

## Napájecí stanice je primárně určena pro posílení stávající trakční sítě trolejbusové dráhy při zvýšeném zatížení.

Stanice se použije v místech, kde stávající systém napájení nevyhovuje zvýšeným nárokům na provoz trolejbusů a jejich zvýšené spotřebě. Jedná se zejména o místa s velkou vzdáleností od měřírny, kde odpor dlouhého kabelového a trolejového vedení způsobuje nadměrný pokles trakčního napětí. Zvýšená spotřeba se očekává zejména tam, kde jsou trolejbusy mimo standardní elektrickou výzbroj vybaveny také akumulátory pro částečný provoz mimo trolejové vedení. Uvedené trolejbusy po návratu z úseku bez trolejového vedení na trakční síť odebírají z trakčního vedení mimo proud pro normální provoz také proud pro nabíjení akumulátorů.

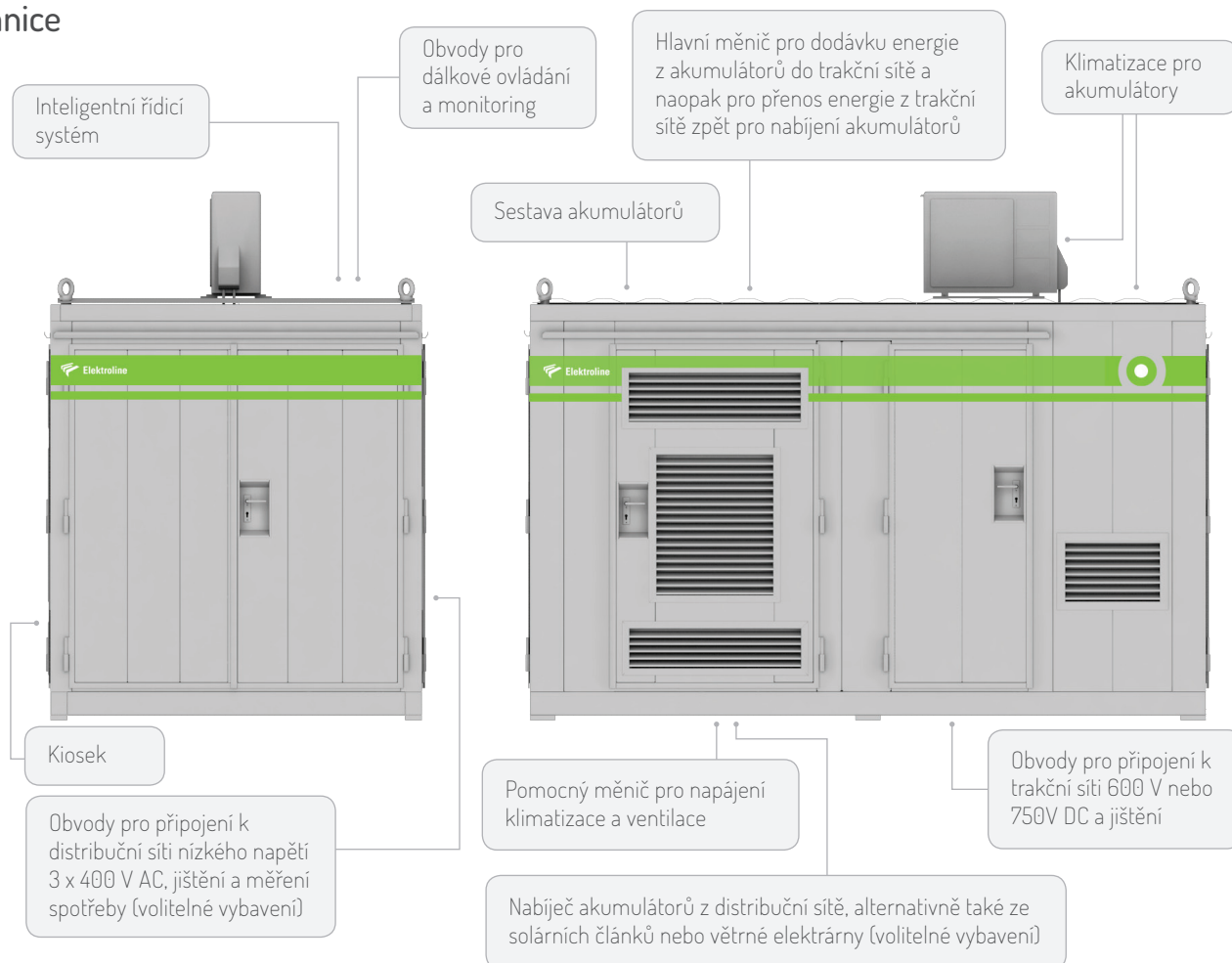
Stanice je konstruována v kioskovém provedení pro jednoduchou montáž a možnost případného přemístění, podle měnících se potřeb. K trolejovému vedení s napájecím napětím 600 nebo 750 V se připojuje kabely přes trakční odpojovač, namontovaný na trakčním stožáru. Na stejném stožáru je umístěna také ochrana před přepětím. Stanice je volitelně vybavena také obvody pro připojení k distribuční síti nízkého napětí. Alternativně může být vybavena také obvody pro částečné krytí spotřeby z vlastních solárních článků nebo větrné elektrárny.

