



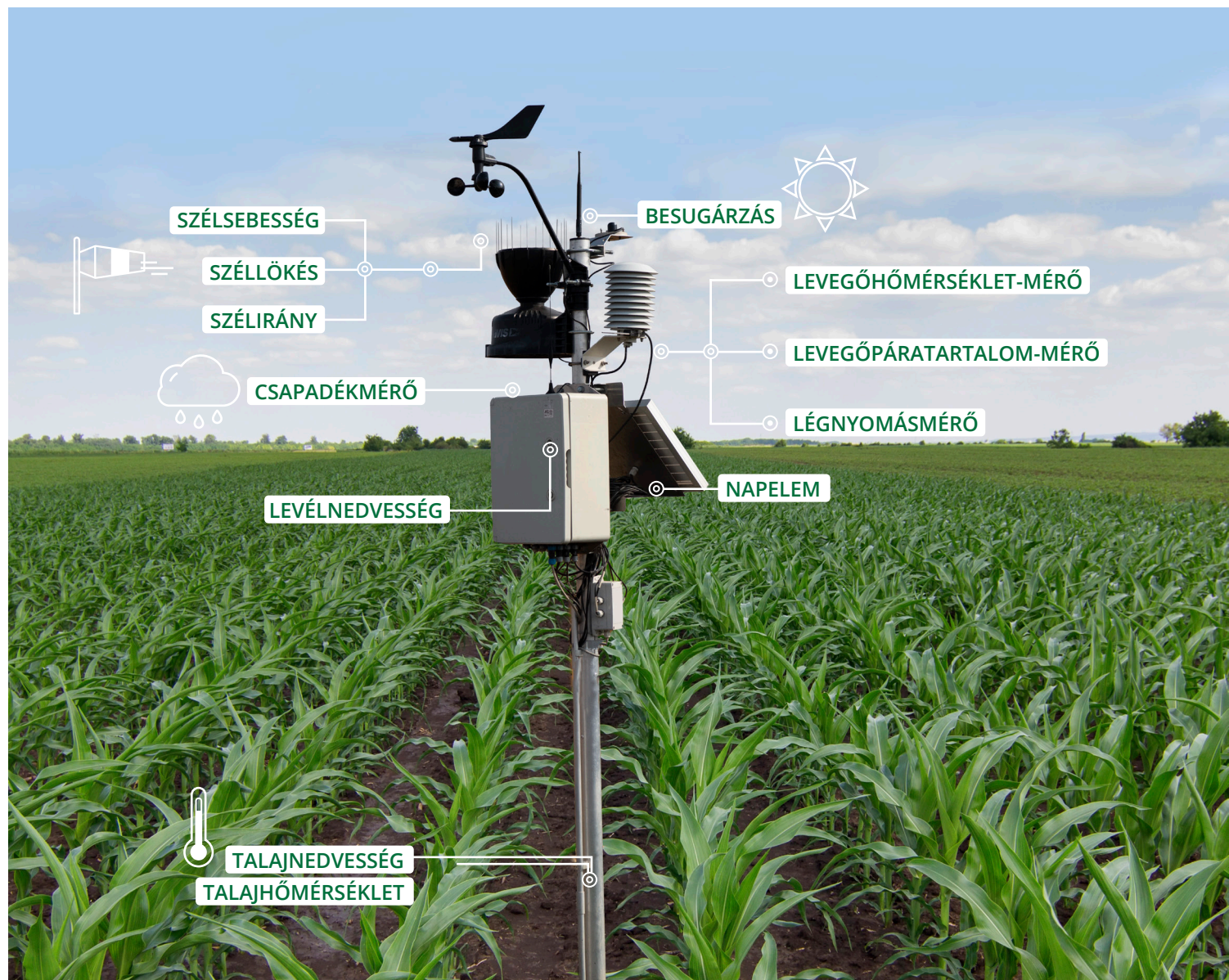
# PRECÍZIÓS AGROMETEOROLÓGIAI ÁLLOMÁSOK

***KITE***

## AZ ADATOK, MELYEK MINDEN TERMELŐT ÉRDEKELNEK

A precíziós gazdálkodáshoz elengedhetetlen, hogy saját területére vonatkozó – helyspecifikus – adatokat használjon a termelő. Egyik ilyen fontos információ a helyileg mért meteorológiai adatsor.

2017-ben a KITE létrehozott egy saját fejlesztésű agrometeorológia állomást, melyből mára több száz üzemel országszerte.



