznější laboratorní přístroje,”* říká Daniela Sedláčková z Technického úseku TUL.

Hospodárné nakládání s vodou

Inovativní řešení, které respektuje ekologické trendy hospodárního nakládání s vodou, se zvažuje v projektované budově E2. Jímala by se v ní a následně využívala dešťová voda. V plánu je i využití šedé vody například pro splachování toalet. *„Vážně se těmito aspekty zabýváme a vše technicky prověřujeme. Není to ale jednoduchá věc, jako školská budova musíme vždy vyhovět aktuálně požadovaným hygienickým standardům pro tento typ staveb,”* dodává prorektorka Burgerová k projektované budově E2. Zázemí v budově najde Ekonomická Fakulta TUL. V budově zároveň vznikne mediátka nebo simulační centrum Fakulty zdravotnických studií TUL. Budova už má územní rozhodnutí a v běhu je příprava podkladů pro stavební povolení.

Maximální dostupnost budov pro handicapované

Velmi podstatná je pro TUL co největší bezbariérovost. Zatímco nová budova bude od základů koncipována pro bezproblémový pohyb handicapovaných, k TUL patří i řada historických budov, jejichž architekti na pohyb lidí s handicapem nemysleli. Liberecká univerzita proto každý rok zavádí další opatření, která to zlepšují. *„U některých starších budov nejsou změny snadné a technické normy řeší a požadují pouze nutný standard. My ale míříme výše a chceme, aby naše budovy poskytl kvalitní studijní a pracovní prostředí opravdu pro všechny naše studenty a zaměstnance. I pro ty, kteří to z důvodu svého handicapu mají komplikovanější. V souvislosti s bezbariérovostí máme připraven seznam několika desítek změn a úprav, které budeme postupně uskutečňovat, některé s velkou podporou dotačních titulů,”* přibližuje prorektorka Burgerová další konkrétní příklad, v němž chce liberecká univerzita ukazovat směr.

Vedle přímé aplikovatelnosti pro management univerzit připraví projekt podklady i pro možnou tvorbu či aktualizaci strategických dokumentů s vazbou na SDG.

<https://tuni.tul.cz/a/tul-cili-na-udrizitelnost-je-soucasti-projektu-unilead-a-chce-pomoci-zmirnit-dopady-klimatickych-zmen--149178.html>