

Přehled služeb nabízených firmou FONS s.r.o. Oblast zemědělství.



FONS s.r.o.

areál C & K TOYOTA
Václavská 100 Brno 619 00
GPS souřadnice WGS - 84:
49° 08'37,81"N, 16° 36'03,32"

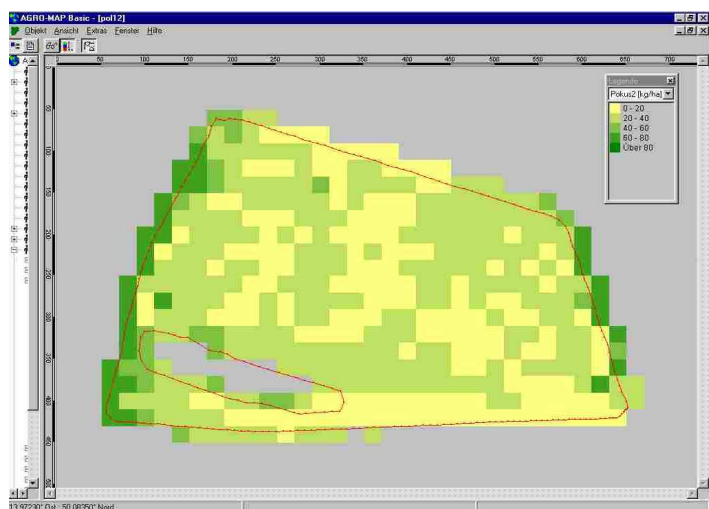
telefon: 543 234 550
fax: 543 330 470
GSM brána: 603 506 951
e-mail : agro@fons.cz

Precizní zemědělství

Tento pojem se v současné době stal často skloňovaným i v ČR. V podstatě se jedná o soubor opatření zaručující zemědělcům maximální zisky při minimálních nákladech. Jednoznačný přístup na tuto koncepci sebou nese sjednocení strojů ve vozovém parku z hlediska rozchodu kol a také šířky pracovního záběru, což znamená vynaložení obrovských finančních prostředků. Z tohoto důvodu nemůžeme očekávat v nejbližší době nějaký boom, nicméně některá řešení z oblasti precizního zemědělství si již svoje místo našla.

Výnosové mapy:

Jsou v podstatě základním kamenem pro precizní zemědělství, majitel pozemku si nechá udělat digitální mapu, na které má graficky vyjádřenou úrodnost jednotlivých částí



Příklad výnosové mapy

pozemku. Podle toho potom může na jednotlivých místech přizpůsobit dávku postřiku či hnojiva, případně nastavit jinak stroje při přípravě půdy.

Využití těchto výnosových map předpokládá používání přesné navigace, kterou je naše firma schopná dodat, nainstalovat i proškolit obsluhu.

Přesná navigace pro zemědělství:

GPS navigace se dnes stala už i v zemědělství často skloňovaným pojmem. Využití technologie GPS v zemědělství bychom mohli rozdělit na tři oblasti:

a) na navigace s manuálním řízením, kdy obsluha stroje řídí podle LED diod, případně podle displeje



b) na navigace s asistovaným řízením, kdy obsluha stroj pouze otáčí na souvrati, případně navigace s autopilotem, kdy provoz stroje po poli řídí elektronika napojená na hydraulický systém řízení daného stroje



c) a na další zařízení využívající technologie GPS, například samočinné vypínání jednotlivých sekcí ramen postřikovače.



Prvně zmíněná kategorie se už i v ČR stala běžnou a každodenní součástí pracovní činnosti nejednoho traktoristy. Navigace má zpravidla grafický displej (dnes již obvykle barevný) a světelnou lištu z LED diod. Na displeji traktorista sleduje znázorněnou ideální trasu, po které by se měl na pozemku pohybovat. Lišta s LED diodami mu ukazuje aktuální odchylku od této ideální trasy. Využitím tohoto systému odstraníte překryvy a zajistíte rovnoměrnost setí, postřikování i přípravy půdy. Systémy bývají většinou přenosné z traktoru na traktor, pouze se doporučuje mít pro každý traktor vlastní anténní kabel, aby se nemusel při každé změně protahovat znovu.

