

— DR. MANUEL THOMÁ

„Svíčka“: Společnost TRUMPF slaví na GLOW festivalu světla s jubilejním laserem

Německý laserový specialista TRUMPF dodává high-tech firmám na celém světě a slaví v tomto roce své 100. narozeniny. Při GLOW festivalu nechá firma zazářit showlaser. Laser je za dobrého počasí viditelný až 80 kilometrů kolem Eindhovenu.

Při GLOW festivalu světla v nizozemském Eindhovenu hoří od 11. do 18. listopadu 2023 snad nejdelší narozeninová svíčka světa. U příležitosti stoletého jubilea firmy německá firma TRUMPF s vyspělou technologií smaruje nejsilnější showlaser světa na oblohu. Pro akci inženýři firmy společně s výrobcem showlaseru „Lightline“ postavili průmyslový vysoce výkonný laser na laser pro pořádání akce. „Chceme festival a naše jubileum vzít jako podnět k tomu, abychom našim pracovníkům, partnerům, zákazníkům a všem ostatním občanům z Brainport Eindhoven udělali radost. Tento laser nespotebuje téměř žádnou energii a přesto je podle našich řešerů nejsilnějším paprskem showlaseru světa“, říká projektový vedoucí Philipp Barthold.

— Nizozemsko je důležitým trhem TRUMPF

Rodinná firma TRUMPF dosáhla naposledy s 18.400 pracovníky obrátu 5,4 miliard euro. S více než 80 společnostmi je skupina zastoupena téměř ve všech evropských zemích, v Severní a Jižní Americe i v Asii. Firma dodává jako výrobce laserů s předním postavením na celém světě nizozemská firma ASML s vysoce výkonnými lasery pro EUV litografii k výrobě nejmodernějších mikročipů. Kromě toho vyvíjí a dodává TRUMPF v Eindhovenu fotonické čipy, které se používají mimo jiné ve smartphonech. V Nizozemsku je firma kromě toho jedním z předních výrobců pro digitálně zasíťované stroje a zařízení pro výrobu z plechu. Showlaser stojí na stanovišti TRUMPF na severozápadě Eindhovenu. Svítí podle podmínek počasí a letecké dopravy ve více dnech během festivalu světla. S výškou asi 10 kilometrů je zelený světelný paprsek viditelný v okruhu až do 80 kilometrů.

— Nízká spotřeba energie

Zelené světlo vzniká pomocí laseru s výkonem tři kilowatty. „Tento laser je zvláště energeticky efektivní. Když je hodinu v provozu, spotřebuje asi tolik energie jako osm lidí, kteří si současně fénují vlasy“, říká Barthold. Na projektu se podílelo asi 35 odborných pracovníků pro oblast laserů, bezpečnostní specialisté, konstruktéři a jiní experti. Kromě kompetence pro lasery, kterou přispívá TRUMPF, vyžaduje provoz takového laseru rozsáhlé speciální vědomosti. Mimo jiné je nutné kontrolovat vzdušný prostor, aby nebyla ohrožena letecká doprava. O to a o realizaci provozu se stará u projektu firma showlaseru Lightline. Lightline má více než 30 let mezinárodní zkušenosti v technice showlaserů a specializuje se na náročné laserové aplikace. K zákazníkům Lightline patří na celém světě známé velké firmy z oblasti zábavy.

První zapálení: K vlastním narozeninám firmy TRUMPF s vyspělou technologií svítí



narozeninový laser dne 6. srpna 2023 poprvé v hlavním sídle firmy v Ditzingenu, v Německu.

———— Nejčastější otázky a odpovědi k Mega laseru TRUMPF

Jak vysoko září laser?

V deseti kilometrech výšky je laser ještě zřetelný a jasný. Potom začíná slábnout, protože částice ve vzduchu ubývají.

Proč je barva laseru zelená?

TRUMPF je jednou z předních firem v oblasti zelených laserů. Využívá je především automobilový průmysl pro výrobu dílů pro elektro auta.

Kolik energie spotřebuje laser?

Laser spotřebuje přibližně tolik energie jako osm lidí, kteří si současně fénují vlasy.

Jakou tloušťku má laserový paprsek?

Při výstupu z laserového zařízení je laserový paprsek přibližně dva centimetry široký.

Proč laser někdy zhasíná?

Když se blíží letadlo, postará se vlastní vytvořené radarové zařízení o to, aby laser zhasnul.

Jak pravděpodobné je, že pilot letadla bude oslepen?

Toto nebezpečí firma TRUMPF vícekrát vyloučila: Laser směřuje svisle nahoru. Že letadlo poletí přímo nad laserem a pilot se současně podívá dole, je beztak velmi nepravděpodobné. Navíc společnost TRUMPF laser nahlásila příslušným úřadům pro leteckou dopravu. Letadla a vrtulníky s příslušným systémem vidí laser jako překážku na mapě. Kromě toho dva radarové systémy kontrolují vzdušný prostor. Pokud by se blížilo letadlo, laser se vypne.

Co se stane, když se laser překlápí?

Existuje dvojitě jištění. Technici laser pevně namontovali na konstrukci. Pokud by se konstrukce – přestože je to vlastně vyloučené – přesto překlápila, uplatní se ochranné opláštění. Laser potom září proti ocelovému plechu, který jej obklopuje. Dva pracovníci firmy Lightline stále kontrolují laser. Mohou laser kdykoli vypnout pomocí různých tlačítek nouzového vypnutí.

Kolik stojí laser?

Tento zelený laser s výkonem 3kW stojí přibližně nízkou šestimístnou částku v euro.



DR. MANUEL THOMÄ

VEDOUČÍ INTERNATIONAL MEDIA RELATIONS

