

Snímaní plodin N-senzory OptRx



Servis, za který stojí lidé

30.5.2018
ČZU Praha
Ing. Vlastimil Voda

Pro tuto technologii využívat?

- Plošné dávkování hnojiva odpovídá potřebám zhruba jedné třetiny plochy pole
- Další třetina dostává méně – snižování výnosového potenciálu
- Poslední třetina dostane více – dochází k polehání porostu

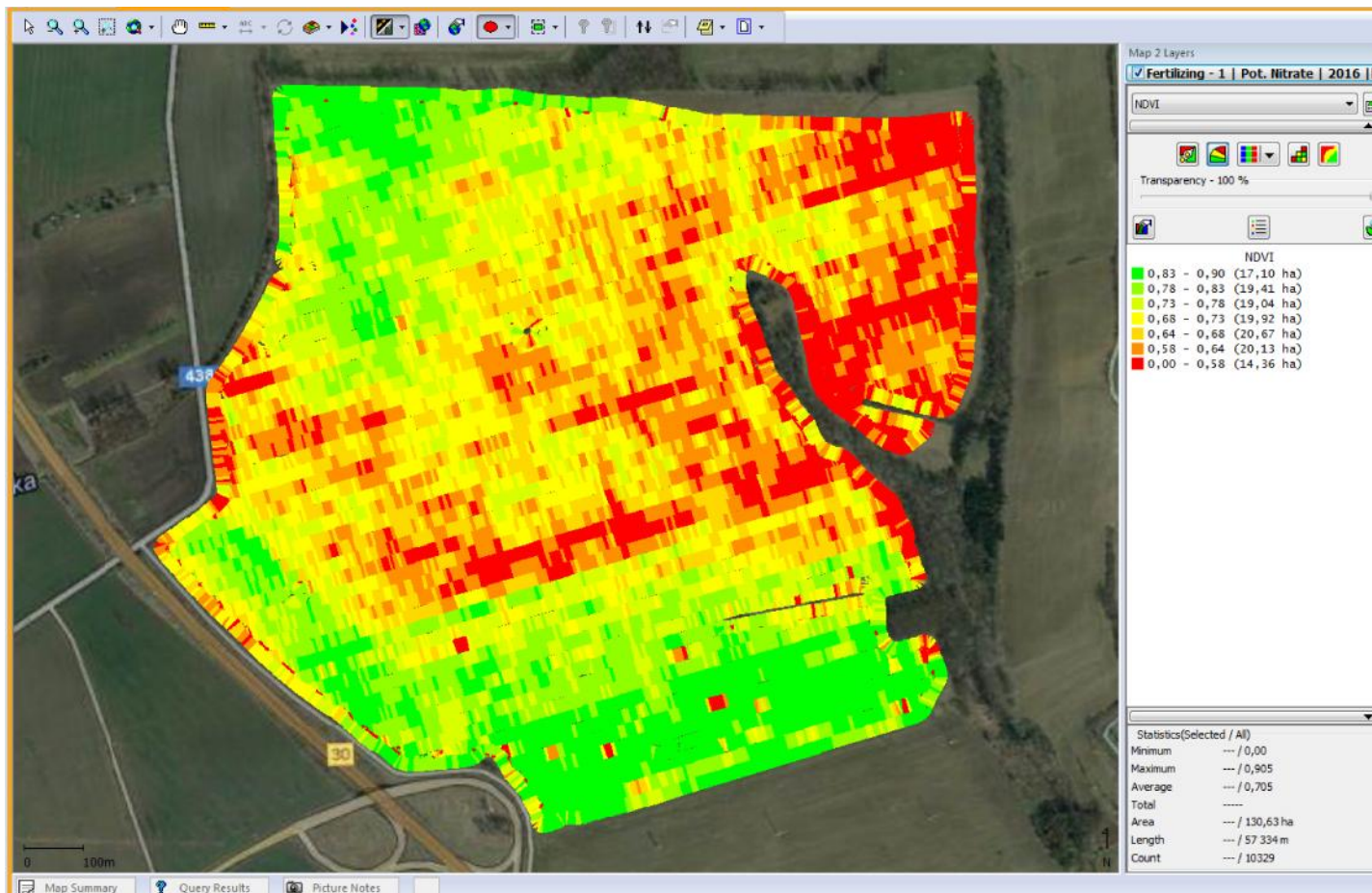


OptRx

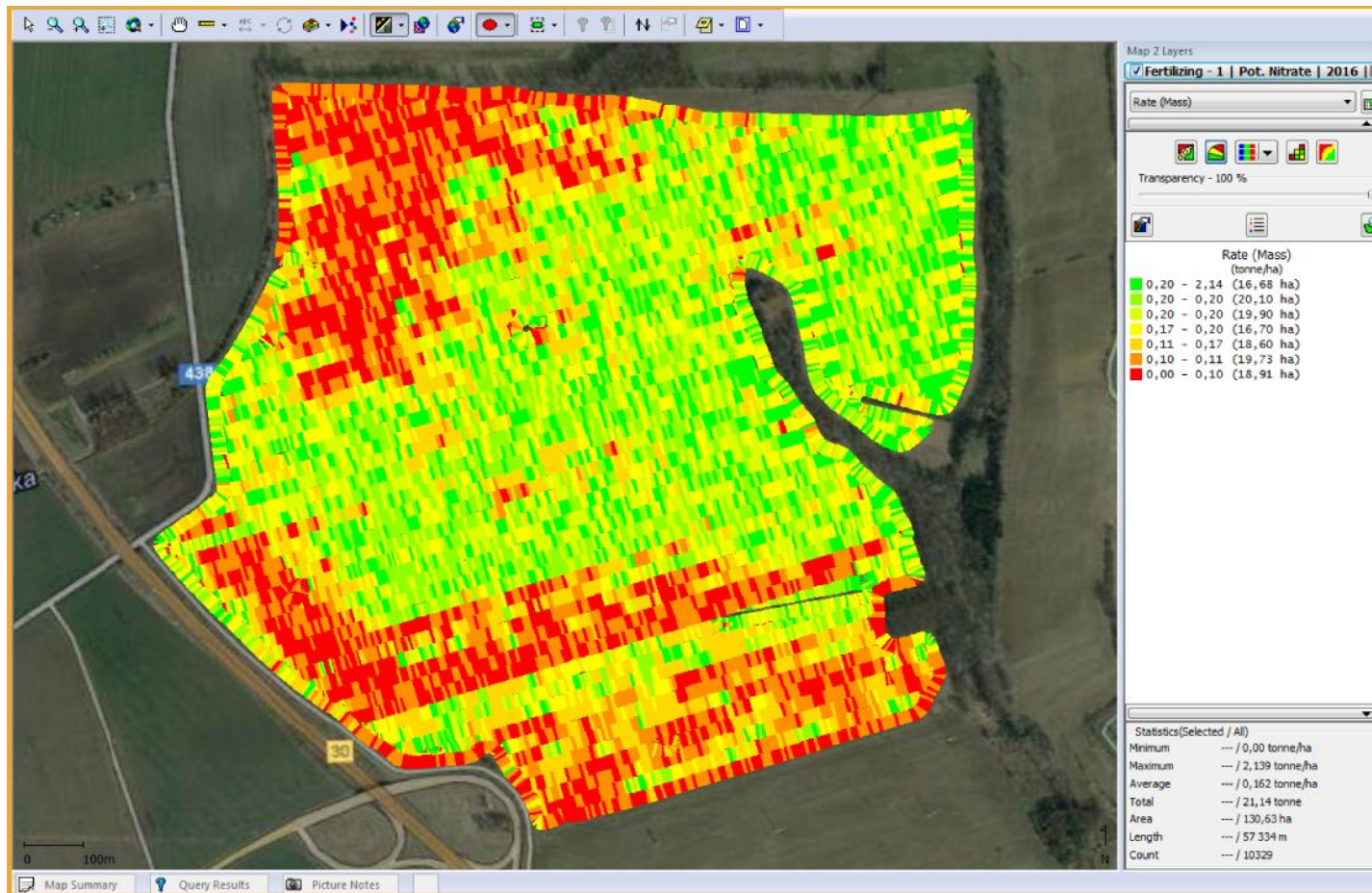
- Aktivní čidla (s přísvitem) – použití 24/7
- Měří 670nm, 730nm a 780nm
- NDVI index pro rané fáze
- NDRE pro pozdní fáze – kvalitativní přihnojení
- Montáž na ramena postřikovače
- Montáž na čelní závaží
- Vysoká variabilita



