

TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 4. října 2021

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

ŘASY JAKO TOVÁRNA NA CENNÉ LÁTKY – AKADEMIE VĚD PŘEDSTAVUJE NA SVĚTOVÉ VÝSTAVĚ EXPO MODEL FOTOBIOREAKTORU

Skleněná svítící palma je na světové výstavě v Dubaji stálým exponátem Mikrobiologického ústavu AV ČR. Projekt zvaný *Alga Oasis* umělecky ztvárňuje model fotobioreaktoru pro pěstování řas, které poskytují nutričně bohatý zdroj potravy. K vidění je v Českém pavilonu na Expo 2020.

Mikroskopické řasy jsou ve své podstatě malou továrnou na cenné látky pro moderní biotechnologie. Pomocí řas je možné řešit mnohé problémy současnosti, například nedostatek kvalitních potravin. Vznikl tak nápad představit tento proces veřejnosti v umělecky ztvárněné podobě. Návrh dobře zapadl do konceptu českého pavilonu „Connecting minds, building the future“.

„Exponát je opravdu výjimečný, jak nápadem, tak po vědecké i umělecké stránce. Výborně reprezentuje špičkový výzkum Akademie věd i české vědy jako celku,“ říká předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová.

Objekt reaguje na diváka

Výroba *Alga Oasis* (alga, latinsky řasa, oasis, anglicky oáza) trvala více než rok a každý její prvek je unikátem, vyrobeným speciálně právě pro tento projekt tak, aby odolal extrémním podmínkám venkovního prostředí Arabského poloostrova.

Alga Oasis je inspirována technologií fotobioreaktoru. Jde o samostatně stojící objekt z kruhovitě uspořádaných skleněných trubíc, jež tvoří dynamicky tvarovanou stylizovanou palmu vyzařující světlo. Uvnitř skleněných trubíc probublává kapalina, přičemž bubliny vznikají v místě, kde se divák pohybuje. Objekt reaguje na diváka i změnou světelného schématu.

Děj uvnitř exponátu vysvětluje světelně zvýrazněný středový pás s obrazovými světelnými ilustracemi. Součástí je i animace, kterou si lze prohlédnout na osobních zařízeních připojených na internet.

Kontakt pro média: **Markéta Růžičková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 777 97 0812

Tamara Mašatová
Mikrobiologický ústav AV ČR
tamara.masatova@biomed.cas.cz
+420 737 749 701

„Pro Mikrobiologický ústav Akademie věd a jeho pracoviště v Třeboni je opravdu velká čest, že máme možnost se této prestižní výstavě zúčastnit“, poznamenává ředitel pracoviště Jiří Hašek.



Foto: Michal Kohút

Autorem **Alga Oasis** je multimedialní umělec Michal Kohút, absolvent VŠUP v Praze. Ve své tvorbě snoubí přístupy mezi uměleckými technikami a technologiemi z různých oborů. Jeho typickým rukopisem je spojení dynamičnosti s jemností a cit pro detail.

Čas mikroskopických řas jako zdroje potravin může přijít s rostoucím počtem lidí na planetě nebo zhoršujícími se podmínkami pro tradiční zemědělství vlivem klimatických změn. I když se mikroskopické řasy ani v nejbližších letech nestanou masovou potravinou nahrazující obiloviny, mají přesto pro člověka velký potenciál.

Akademii věd ČR na světové výstavě Expo kromě Alga Oasis reprezentují i další ústavy. Hlavním exponátem českého pavilonu je systém S.A.W.E.R., který vyrábí vodu ze suchého pouštního vzduchu pouze za pomoci solární energie. Ta pak zavlažuje zahradu vysázenou v dubajském písku a názorně ukazuje, jak stvořit oázu v poušti. Zařízení pro kultivaci pouště vyvinul Botanický ústav AV ČR.

V únoru 2022 Akademie věd ČR převezme štafetu v rotační expozici s tématem *Energie na chytrý způsob*. K vidění bude například interaktivní model tokamaku – zařízení k produkci energie termojadernou fúzí koncept lodě, která likviduje odpad z plastových ostrovů v mořích s minimálním zbytkem nepracovatelného odpadu.

Více informací:

Tamara Mašatová
Mikrobiologický ústav AV ČR
tamara.masatova@biomed.cas.cz
+420 737 749 701