Zvýšené nároky na napájení v době špiček stanice kryje z velkokapacitních akumulátorů. V době menšího zatížení trakční sítě se akumulátory z trakční sítě naopak nabíjejí. Nabíjení je paralelně také možné z distribuční sítě, pokud k ní je

stanice připojena.

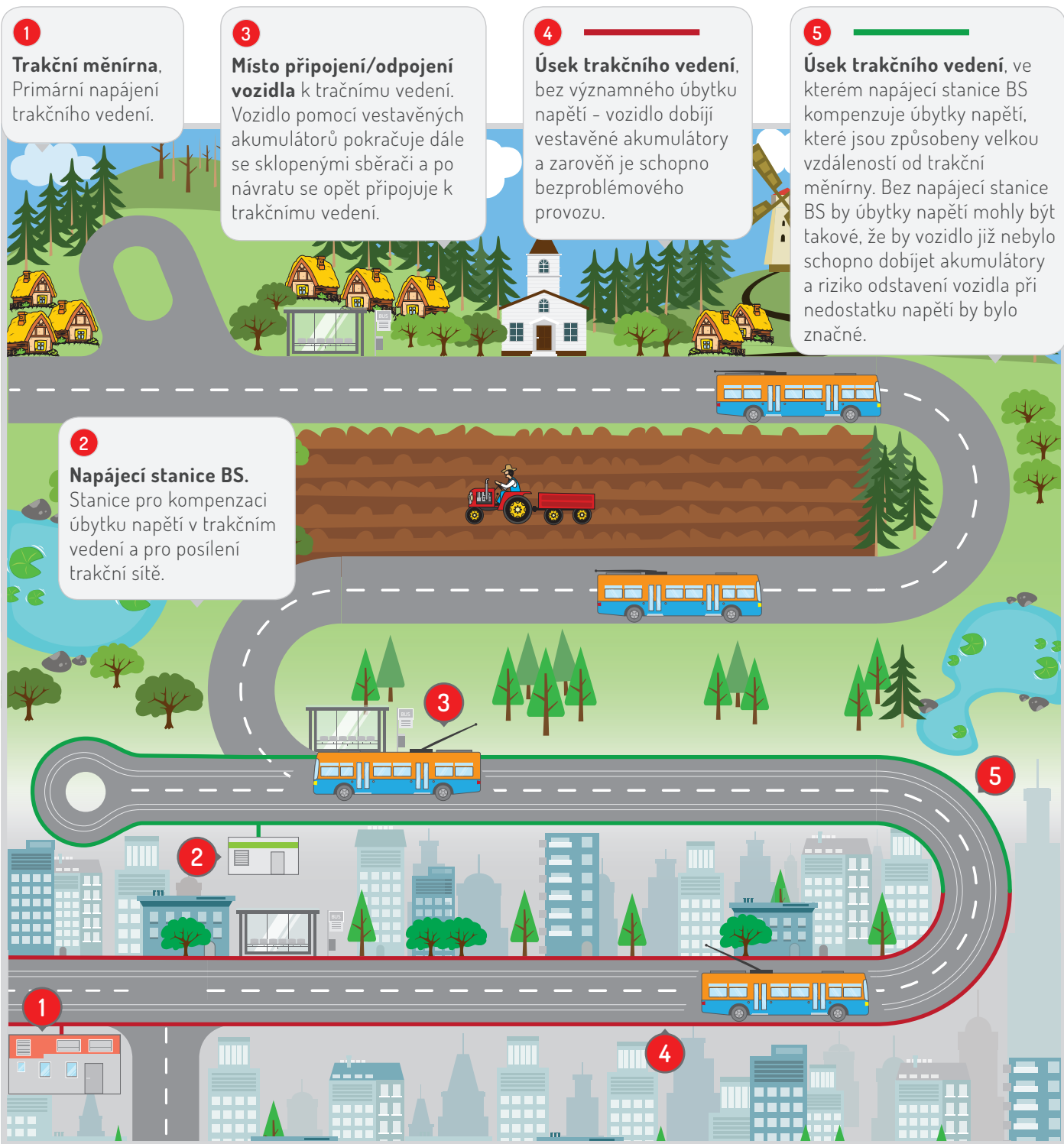
Použití napájecí stanice skýtá velké výhody pro efektivní využití stávající trakční sítě. Při současném provedení trakčního napájení dochází k neustálým výkyvům požadovaného napájecího výkonu vlivem různého provozu v průběhu dne (špička/sedlo) a vlivem rozjíždění a zastavování vozidel. Stávající trakční síť musí být dimenzována na maximální požadavek a po velkou dobu není plně využita. Po připojení napájecích stanic BS s akumulátory do vhodných míst sítě se dosáhne zrovnoměření spotřeby, omezení poklesu napětí v době špiček a síť bude tak schopna napájet podstatně větší množství trolejbusů bez dalších investic. Sníží se též výše čtvrt hodinového maxima v poměru k množství odebrané práce a tím se sníží průměrná cena odebrané práce [kWh].

## Základní stavební prvky stanice



# Bateriová napájecí stanice (BS) pro MHD

 Elektroline



## Základní technické údaje

Jmenovité trakční napětí 600 nebo 750 V DC

Povolený rozsah trakčního napětí 400 až 1000 V DC

Proud dodávaný do trakčního vedení max. 1000 A

Nabíjecí proud pro akumulátory max. 120 A

Orientační hmotnost 6000 kg

Rozměry (š x d x v) 2200 x 4000 x 2300 mm

Teplota okolí -25 až +40°C

Chlazení nucené, vzduchem