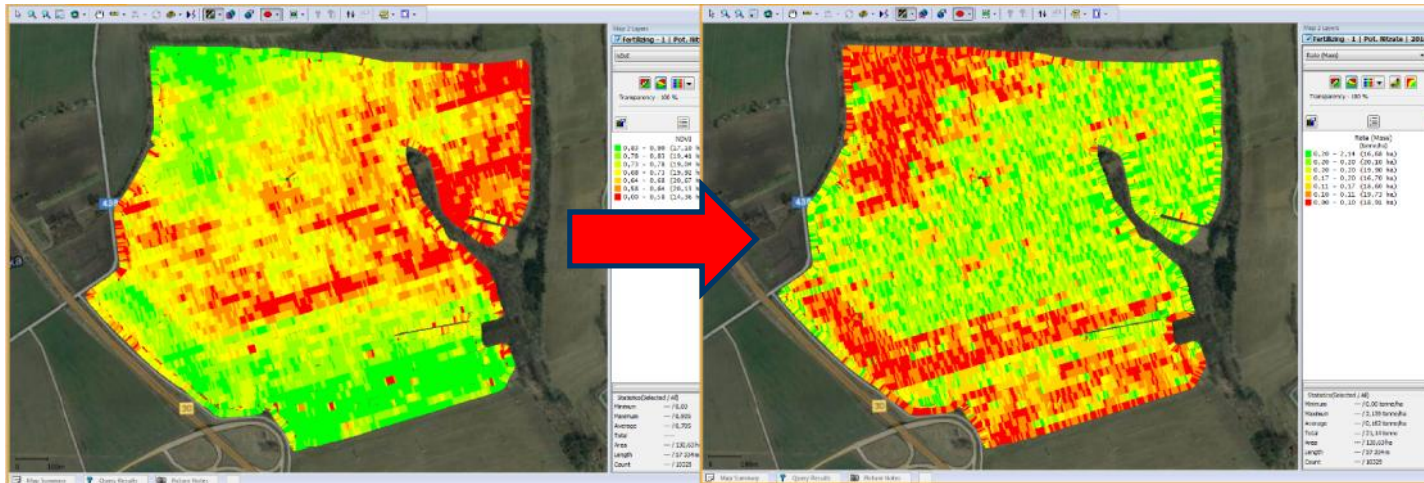
Co sensor OptRx vidí...



