



priestor pre váš úspech®

**Sféra®**  
Grafické informačné systémy

Digitálna transformácia priemyslu prináša údržbárom množstvo výhod. Príkladom je administrácia servisných hlásení. Systémové spracovanie záznamov si vyžaduje presné dodržanie štruktúrovaného zápisu. Súčasťou hlásení je však aj veľa voľného textu. Ten môže vlastnými slovami spresňovať identifikovaný nález. Bežné systémy však tieto informácie nedokážu vôbec využiť. Spracovanie hlásení a ich správne zaradenie preto vykonáva obsluha. Vyžaduje si to čas a úsilie. Chybne identifikovaná porucha alebo chybne vykonaná údržba navyše generuje s tým spojené náklady.

## UMELÁ INTELIGENCIA V RIEŠENÍ XMATIK®|EAM

Umelá inteligencia sa ukázala ako vynikajúce riešenie pre rozpoznanie textu hlásení. Použili sme ju v našom systéme pre správu a údržbu majetku XMatik®|EAM. Vďaka strojovému rozpoznaniu významu textu nie je prekážkou ani slang alebo absencia diakritiky. Strojové učenie si poradí aj s preklepmi a funguje dokonca multijazyčne. Prináša však oveľa viac výhod.

## FUNKCIE, KTORÉ NAJVIAC OCENÍTE

### Prístup k možným riešeniam porúch

Systém automaticky sprístupňuje riešenie obdobných porúch v minulosti. Pri riešení problému tak údržbár okamžite dostáva návody na možné správne riešenie alebo upozornenie na neefektívnu opravu v minulosti.

### Zjednodušenie vypĺňania formulárov hlásenia porúch

Vyplňovanie rôznych formulárov nepatrí medzi pracovníkmi k populárnym činnostiam. Umelá inteligencia priebežne analyzuje zadaný text a ponúka pravdepodobnú kategorizáciu danej poruchy. Nie je tak nutné vyhľadávať v stovkách číselníkov. Umelá inteligencia sama ponúkne najpravdepodobnejší kód prejavu a príčiny poruchy.

### Identifikácia koreňových príčin porúch

Po aplikácii funkcie identifikácie koreňových príčin (RCA) a nasadení nápravných opatrení umelá inteligencia dokáže okamžite určiť, ktoré nové poruchy by už nemali vznikať. V reálnom čase dostáva manažér údržby podklad pre hodnotenie, či boli nápravné opatrenia efektívne.

### Prehľadné grafické výstupy

Umelá inteligencia automaticky identifikuje podobné poruchy a zoskupí ich do skupín porúch, ktoré majú podobný opis prejavu. Dokáže automaticky identifikovať rozdiely aj medzi poruchami, ktoré majú rovnaký prejav a príčinu z číselníka porúch. Veľkosť štvorca určuje výšku minutých prostriedkov na dané poruchy. Sýtosť farieb určuje ich početnosť. Dashboard vám názorne ukáže, čo je z pohľadu nákladov prioritné riešiť.

455 k	deravé, prasknuté, defekt // ...	tečie, netesni...	nefunguje s...	tečie, netes...
99k	deravé, prasknuté, defekt // Potrubie, armatúry (okrem ventilov) // Na CHSK tečie ventil nad čerpadlom P49 99 063,75	HOZNOTA	COUNT OF POSET 189	
60k	tečie, netesni // Čerpadlá //...	99 063,75	nefunguje spr...	iné čl...
26k	nesveti // Elektroinstalácia ...	12 980,98	zanesené, špin...	10 75...
		12 920,97	derav...	8 6...
		11 487,79	poškodené // ...	7 3...
		10 807,86	nedávkuje // ...	3...
			nedáv...	pošk...

Na príklade z petrochemického podniku je zrejmé, že aj keď niektoré poruchy vznikali menej často, stáli firmu viac peňazí



## V ČOM SA LÍŠI NAŠE RIEŠENIE OD INÝCH

### Neurónová sieť na mieru

Riešenie dodávame s už predtrénovaným modelom, ktorý doučíme na vašich dátach. Stačí nám zoznam historických porúch, ktoré sa už vo vašom podniku vyskytli, prípadne iný zdroj textov týkajúcich sa vašej domény, a neurónovú sieť naučíme vášmu žargónu, slangovým výrazom atď.

### Jedinečné riešenie s podporou slovenského jazyka

Konkurenčné riešenia majú len obmedzenú podporu pre slovenský jazyk a zriedka fungujú spoľahlivo pre technický žargón používaný v údržbe. Naše riešenie bolo budované so zameraním práve na analýzu technických a odborných výrazov.

## ĎALŠIE BENEFITY PRE VAŠU FIRMU

Pozitívny dopad riešenia XMatik®|EAM zaznamenáte vo viacerých oblastiach.

Medzi tie dôležité patria:

- ⦿ Dokáže určiť mieru efektivity vynaložených prostriedkov v podniku.
- ⦿ Upozorní na to, čo je potrebné prioritne riešiť.
- ⦿ Pomáha šetriť náklady na údržbu.

**RIEŠENIE XMATIK®|EAM JE VHODNÉ PRE VŠETKY PRIEMYSELNÉ PODNIKY,  
KTORÉ SÚ V PROCESE DIGITÁLNEJ TRANSFORMÁCIE ALEBO SÚ PRIPRAVENÉ DO NEJ VSTÚPIŤ.**

Ak vás naše riešenie zaujalo a máte záujem o viac informácií alebo prezentáciu, kontaktujte nás.

SFÉRA, a.s., Karadžičova 2,  
811 08 Bratislava  
Mail: Marek.Molnar@sfera.sk  
Mobil: +421 905 362 343



**Demoverzia:** <http://ai-demo.xmatik.sk/>