

МИКРОКОМПЮТЪРНА ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЗА МРЦ

/ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ/

В експлоатация в НКЖИ се намират огромен брой конвенционални осигурителни съоръжения, изградени на базата на остаряла (излязла от производство) елемента база, което силно намалява надеждността им, затруднява поддръжката им и води до нарастване на експлоатационните разходи. Модернизацията може да се изпълнява поетапно, като всеки етап включва замяна на отделен компонент.

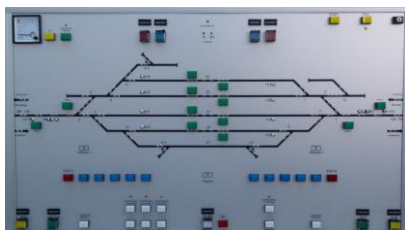
Класическите маршрутно релейни централизации МРЦ, експлоатирани в системата на НКЖИ се управляват посредством команден пулт/светосхемно табло. Голямото разнообразие пултове и техните градивни елементи, повечето от които отдавана са спрени от производство водят до:

- Затруднена поддръжка на пултовете.
- Невъзможност за промяна на пулта при промяна на коловозното развитие в гарата.

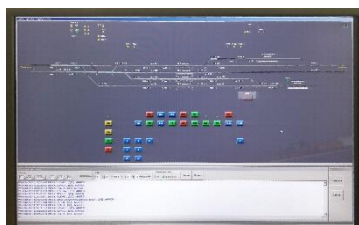
Поради тези причини се налага замяна на стари пултове. В системата на НКЖИ се прилагат два подхода:

- Замяна с нов пулт.
- Замяна с микрокомпютърна визуализация.

В последните години се засилва тенденция за замяна на пултовете с микрокомпютърна визуализация. Доколко тази тенденция е технико-икономически обоснована? Какви са особеностите при такава замяна и кой подход е за предпочитане?



Нов пулт за МРЦ



Микрокомпютърна визуализация



Двата подхода могат да бъдат оценени по шестобалната система (добре позната на всеки от учебната скамейка) за следните основни характеристики:

- **Простота на употреба:**
Новия пулт е идентичен като визия със стария и персонала може директно да го ползва по познатия начин. За работа с микрокомпютърна визуализация се изисква обучение и предварителна подготовка, която отнема огромни ресурси.
- **Функционалност:**
Пулта притежава базова функционалност. При необходимост, протокол на събитията може да бъде добавен към нов пулт, запазвайки ценово предимство. Функционалността на визуализацията е по-голяма, като включва протокол на събитията и евентуално възможност за дистанционно управление, което е допълнително специфично техническо решение.
- **Дълговечност:**

Новия пулт е с двойно по-голям очакван живот от системата за визуализация. Притежава здрава конструкция, която не изисква климатизация.

- **Опростена поддръжка:**

Изискванията за поддръжката на нов пулт са минимални - визуален оглед и евентуална намеса при оплакване от дежурния ръководител, като всеки механик към момента е достатъчно квалифициран за да замени дефектирал компонент. Поддръжката на компютърна система изисква далеч по-високо ниво от текущата квалификация на механика, както и специфично оборудване.

- **Изгодна цена:**

По информация от сайта на НКЖИ за изпълнени и предстоящи обществени поръчки, съобразно предмета и цените/бюджетите е видно, че реалните цени на пултовете са в диапазона 35-55 хил. лв. без ДДС, а очакваната цена на микрокомпютърна визуализацията е около 3 пъти по-висока. Микрокомпютърна визуализацията предполага допълнителни разходи за обучение и заплати.

Таблица 1

Основни характеристики	Оценка	
	Пулт	Визуализация
1) Простота при употреба	6	3
2) Функционалност	4	6
3) Дълговечност	6	4
4) Опростена поддръжка	5	3
5) Изгодна цена	6	2
ОБЩО:	5.4	3.6

Крайните оценки от Таблица 1 ясно показват преимуществото на класическия подход.

Пазарът на осигурителна техника у нас е много свит и доста изкривен. За предпочитане е да се избере подход, съобразен с нашата икономическа реалност, даващ възможност за реална пазарна конкуренция между български фирми от областта на осигурителната техника, без значение от техния размер.