A co dávkuje



Porovnání tení a aplikace

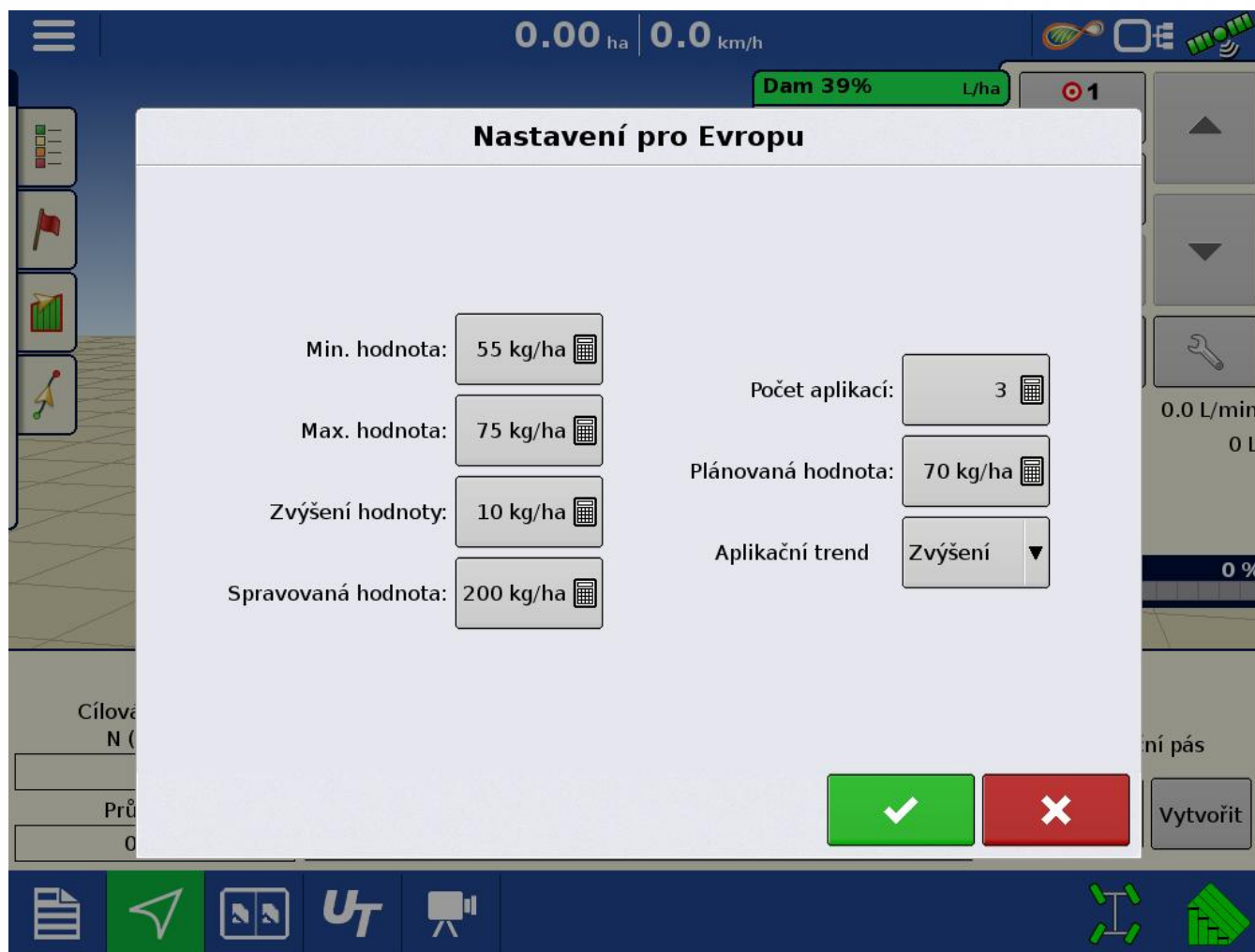


- Úspory lepším rozmístěním hnojiva kolem 3-5%
- Vyšší výnosový potenciál
- Usnadnění práce pro agronoma

Možnosti využití plodinových senzor OptRx

1. Aplikace na základě vytvořeného referenčního pásu
 - pro dusíkatá hnojiva
 - referenční pás reprezentující stávající pozemek
 - stačí znát minimální a maximální dávku
 - nejjednodušší použití
2. Aplikace na základě tabulky hodnot
 - lze aplikovat jakýkoliv produkt na základě indexu NDVI a NDRE

1. Aplikace podle referenčního pásu



2. Aplikace podle tabulky hodnot

- Nevycházíme z obsahu dusíku v aplikované látce
- Přiřazením hodnot stanovujeme aplikační spektrum
- Regulátor růstu, ochrana rostlin, desikace



