



SPUŠTĚNÍ NOVÉ LINKY NA PLNĚNÍ (NEJEN) DĚLOSTŘELECKÝCH GRANÁTŮ JE PRO STV GROUP ZAČÁTEK NOVÉ ÉRY

Společnost STV GROUP se ve svém provozu v Poličce připravuje na novou éru výroby 155milimetrové munice pro děla NATO. V poslední době proto investuje zejména do rozvoje výroby velkorážové munice. V letošním roce společnost například uvedla do provozu novou linku na plnění dělostřeleckých střel trhavinou, kdy jednovřetenový šnekovací automat SA-15 nakoupila od předního evropského výrobce Konštrukta Industry. Jde o nejmodernější generaci plnicích strojů na velkorážovou municí. Konštrukta je navíc jedním výrobcem tohoto typu stroje, který vyváží do mnoha zemí.

Šroubové vytlačování neboli šnekování je vysoce účinná technologie plnění dělostřelecké, tankové nebo minometné munice. Tato metoda se provádí horkým šroubem a je založena na kontinuálním lisování výbuštiny, a to vrstvu po vrstvě uvnitř dutiny pláště. Zpracovávaný materiál si zachovává své primární vlastnosti, které jsou základním požadavkem pro zajištění stálé kvality výbušné náplně. Tato technologie, v porovnání s litím roztavené trhavinou, redukuje nebezpečí vzniku takzvaných lunek, tedy mezer a bublin v trhavině vzniklých při jejím tuhnutí. Navíc se jedná v porovnání s technologií laborace litím o rychlejší a energeticky méně náročnou metodu plnění.

Zajímalo nás, jaké jsou výhody stroje SA-15, proto jsme se ve výrobním provozu továrny v Poličce zeptali vedoucího výroby STV GROUP Ing. Martina Novotného, který nám sdělil, že se jedná zejména o velmi efektivní a krátkou dobu plnění. Šnekový extruzní plnicí stroj je umístěn v bunkru a pracuje bez přítomnosti obsluhy, aby

byla zajištěna vysoká úroveň provozní bezpečnosti. V Poličce má „kobka“, ve které je stroj umístěn, železobetonové zdi široké dva a půl metru a musí vydržet výbuch těla granátu. Vzhledem k teplotě celého procesu (cca 60 stupňů) stav nálože výbuštiny

bezprostředně po procesu plnění umožňuje pokračovat v dalších operacích. Není nutné měnit skupenství výbušné látky z pevné do kapalně fáze a naopak. Výplň má specifickou strukturu, která je málo náchylná k defektům, jako jsou bubliny,

Nahřívání ocelových těl střely ráže 122 mm před šnekováním na cca 60 °C



praskliny nebo jiné kvalitativní vady. Není také vyžadována kontrola kvality rentgenovým systémem. Pro kontrolu kvality se používají dělená těla. Výrobní proces je kontinuální, takže není nutné shromažďovat velké množství naplněných těl granátů ve výrobním prostoru.

Celý proces plnění granátů se odehrává v prostoru jediné haly. Na jednom konci zavážejí pracovníci připravená těla munice k mírnému nahřátí na cca 60 stupňů Celsia, a přes proces šnekování a následné čísteční dutiny pro zapalovač a proces lakování, na konci toho samého prostoru opouštějí halu granáty bez zapalovače. Granáty se plní TNT v pevném skupenství, které také prochází minimálním ohřevem.



Granáty se plní TNT v pevném skupenství, které také prochází minimálním ohřevem



Zásobník na TNT, který udržuje slož v optimální teplotě pro následné šnekování

také prochází pravidelnou údržbou, a to denně, každý týden a každý měsíc. V současnosti plní stroj dělostřelecké granáty ráže 122 mm, a jak už jsme již uvedli dříve, je připraven na spuštění plnění munice 155 mm pro děla NATO. Technologie je také uzpůsobena k plnění dělostřelecké munice s prodlouženým dostřelem. Stroj pracuje ve dvousměnném provozu 7 dní v týdnu a za směnu se podaří takto naplnit zhruba 150 kusů nábojů. Celková výrobní kapacita linky je dle ráže munice 56 000 – 150 000 kusů ročně.

