TISKOVÁ ZPRÁVA

**Posouzení dopadů změny klimatu na budoucí produkci pšenice**

**Brno, 26. 9. 2019 – Pšenice je z hlediska pěstební plochy a produkce ve světě nejčastěji pěstovanou plodinou a současně nejdůležitější obchodovanou obilovinou. Tvoří pětinu celkového denního příjmu energie světové populace. To z pšenice dělá klíčovou plodinu, která vyrovnává výkyvy v produkci potravin mezi regiony ve světě.** **Nová studie mezinárodního týmu vedeného vědci z Ústavu výzkumu globální změny AV ČR a Mendelovy univerzity v Brně publikovaná v časopise Science Advances uvádí, že pokud nebudou přijata opatření ke zmírnění změny klimatu, mohlo by do konce století až 60 procent současných oblastí pěstování pšenice na celém světě čelit epizodám sucha, které zasáhnou několik produkčních regionů současně.**

Klíčovými producenty a současně vývozci jsou aktuálně země EU, Rusko, Kanada a USA. Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) odhaduje do poloviny století 43% nárůst celosvětové roční poptávky po obilovinách, včetně pšenice, a to především z rozvojových zemí. Zvýšená poptávka na straně jedné a zvýšení intenzity a četnosti sucha v oblastech produkce pšenice na straně druhé jsou významným rizikem, pokud jde o potravinovou nejistotu a následně i politickou nestabilitu a migraci.

 *„Pokud nebudou přijata opatření ke zmírnění změny klimatu, mohlo by do konce století až 60 procent současných oblastí pěstování pšenice na celém světě čelit epizodám sucha, které zasáhnou několik produkčních regionů současně***.** *To je čtyřikrát vyšší riziko, než jaké vědci pozorují v současnosti, a které již zjevně mělo a má značný dopad na klíčové oblasti odpovídající za celosvětovou produkci pšenice“*, uvedl prof. Miroslav Trnka z Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, hlavní autor studie*.*

*„Taková sucha by byla šokem pro světovou potravinovou produkci. Pokud suchu čelí v daném čase pouze jedna země nebo produkční region, je negativní dopad obvykle kompenzován produkcí z jiných regionů. Pokud však bude postiženo více regionů současně, a naše studie jasně říká, že to reálně hrozí, velmi pravděpodobně dojde k negativnímu ovlivnění globální produkce.“* Nedávné zkušenosti ukazují, že pokud k takové epizodě dojde a jsou zvolena nevhodná opatření omezujících obchod (např. plošné zákazy vývozu), může se takové sucho podstatně podepsat i na cenách potravin a vést k volatilitě trhu a v některých zvláště citlivých regionech výrazně zhoršit potravinovou situaci. Příkladem může být období let 2006-2016, kdy podle studie byla téměř současně zasažena až 1/3 produkční plochy 10 hlavních vývozců pšenice v rozmezí tří po sobě jdoucích let. To vedlo v letech 2011-2013 k nárůstu cen pšenice až o 2/3 ve srovnání s hladinou cen před rokem 2005.

Vědecký tým s využitím počítačových kapacit v USA analyzoval 27 klimatických modelů, z nichž každý měl tři různé scénáře. *"Byly to terabajty informací. I při využití výkonných počítačů trvaly základní výpočty několik měsíců, a to se některé výpočty musely z důvodu kontrol opakovat,"* říká profesor geověd na Arkansaské univerzitě Song Feng, který tyto analýzy vedl. Profesor Trnka a profesor Feng načrtli první koncept studie na ubrousek

v pizzerii. Od první skici celé studie do finální publikace výsledků uplynuly čtyři roky práce podstatně širšího autorského týmu.

Studie poměrně zřetelně ukázala, že výměra produkčních ploch pšenice zasažených v daném roce výrazným suchem úzce souvisí s její světovou cenou, a to tím těsněji, čím více jsou zasaženy produkční oblasti v deseti regionech ovládajících světový export pšenice. Na příkladu dat z posledních dvaceti let autoři ukázali, že rozsáhlejší sucho znamenalo vyšší ceny potravin. To je důvod, proč by nárůst ploch ohrožených suchem neměl být podceňován.

Studie uvádí, že za současného klimatu může být epizodou sucha schopnou dramaticky snížit produkci pšenice ovlivněno až 15 procent současných produkčních regionů během tří po sobě jdoucích let. I když se podaří naplnit cíle Pařížské dohody a globální oteplování nepřekročí 2 °C nad úrovní před industrializací, je pravděpodobné, že sucho stejných parametrů bude postihovat třetinu všech současných oblastí, kde se pšenice pěstuje. A protože podobně je ohrožena velká část již obdělávané půdy, nestačí pouze produkci přesunout jinam. "*To jasně naznačuje, že globální oteplování může právě prostřednictvím výskytu sucha dost zásadně ovlivnit produkci potravin",* řekl závěrem prof. Trnka.

**Reference**

Trnka M, Feng S, Semenov MA, Olesen JE, Kersebaum KC, Rötter RP, Semerádová D, Klem K, Huang W, Ruiz-Ramos M, Hlavinka P, Meitner J, Balek J, Havlík P, & Büntgen U (2019). Mitigation efforts will not fully alleviate the increase in water scarcity occurrence probability in wheat-producing areas. *Science Advances* DOI: 10.1126/sciadv.aau2406

**Další informace:**

**prof. Ing. Mgr. Miroslav Trnka, Ph.D.**

vedoucí výzkumné sekce Klimatických analýz a modelování

M: +420 725 950 927

E: mirek\_trmka@yahoo.com

https://www.facebook.com/CzechGlobe

**Poznámky pro editory:**

Přiložené soubory:

1. Mapa nejvíce zasažených regionů
2. Vývoj ploch zasažených suchem do roku 2100
3. Vztah sucha a ceny pšenice
4. Video o podstatě článku je ke stažení na: [www.uschovna.cz/zasilka/QRE9LYU2FEBL2SE4-5U8](http://www.uschovna.cz/zasilka/QRE9LYU2FEBL2SE4-5U8)