Praktické zkušenosti

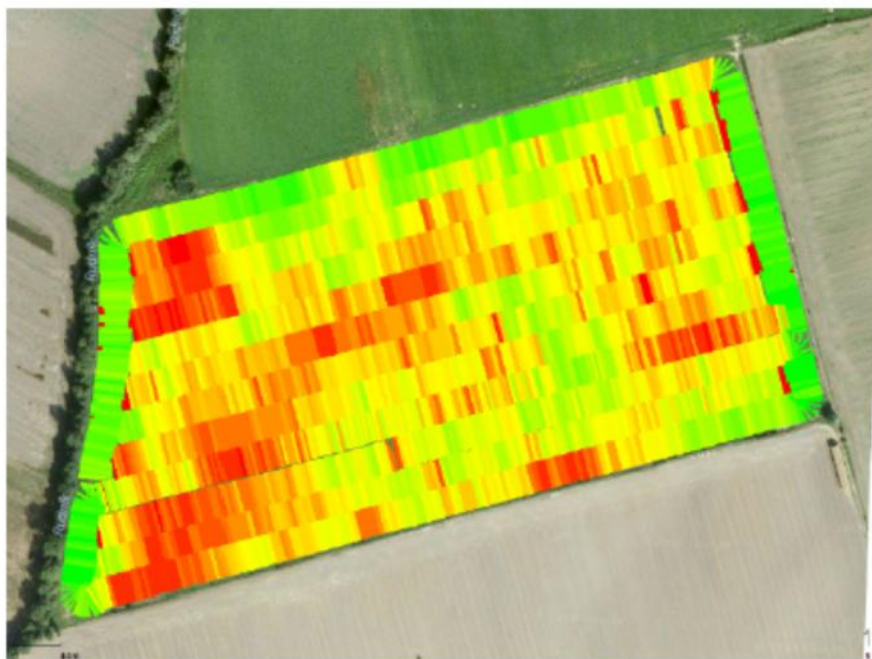


Ag Leader®

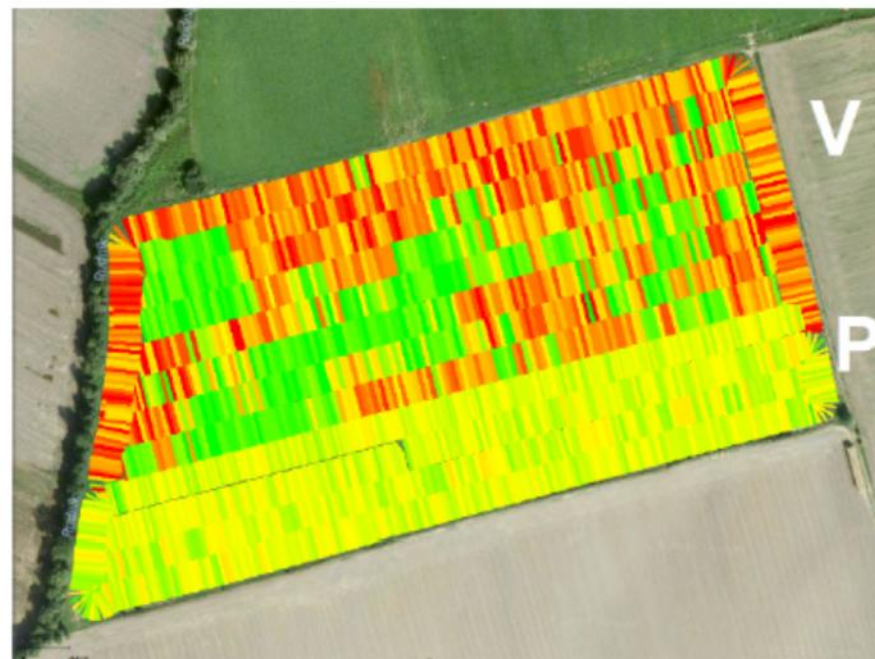
1. Hnojení: 22.3.2016 – močovina 38%

Plošná dávka: 135kg/ha

Variabilní dávka: \emptyset 127kg/ha, min. 105kg/ha, max. 158kg/ha



Obrázek 9: NDVI index – 1. hnojení

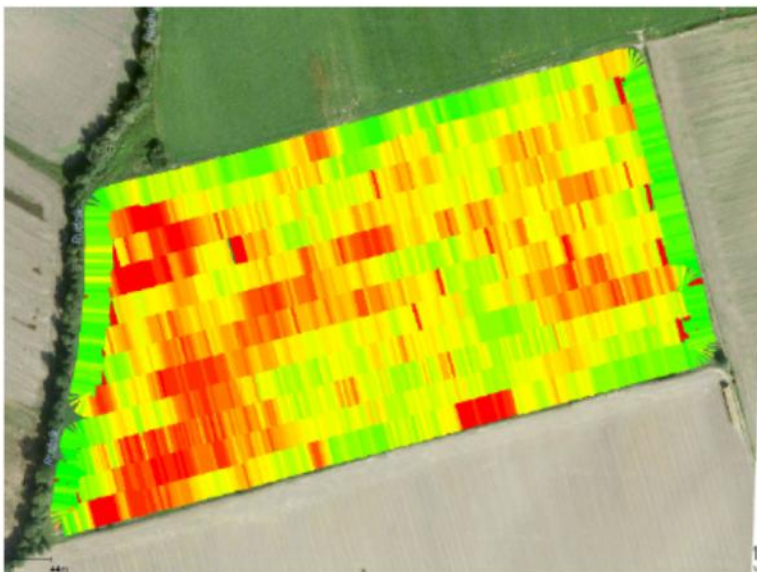