Předsedy správní rady STV GROUP Davida Háce jsme se zeptali, co si od spuštění nové linky na plnění dělostřeleckých granátů společnost slibuje: „Pro nás to znamená začátek nové éry, protože linka na výrobu velkorážové munice SA-15 je linka, která nám umožní nejenom vyrábět munici tzv. sovětské éry, ale dovoluje nám vyrábět taktěž munici, která je shodná se západními typy a je kompatibilní s municí NATO.

je látka schopna vytvořit homogenní pevný celek. Plnicí stroj SA-15 je univerzální a při krátké výměně nastavení vstupních parametrů a velikosti šneku umožňuje plnění munice v rážích od 76 mm do 155 mm. Celý proces výroby jsme si mohli osobně projít i s kamerou. Mezi výhody stroje SA-15 patří také relativně nízké energetické náklady a možnost obsluhy malým týmem zaměstnanců (stroj a výrobní proces obsluhuje celkem 7 zaměstnanců).

Celý výrobní proces provázejí přísné bezpečnostní podmínky a nutná údržba. Kontrola kvality šnekovaného TNT se provádí pomocí dělených těl a po jejich rozebrání řezem náplně tak, aby byly odhaleny i ty nejmenší výrobní vady. Stroj podle plánu

Zde se provádí vlastní šnekování a následné frézování přebytekové složky ze špičky střely



To znamená, že nyní začínáme mít opravdu schopnost vyrábět munici od ráže 81 milimetrů až do ráže 155 milimetrů.“ Současně David Hác doplňuje, že přechod na nový stroj SA-15 byl celkem snadný, protože s typem stroje SA již měla společnost své zkušenosti: „My jsme stroje od firmy Konštrukta už měli. Měli jsme šnekovačku SH-8, která byla určena pro minometné granáty ráže 120 milimetrů ruského typu. Dělali jsme na ní také munici ráže 125 mm a 152 mm.“ Podle předsedy správní rady STV GROUP je šnekování technologie, která se osvědčila.

Budoucí ambicí poličského závodu je přechod na 155mm ráži NATO. Nicméně, jak jsme se mohli přesvědčit na místě, linka již dnes vyrábí ráži 122 mm. „Co se týká toho nejbližšího období, linka po ukončení výroby munice 122 milimetrů, která je urč-



Celý proces šnekování i frézování přebytké složky je plně automaticky

v lednu nebo v únoru příštího roku najede na výrobu munice 155 mm. V první fázi budeme zásobovat hlavně Ukrajinu, kde je po této munici velká poptávka, následně

výrobu této munice pro Armádu ČR,“ prozradil budoucí záměry David Hác.

Skupina STV se také snaží zapojovat do programů vypisovaných Evropskou komisí. „Zapojili jsme se do programu Track 2, kde byl požadavek dodávat v dodávkách milionů kusů munice ráže 155 milimetrů. Tam ale s námi uzavřen kontrakt nebyl,“ prozradil Hác s tím, že komise uzavřela celkem osm kontraktů, převážně s firmami z velkých západních zemí, jako je Francie a Německo. „Nicméně teď je výzva, která se jmenuje Track 3 neboli ASAP (Act in Support of Ammunition Production, pozn. redakce) a do této výzvy se rovněž chceme zapojit se svým projektem a plánujeme, že tam přihlásíme některé naše projekty na rozšíření výroby velkoobjemové munice a bude se to týkat jak munice 155 milimetrů, tak dalších typů munice,“ plánuje předseda představenstva STV GROUP David Hác, který v rámci dalšího rozvoje závodu v Poličce říká: „Určitě plánujeme nákup ještě jedné podobné linky SA-15, abychom měli redundantní technologii a měli jsme dostatečnou kapacitu.“



Fyzická kontrola tzv. lunek, tedy mezer a bublin v trhavině vzniklých při jejím tuhnutí

ná pro Ukrajinu, zahájí výrobu min 81 mm a 120 mm pro Armádu ČR. Jsou to miny do minometu Expal. A následně zhruba

začneme připravovat munici pro certifikaci a po ukončení certifikace a dodání děl Caesar do české armády začneme sériovou

Jan Zilvar

Foto: Michal Pivoňka



Finální nástřik označující typ a ráži munice



Momentka z rozhovoru s předsedou správní rady STV GROUP Davidem Hácem

STV

GROUP

**MAKING A SAFER WORLD.
TOGETHER!**



**JEDINÝ VÝROBCE VELKORÁŽOVÉ
MUNICE V ČESKÉ REPUBLICE
A HRDÝ PARTNER AČR**

stvgroup.cz