### Az állomásokkal az agrárium számára legfontosabb paraméterek mérhetők:

Természetesen az állomások a termelők igényei szerint egyedi kialakításúak is lehetnek. Az állomás önálló akkumulátoros és napelemes tápellátással rendelkezik, így biztosított a folyamatos üzemelés az év minden napján. Központi elektronikája úgy lett megtervezve, hogy routerként üzemelhessen rádiós adatgyűjtő alegységekhez, ún. Node-okhoz, melyekkel a növényi kultúra mikroklímájában is végezhető mérések.

Az eszközök úgy lettek fejlesztve, hogy minden szenzor egyedi azonosítóval ellátott, az állomás automatikusan felismeri, hogy milyen szenzort kapcsoltak rá, így maga a rendszer nagyon könnyen, jelentős szaktudás nélkül is telepíthető. A KITE országos szervizhátteret biztosít partnerei számára, és hogy az eszközeiket biztonságban tudhassák a gazdálkodók, az állomások lopásriasztással és nyomkövetéssel vannak ellátva.

## AZ ESZKÖZ ÁLTAL BIZTOSÍTOTT ELŐNYÖK

- ✔ **Saját földjének adatai, visszakereshetően és letölthetően**  
Az ön számára legfontosabb adatokból dolgozhat, melyet később visszamenőleg is elemezhet.
- ✔ **Tervezhetőbbé teszi a gazdálkodás üzemeltetését**  
A természeti körülmények figyelembevételével ki tudja választani a munkálatok ideális időpontját.
- ✔ **Fontos szerepe lehet a növényvédelemben**  
Időben értesülhet a növényeit fenyegető veszélyekről, így hatékonyan védekezhet a kártevők és korokozók ellen.

## AZ ESZKÖZ JELLEMZŐI

- ✔ **További szenzorokkal bővíthető**  
Ezekkel az állomás alkalmassá válik további adatok begyűjtésére a környezetéből.
- ✔ **Könnyen szerelhető, és a KITE Zrt. általi telepítéssel is kérhető**  
Egyszerűen telepíthető és szervizelhető, melyeket tőlünk is lehet kérni.
- ✔ **Mozgatási figyelmeztetés és GPS jeladó védi**  
Ezek hatásos védelmet biztosítanak a szabad területre telepített időjárás állomásoknak.



## AGROMETEOROLÓGIA ALKALMAZÁS HOGY AZ ADATOK MINDIG KÉZNÉL LEGYENEK



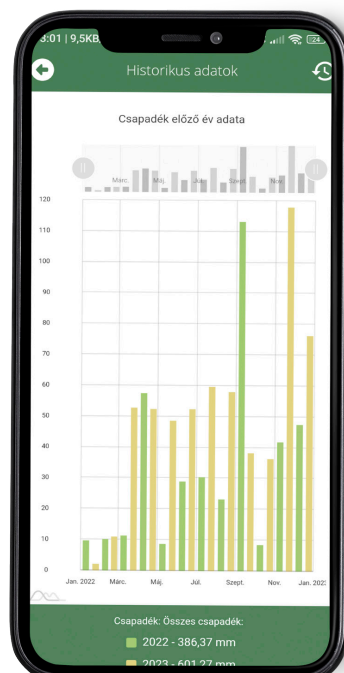
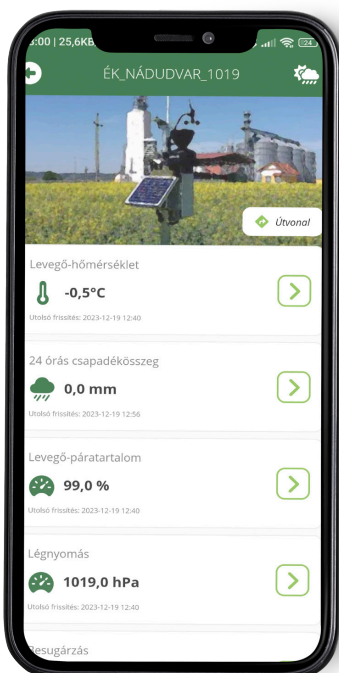
Az Agrometeorológia alkalmazással tulajdonképpen minden mezőgazdasági tevékenységünket megalapozhatjuk, melyeknél kiemelten fontos az aktuális időjárási körülmények ismerete. Annak érdekében, hogy a meteorológiai adatok mindig kéznél legyenek, mobilalkalmazáson is elérhetők a felhasználók számára. A felhasználók kijelölhetnek saját kedvenc állomást, így az applikációt megnyitva egyből annak az

állomásnak az adatait láthatják. Annak érdekében, hogy partnereink felhasználói élményét még jobbá tegyük, és a számukra legérdekesebb állomás adataiért ne kelljen már az alkalmazásba se belépni – hanem a telefonjuk főképernyőjén azonnal láthassák a legfontosabb adatokat –, fejlesztettünk egy, az applikációhoz kapcsolódó Widget-et.