Obrázek 10: Plošná a variabilní dávka – 1. hnojení

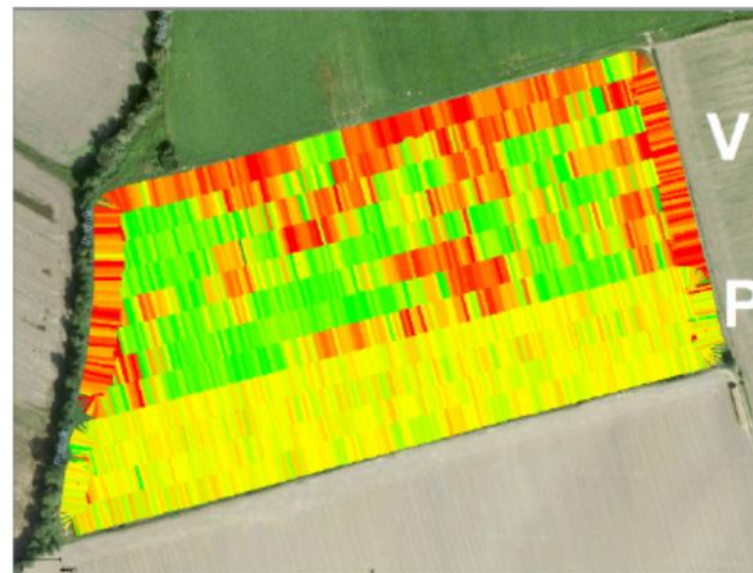
2. Hnojení: 19.4.2016 – DASA 26/13 NAVOS

Plošná dávka: 230kg/ha

Variabilní dávka: \emptyset 224kg/ha, min. 173kg/ha, max. 269kg/ha



Obrázek 12: NDVI index - 2 hnojení

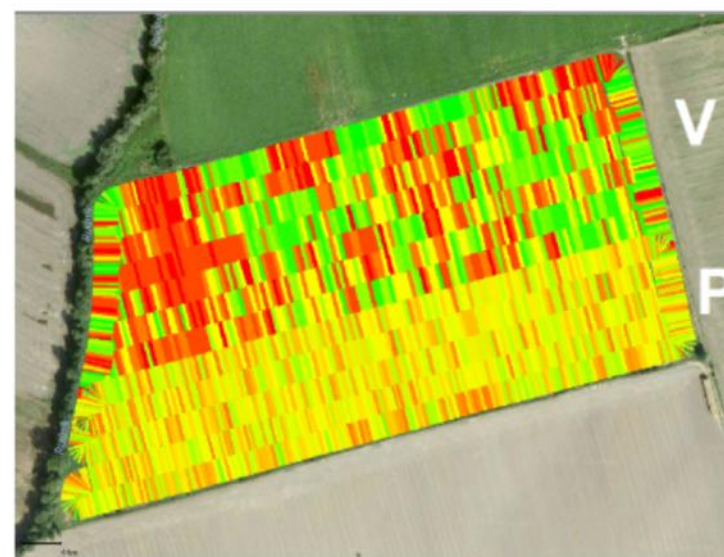
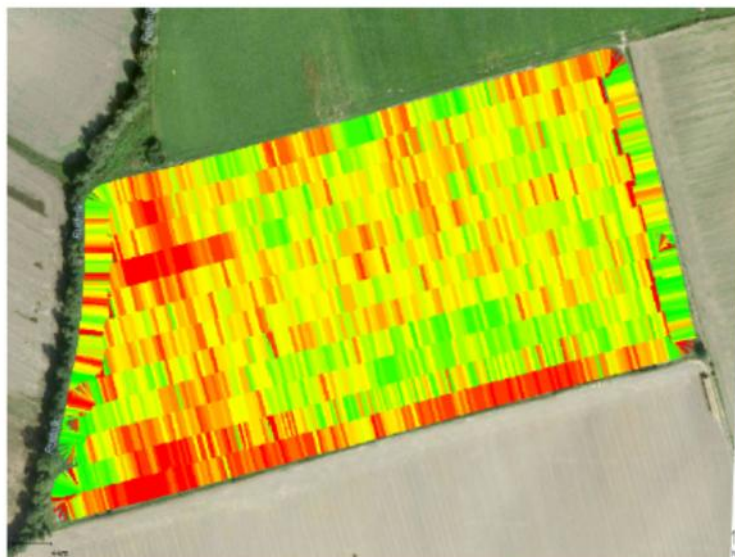