Druhou cestou, kterou můžete při výběru navigace jít, je výběr systému automatického řízení. Zde jdou dvě možnosti, buď pevné zástavby autopilota využívající hydraulické řízení stroje a nebo přídavného motorku, který k řízení využívá volant. V tomto případě je na sloupek řízení umístěn servomotor, který dle pokynů GPS navigace otáčí volantem a udržuje přesný směr pro pohyb na ideální trase. Výhodou takového řešení je možnost přenášení zařízení do různých strojů.

Mezi další zařízení, které využívají dat z GPS navigace se řadí například systémy pro postřikovače, které jsou schopny pomocí vypínání jednotlivých sekcí ramen postřikovače zajistit rovnoměrně pokrytou plochu bez překryvů a nedotahů. Vypínáním ramen lze ušetřit až 10 % chemie.

Doplňky pro přesné navádění:

Pokud zemědělci využívají přesné navádění nabízíme možnost rozšíření přesného navádění o modem, pomocí kterého se přesnost navigace pohybuje v rozmezí 0-2,5 cm. Zároveň mohou kontrolovat polohu stroje na internetové aplikaci www.vidimte.cz . Při zpřesnění GPS navigace jsou odesílány velké objemy dat, což vede k volbě tarifu Internet Standart.

Při specifických požadavcích zákazníků můžete kontaktovat naši firmu a zkonzultovat případné možnosti řešení.



Ukázka pracovní činnosti s automatickým řízením.

Softwarové produkty pro zemědělce:

Evidence chemie - Modul chemie slouží k evidenci a kontrole přípravků aplikovaných na blocích podniku. Modu využívá dat zadaných v jiných modulech systému, především osevů a bloků.

Evidence a kontrola hnojení - Modul evidence hnojení slouží k evidování hnojení na pozemcích. Další částí modulu je kontrola aplikovaného hnojení dle nitrátové směrnice a dalších předpisů. Poslední částí modulu je plánování hnojení a kontrola plánu hnojení dle nitrátové směrnice a dalších předpisů.

Sklizeň - Modul Sklizeň slouží k evidenci sklizených plodin, prakticky jako náhrada či doplnění vážního deníku. S tímto modulem je velice úzce provázána aplikace Elektronická váha, která do modulu automaticky ukládá navážená data z váhy.

Mapy - Modul mapy umožňuje vyhledávat parcely daného vlastníka, zobrazit mapu plodin na blocích a jiné užitečné mapové funkce potřebné pro běžnou práci agronoma.

Osev - V modulu Osev agronom každý rok zakládá osevní postup pro jednotlivé bloky podniku. Na tyto osevy poté ostatní moduly systému Agronom IS pořizují svá data.

Rozbory - V modulu rozbory umožňuje agronomovi rozličné pohledy na práci, kterou během roku na blocích provedl.

Evidence půdy a vlastníků - Modul Evidence půdy a vlastníků přímo využívá databázi aplikace Evidence půdy. Jeho prostřednictvím je možné zobrazovat a vyhledávat parcely na mapách, zobrazovat parcely jednotlivých vlastníků v KÚ a jiné důležité operace.

Zásoby - V modulu zásoby se sleduje nákup prodej a spotřeba jednotlivých chem. prostředků, hnojiv, nafty a jiných spotřebních věcí daného podniku.

Zelená nafta - Modul zelená nafta umožňuje zadávat spotřebu nafty na jednotlivé osevy podniku a z těchto údajů přímo vytiskne daňové přiznání.

Bloky - V modulu bloky agronom spravuje jednotlivé půdní bloky dle LPIS. Aplikace umožňuje díky přímému napojení na iLPIS kontrolu dat. Import dat je samozřejmostí.