Az Agrometeorológia alkalmazásban időszorosan 10 perces, órás és napi bontásban jeleníthetők meg az agrometeorológiai állomások által mért adatok.

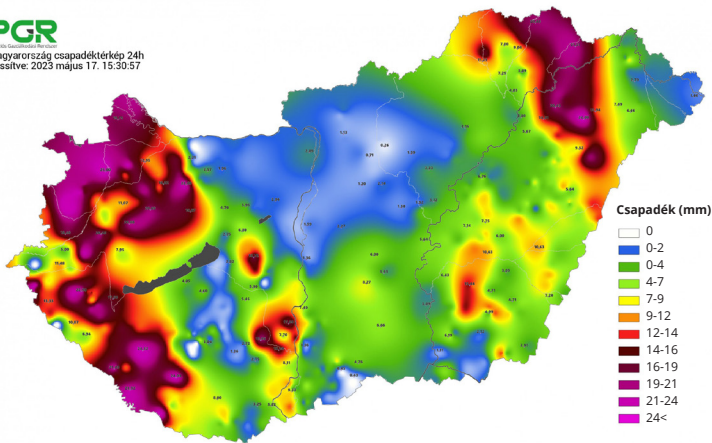
A regisztrált partnerek a saját állomásuk adatait korlátlan ideig tudják visszamenőleg letölteni.



### KITE Zrt. applikáció



**PGR**  
Magyarország csapadéktérkép 24h  
Frissítve: 2023 május 17. 15:30:57

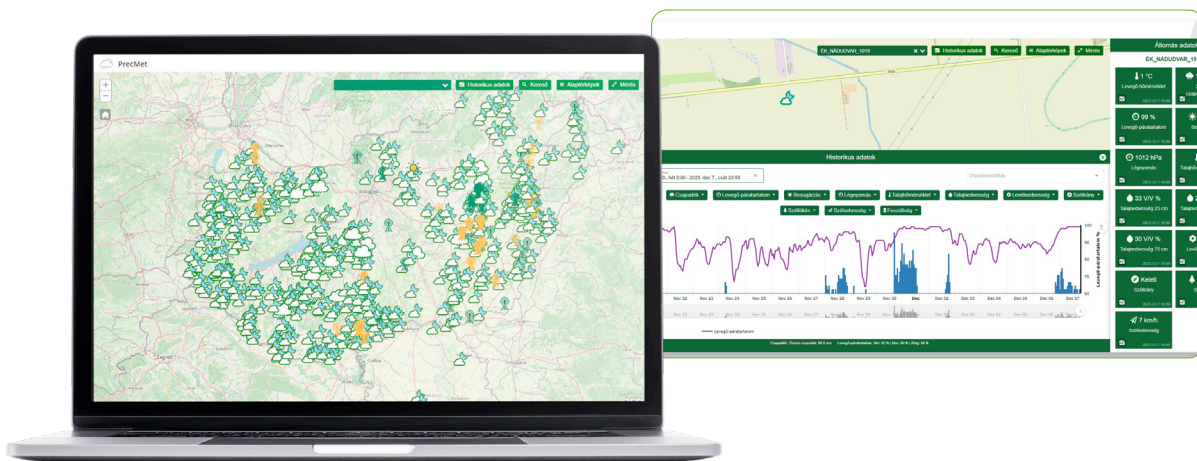


Az alkalmazás különböző interpolált – a teljes országra kiterjesztett – térképes megjelenítő-felületeket is tartalmaz, melyek információt adnak a szűkebb és tágabb környezetünk leg-lényegesebb agrometeorológiai adatairól:

- 24 órás országos csapadéktérkép
- országos hőtérkép
- növényvédelmi széltérkép
- széltérkép
- országos talajhőmérséklet-térkép (heti átlag)

A térképi megjelenítés segíti az üzemszervezést és a különböző agronómiai műveletek elvégezhetőségéhez ad aktuális információt, úgymint:

- a vetéshez megfelelő-e a talajhőmérséklet
- van-e fagyveszély az állományban
- növényvédelmi tevékenységek végezhetőek-e
- a szélérték alapján lehet-e permetezni
- a csapadékszóna hol tart, egyáltalán ki tudunk-e menni a táblára dolgozni
- öntözésirányításhoz alapadatok