Obrázek 11: Plošná a variabilní dávka - 2. hnojení

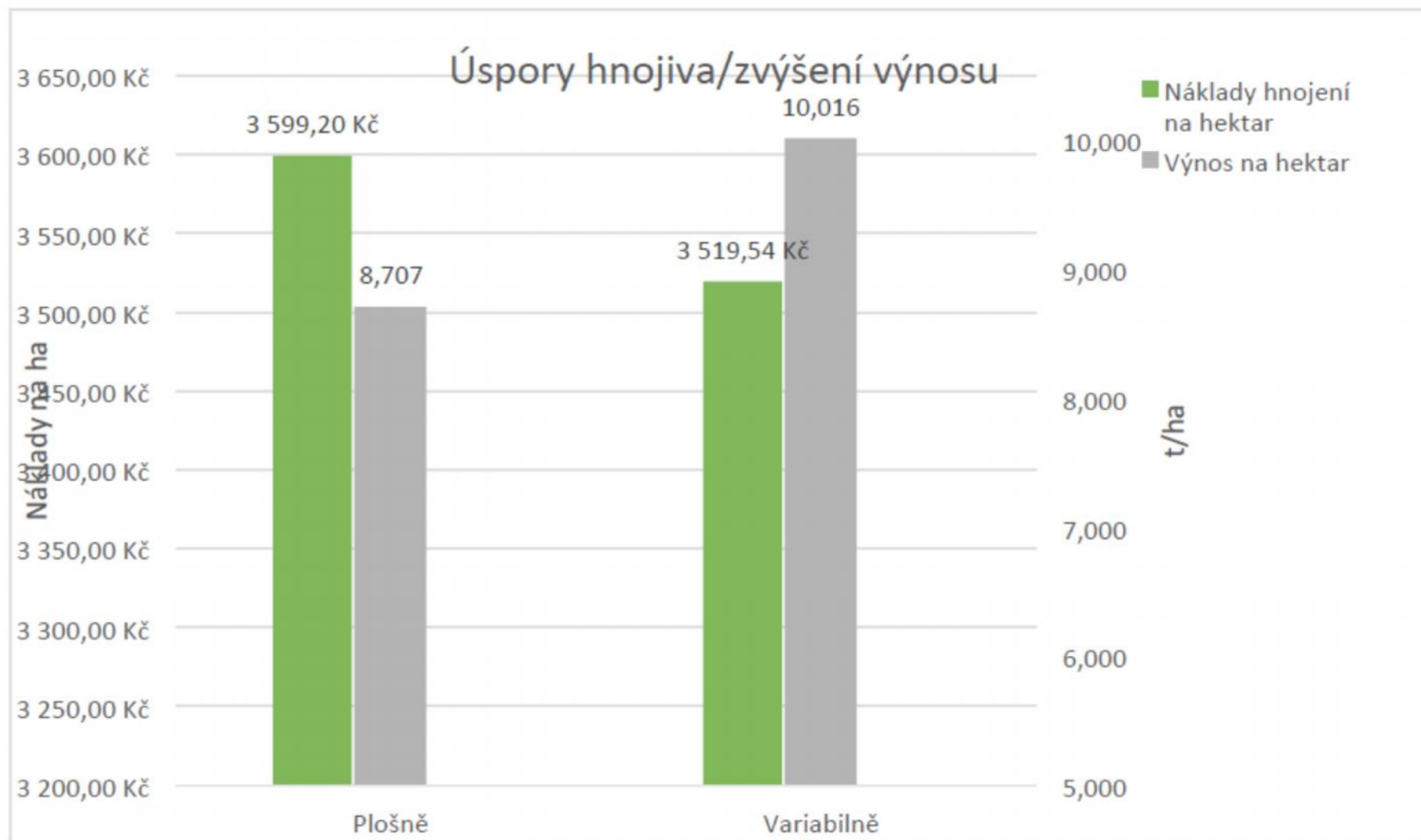
3. Hnojení: 20.5.2016 – Ledek 27% NAVOS

Plošná dávka: 130kg/ha

Variabilní dávka: \emptyset 129kg/ha, min. 93kg/ha, max. 167kg/ha



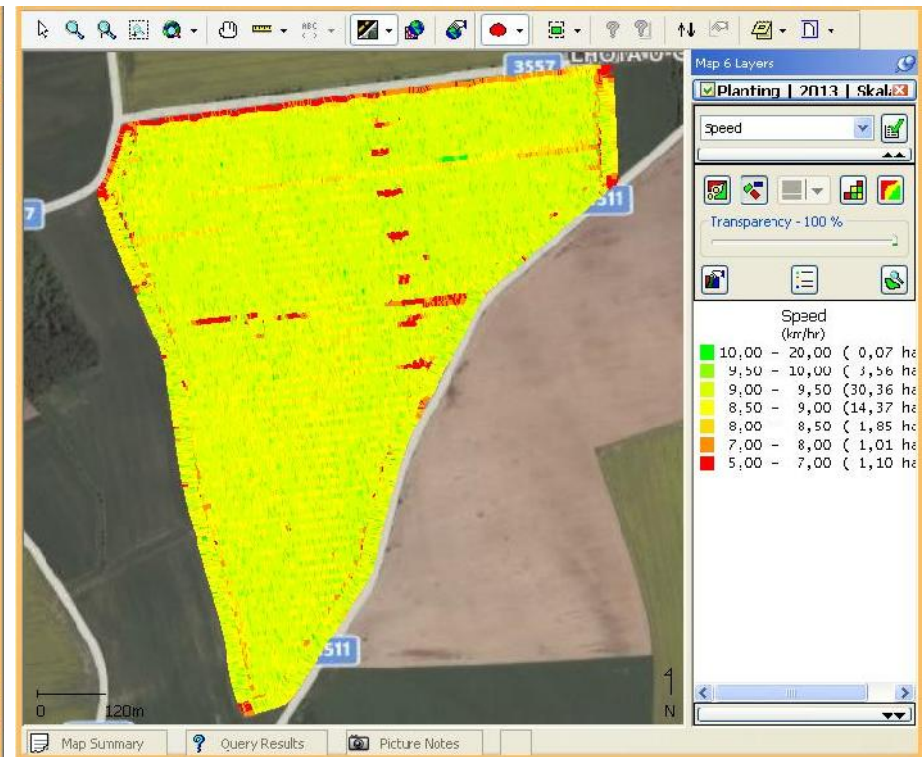
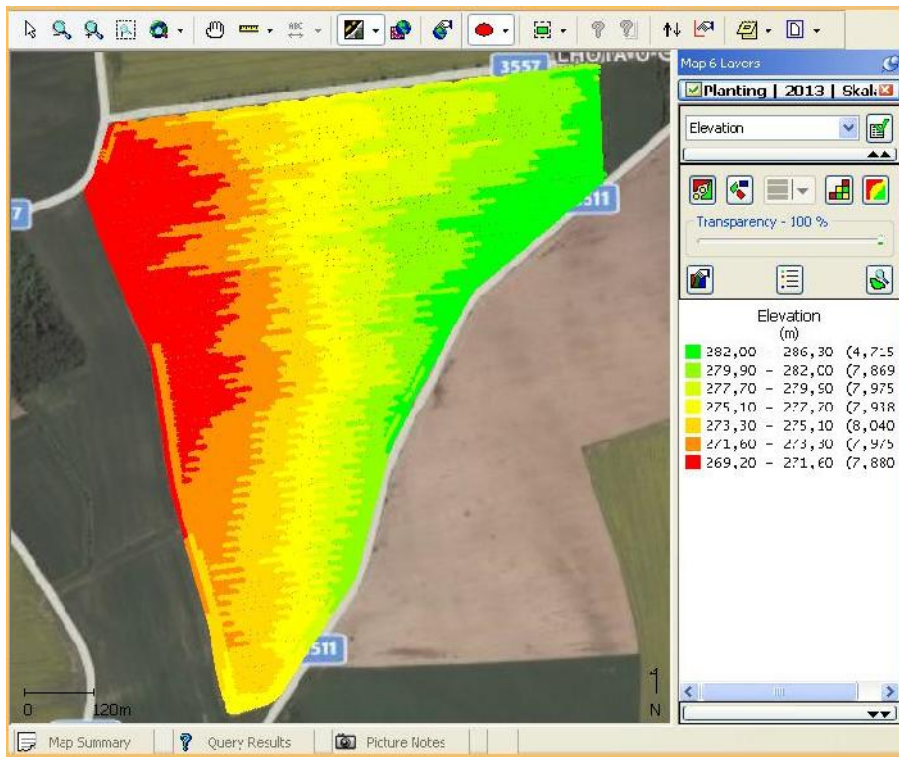
Obrázek 14: NDRE index - 3. Obrázek 13: Plošná a variabilní dávka - 3. hnojení



Software pro analýzu dat SMS

- Ideální doplněk pro plodinové senzory OptRx
- Analýza posbíraných dat
- Možnost vytváření předpisů pro další práce – pojezdové linie, setí, hnojení,.....





D kuji za pozornost!



Ing. Vlastimil Voda
702 128 212
vvoda@pal.cz