Sledování spotřeby PHM

Při objemu spotřeby PHM v zemědělských podnicích je otázka sledování nafty velice aktuální, neboť téměř všichni se zvýšenou spotřebou nějakým způsobem bojují. Nami dodávané řešení je spolehlivým nástrojem na eliminaci jak krádeží přímo z nádrže tak na podvody s falešnými lístky od čerpacích stanic. Navíc bude mít vlastník vozidel vypočítanou spotřebu na sto km nebo na motohodinu (dle stroje).

Další alternativou pro boj s náhodnými zloději nafty jsou sítka instalovaná do hrdel nádrží, které nijak neomezuují tankování, ale zabraňují jednoduchému odčerpání paliva z nádrže pomocí hadice.

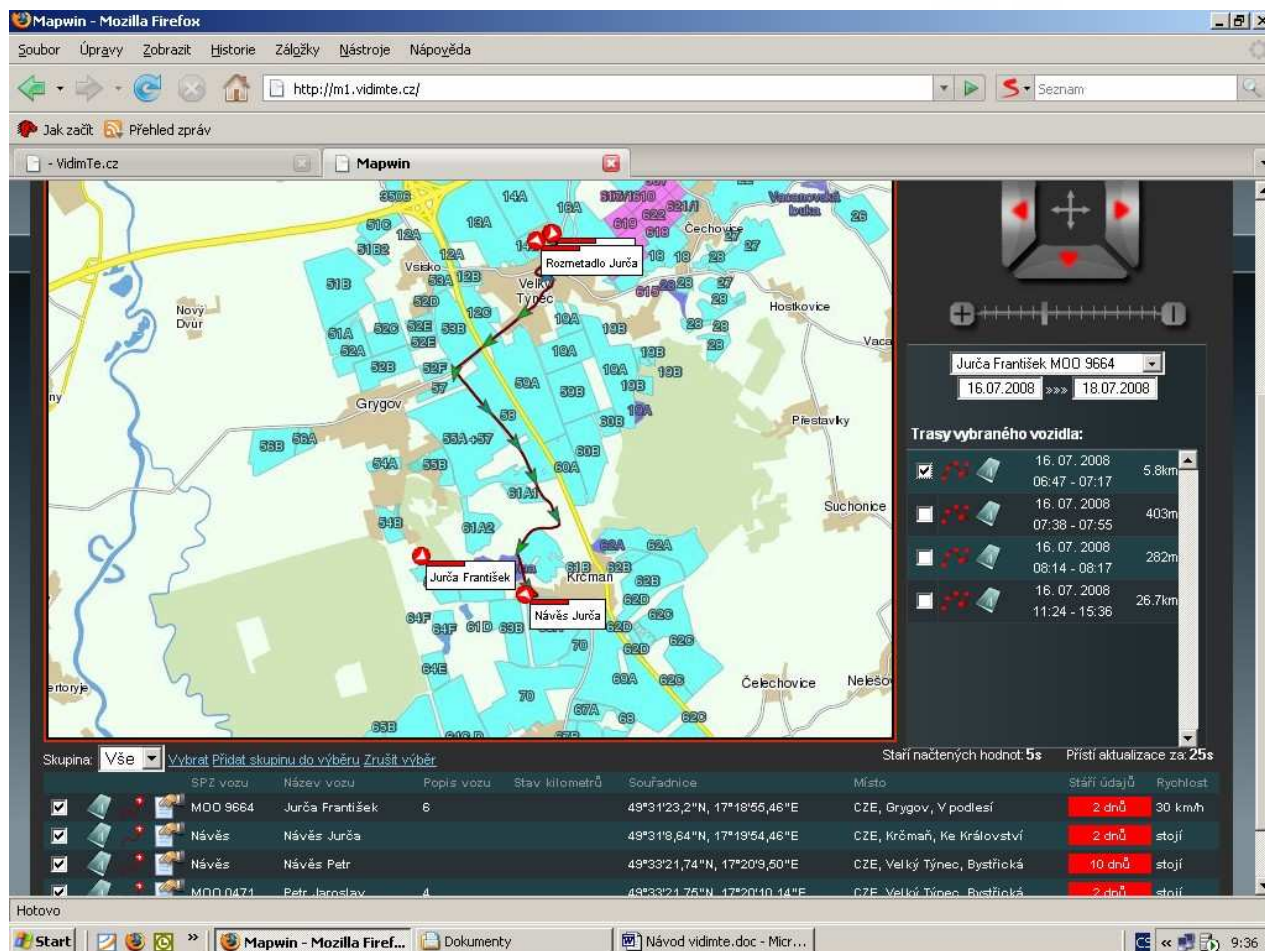


Sonda určená pro montáž do nádrže.