## KAPCSOLÓDÓ SZOLGÁLTATÁSAINK

- Agrometeorológiai állomások értékesítése, bérbeadása
- Asztali számítógépen és telefonos applikáción keresztül is elérhető agrometeorológiai adatszolgáltatás
- Agrometeorológiai napi térképek

## AGROMETEOROLÓGIAI ÁLLOMÁSOK

### BÁZISÁLLOMÁS

Bázis meteorológiai állomás router funkcióval, mely az alábbi szenzorokat tartalmazza:

- 1 db csapadékszenzor: DAVIS 6465M
- 1 db szélirány- és szélerősségszenzor: DAVIS 6410
- 1 db hőmérséklet-, páratartalom- és légnyomásszenzor
- 1 db kozmikusbesugárzás-szenzor
- 1 db levélnedvesség-szenzor
- 1 db talajnedvesség- és talajhőmérséklet-mérő szenzor: SENTEK Drill & Drop Probe, 60 cm, amely 6 mélységben mér (5-15-25-35-45-55 centiméterenként)



### MIKROBÁZIS

A mikrobázis a bázisállomás kompaktabb kialakítása, amely szintén önálló GSM kommunikátorral rendelkezik. A bázisállomás ismertetésénél felsorolt szenzorok közül bármelyik illeszthető.

**A mikrobázis maximum 4 szenzor kezelésére képes!**

### VÍZVESZTESÉGMÉRŐ ÁLLOMÁS

- 1 db csapadékszenzor: DAVIS 6465M
- 1 db hőmérséklet-, páratartalom- és légnyomásszenzor
- 1 db talajnedvesség- és talajhőmérséklet-mérő szenzor: SENTEK Drill & Drop Probe, 60 cm, amely 6 mélységben mér (5-15-25-35-45-55 centiméterenként)



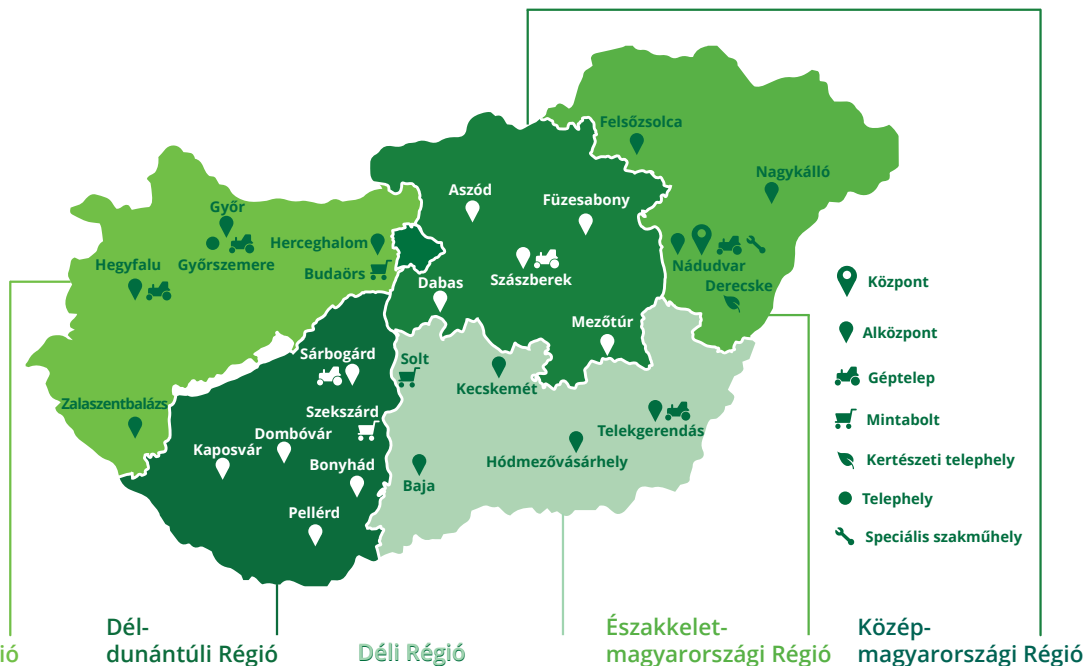
### NODE

A node alegység bázisállomáshoz csatlakoztatható kiegészítő adatszolgáltató, amelyhez a bázisállomás ismertetésénél felsorolt szenzorok közül bármelyik illeszthető.

