**Přehledový článek o využití senzorů chytrých telefonů v zemědělství: Systematický přehled výzkumu**

**Review Article Applications of Smartphone-Based Sensors in Agriculture: A Systematic Review of Research**

Pongnumkul, S., Chaovalit, P., Surasvadi, N. 2015. Review Article Applications of Smartphone-Based Sensors in Agriculture: A Systematic Review of Research Journal of Sensors. Volume 2015, Article ID 195308, 18 p.

**Klíčová slova**: chytré telefony, senzory, zemědělství

Smartphony se staly užitečným nástrojem, který nachází své uplatnění i v zemědělství s ohledem na svou přenositelnost a neustálou přítomnost v kapse majitele. Cenová dostupnost a výpočetní schopnosti těchto zařízení umožňují vyvíjet a používat nejrůznější aplikace, které svojí praktičností přesahují hodnotu samotného přístroje. Chytré telefony jsou navíc dnes vybaveny různými typy senzorů využitelných pro široké spektrum činností v zemědělství. Tento příspěvek systematicky zkoumá aplikace pro smartphony zmiňované ve vědecké literatuře, které využívají vlastností vestavěných čidel k poskytování cenných informací pro rozhodovací procesy v zemědělských činnostech. Vstupní seznam zahrnoval 1 500 článků dostupných prostřednictvím vyhledávacích služeb literárních databázi, které byly podrobeny další selekci, jejíž výsledkem bylo 22 článků obsažených v tomto přehledu. Aplikace jsou kategorizovány podle jejich zemědělských funkcí. Analyzované články popisují 12 zemědělských aplikací, 6 aplikací pro správu zemědělských podniků, 3 aplikace informačních systémů a 4 aplikace navazující na poradenské služby. GPS čipy a kamery jsou nejoblíbenější senzory funkčně využívané v softwarových aplikacích. Tento fakt naznačuje další otevřené možnosti vývoje pokročilejších softwarových řešení na bázi jiných senzorů, jako je akcelerometr či gyroskop.

**Zpracoval**: Ing. Jan Lukáš, Ph.D., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., lukas@vurv.cz