Monitorování provozu strojů

Hlavní prodejní argumenty:

- není třeba instalovat **žádný software**, stačí pouze počítač s připojením k internetu, pomocí webové aplikace na adrese www.vidimte.cz vidíte všechny podstatné informace, které potřebujete o všech Vašich vozidlech
- dokážeme zanást do mapy **půdní bloky**, označit je číslem, nebo popisem podle Vašeho přání
- **neustálý** a neovlivnitelný **přehled** o poloze, rychlosti a aktuální činnosti vozového parku
- možnost lepšího plánování práce v reálném čase, můžete zjistit, který stroj bude končit práci a poslat jej na další pole
- **dozor nad** vykazovanou **prací zaměstnanců**, vše lze dohledat a ověřit
- sledování objemu vykonané práce stroje (počet odvezených fůr u návěsu, obdělané hektary u rozmetadla....), **lze porovnat výkonnost jednotlivých pracovníků**
- identifikace řidičů, každý řidič může mít svůj čip, kterým se přihlašuje do vozidla, tato informace se poté zobrazí v rozpisu jízd
- zvýšení **produktivního času práce stroje**
- lepší kontrola spotřeby PHM, máte přehled o ujeté vzdálenosti
- tvorba knihy jízd pro každé vozidlo
- možnost dohledat vozidlo v případě odcizení
- mapové podklady celé Evropy do úrovně ulic



Ukázka internetové aplikace www.vidimte.cz

S tímto internetovým systémem spolupracují jak jednotky pro traktory a stavební stroje, tak jednotky pro osobní vozidla i přenosné jednotky pro monitorování pohybu osob.

Osobní jednotka:

Pokud zákazník nechce instalovat do vozidla monitorovací systém „napevno“, existuje možnost využít přenosnou jednotku, která má integrovanou GPS/GSM anténu. Je velikosti mobilního telefonu a má vlastní napájení přes baterii. Tato baterie vydrží podle nastavení i několik dnů v provozu. V balení se dodává i s cigaretovým adaptérem do autozapalovače. Standardně se informace z jednotky posílají po cca. deseti minutách. Jednotka posílá datum, čas, rychlost. Ujetá vzdálenost se dopočítává přes SW a je zde samozřejmě nepřesnost cca. 10%.



Tato jednotka vyniká především širokou škálou nastavení parametrů. Klávesám na přední straně lze přiřadit až 4 telefonní čísla, na které lze jedním stisknutím zavolat. Je vybavena citlivým mikrofonom, po odeslání sms v daném tvaru jednotka zavolá zpět a dá se využít jako odposlech místnosti nebo vozidla. Červené tlačítko uprostřed může sloužit jako SOS tlačítko, po jehož stisknutí jednotka zavolá na předem definované číslo. Je vybavena i zámkem kláves, aby k vyvolání některé funkce nemohlo dojít nechtěně.

Jednotka se ve voze nejčastěji umísťuje na palubní desku pod okno tak, aby měla co nejlepší výhled na oblohu. Podmínkou je, že vozidlo nemá pokovené sklo. Jednotka slouží pro sledování pohybu vozidel, v případě že se tato vozidla a pracovní nářadí používají jenom po určitou dobu v sezóně, nebo je potřeba krátkodobě zaměřit pozornost na určitý stroj. Také se dá monitorovat pohyb osob, zvířat. Výhodou je, že jednotka je snadno přenositelná.

Budete-li mít nějaký dotaz či připomínku kontaktujte firmu FONS pro případnou konzultaci či pomoc. Jako podporu můžete také využít naši internetovou stránku www.gps-agro.cz , která bude do konce března v provozu.

13.3. 2009