**A node alegység maximum 4 szenzor kezelésére képes!**

## A HASZNÁLT SENZORTÍPUSOK LEÍRÁSA

<p><b>Agrometeorológiai állomás:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ saját fejlesztés</li> </ul>		<p><b>Csapadékszenzor:</b> DAVIS 6465M</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ felbontás: 0,2 mm</li> </ul>	
<p><b>Talajhőmérő:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ saját fejlesztés</li> <li>■ felbontás: 0,0625 °C</li> <li>■ mérési tartomány: -55 °C - +125 °C</li> </ul>		<p><b>Levél-szenzor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ saját fejlesztés</li> <li>■ felbontás: 0,1%</li> <li>■ mérési tartomány: 0% -100%</li> </ul>	
<p><b>Piranométer:</b> APOGEE SP110</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ látószög: 180°</li> <li>■ felbontás: 0,1 mV/Wm<sup>2</sup></li> <li>■ teljes mérési tartomány: 0 - 350 mV</li> </ul>		<p><b>Anemometer - szélszenzor: DAVIS 6410</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ szélirány felbontása: 0,25°</li> <li>■ szélességmérés tartomány: 3-90 m/s</li> <li>■ szélesség felbontása: 0,1 m/s</li> </ul>	
<p><b>Talajnedvesség- és talajhőmérséklet-mérő szenzor</b> SENTEK DRILL &amp; DROP PROBE, 60 cm (6 Soil Moisture and 6 Soil Temperature sensors)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ talajnedvesség felbontása (VWC): 1:10000</li> <li>■ talajnedvesség-pontoság: ± 0,03 térfogat%</li> <li>■ hőmérséklet felbontása: 0,3 °C</li> <li>■ hőmérséklet-pontoság: ± 2 °C 25 °C-on</li> </ul>		<p><b>Hőmérséklet-, páratartalom- és légnyomásmérő szenzor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ saját fejlesztés</li> <li>■ relatív páratartalom: +/-2% RH pontosság</li> <li>■ relatív páratartalom mérési tartománya: 0-100% RH</li> <li>■ hőmérő felbontása: 0,01 °C</li> <li>■ hőmérő mérési tartománya: -40 °C - +125 °C</li> </ul>	



Északnyugat-dunántúli Régió

Dél-dunántúli Régió

Déli Régió

Északkelet-magyarországi Régió

Közép-magyarországi Régió

## Győri Alközpont

**Cseke András**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-369-59-27

**Németh András**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 70-931-89-89

## Hegyfalui Alközpont

**Guba Kálmán**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-677-99-20

**Tuboly János**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-967-00-41

## Zalaszentbalázsi Alközpont

**Papp Zoltán**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-535-13-51

## Herceghalmi Alközpont

**Popovics Mihály**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-488-75-05

## Budaörsi Parkápolási mintabolt és bemutatóterem

**Kecskeméthy Sándor**  
alkatrész előadó-raktárkezelő  
Tel.: 30-223-42-70

## Kaposvári Alközpont

**Csádi György**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-336-41-34

**György-Dávid Valentin**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-571-21-36

**Kovács Zsolt**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 70-370-11-39

## Sárbogárdi Alközpont

**Jankó Tamás**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-572-15-39

## Szekszárdi Alközpont

**Tóth Gábor**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-300-22-59

## Pellérdi Alközpont

**Szilágyi Illés**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 70-370-11-73

## Telekgerendási Alközpont

**Bula Gergő Sándor**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-447-83-97

**Vajgely György**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 20-374-16-73

## Hódmezővásárhelyi Alközpont

**Berta Attila**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-967-00-08

**Rácz Attila**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 20-452-56-95

## Kecskeméti Alközpont

**Keresztes Gergő**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 70-370-11-67

## Bajai Alközpont

**Zatykó Péter**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-678-02-45

## Nagykállói Alközpont

**Éles Jenő**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-967-00-50

**Málik Attila**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-326-46-01

## Nádudvari Alközpont

**Baráth Tibor**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-265-14-97

**Ludman Balázs**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 70-370-11-34

**Nagy Róbert**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-572-08-96

## Felsőzsolcai Alközpont

**Takács László**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-915-33-37

## Aszódai Alközpont

**Bálint Balázs**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-419-08-98

## Dabasi Alközpont

**Gazi Ákos**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 70-931-89-82

## Mezőtúri Alközpont

**Molnár László**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 30-382-99-89

## Szászabonyi Alközpont

**Vida Roland Viktor**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 20-427-30-83

## Füzesabonyi Alközpont

**Robotka Norbert**  
alkatrészértékesítési menedzser  
Tel.: 20-233-66-01

**KERESSE FEL ALKÖZPONTJAINKBAN ALKATRÉSZ-ÉRTÉKESÍTŐ KOLLÉGÁINKAT!**



A KITE Zrt. az esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállal.