

— DR MANUEL THOMÄ

# „Świeczka”: TRUMPF świętuje jubileusz laserem na GLOW

**Niemiecki specjalista w branży laserów TRUMPF zaopatruje zaawansowane technologicznie przedsiębiorstwa na całym świecie i celebrować w tym roku swoje 100. urodziny. Podczas festiwalu GLOW przedsiębiorstwo zaprezentuje laser pokazowy. Przy dobrej pogodzie laser będzie widoczny w odległości do 80 kilometrów wokół Eindhoven.**

Na festiwalu sztuki światła GLOW w holenderskim mieście Eindhoven zaplanowane w dniach od 11 do 18 listopada 2023 r. prawdopodobnie najwyższą świeczka urodzinowa na świecie. Z okazji setnego jubileuszu firmy niemieckie przedsiębiorstwo technologiczne TRUMPF skieruje w niebo jeden z najmocniejszych laserów pokazowych na świecie. Na potrzeby akcji inżynierowie firmy razem z producentem laserów pokazowych „Lightline” przebudowali przemysłowy laser wysokoenergetyczny w laser imprezowy. „Chcielibyśmy wykorzystać festiwal i nasz jubileusz, aby sprawić przyjemność naszym pracownikom, partnerom, klientom i wszystkim innym mieszkańcom Brainport Eindhoven. Ten laser prawie nie zużywa energii, a mimo to, według naszych informacji, jest najmocniejszym promieniem lasera pokazowego na świecie”, mówi kierownik projektu Philipp Barthold.

## — Holandia jest ważnym rynkiem TRUMPF

Rodzinne przedsiębiorstwo TRUMPF zatrudnia około 18 400 pracowników i osiągnęło ostatnio obrót w wysokości 5,4 miliardów euro. Grupa liczy ponad 80 spółek działających w prawie wszystkich krajach europejskich, w Ameryce Północnej i Północno-wschodniej oraz w Azji. Jako wiodący na świecie producent laserów przedsiębiorstwo zaopatruje holenderską firmę ASML, dostarczając lasery wysokoenergetyczne do litografii EUV do produkcji najnowszych mikroczipów. Ponadto TRUMPF opracowuje i sprzedaje w Eindhoven czipy fotoniczne, które znajdują zastosowanie między innymi w smartfonach. W Holandii przedsiębiorstwo uchodzi ponadto za jednego z wiodących producentów cyfrowo usieciwionych maszyn i urządzeń do obróbki blachy. Laser pokazowy znajduje się w lokalizacji TRUMPF w północno-zachodniej części Eindhoven. W zależności od warunków pogodowych i ruchu lotniczego zapewni kilka razy w ciągu festiwalu sztuki światła. Przy wysokości ok. 10 kilometrów zielona wiązka światła jest widoczna w promieniu do 80 kilometrów.

## — Niewielki pobór mocy elektrycznej

Zielone światło powstaje dzięki laserowi o mocy trzech kilowatów. „Ten laser jest wyjątkowo energooszczędny. Eksploatowany przez godzinę zużywa mniej więcej tyle energii co osiem osób siedzących w łóżku w tym samym czasie”, mówi Barthold. W projekcie uczestniczyło około 35 specjalistów w dziedzinie laserów, specjalistów bezpieczeństwa, konstruktorów i innych ekspertów. Oprócz kompetencji w dziedzinie laserów, które wnosi TRUMPF, eksploatacja takiego lasera wymaga rozległej specjalistycznej wiedzy. Między innymi musi być monitorowana przestrzeń powietrzna, aby nie zagrażała ruchowi lotniczemu. O to i o eksploatację dba w projekcie przedsiębiorstwo laserów pokazowych Lightline. Firma Lightline posiada ponad 30 lat międzynarodowego doświadczenia w technice laserów pokazowych i jest wyspecjalizowana w zakresie wymagających zastosowań lasera. Klientami Lightline są najbardziej znane i największe firmy na świecie z branży rozrywkowej.



Pierwsze zapalenie: z okazji wrażliwych urodzin przedsiębiorstwa technologicznego TRUMPF laser urodzinowy zapłonął po raz pierwszy 6 sierpnia 2023 r. w siedzibie przedsiębiorstwa w Ditzingen, w Niemczech.

#### —— Najważniejsze pytania i odpowiedzi dotyczące mega-lasera TRUMPF

##### **Jak wysoko promieniuje laser?**

Na wysokości dziesięciu kilometrów laser jest jeszcze wyraźny i widoczny. Następnie słabnie, ponieważ zmniejsza się ilość cząstek w powietrzu.

##### **Dlaczego kolor lasera to zielony?**

TRUMPF jest jednym z wiodących przedsiębiorstw w dziedzinie laserów z zielonym światłem. Są one wykorzystywane przede wszystkim w przemyśle motoryzacyjnym do produkcji elementów do samochodów elektrycznych.

##### **Ile energii zużywa laser?**

Laser zużywa mniej więcej tyle energii co osiem osób suszących włosy w tym samym czasie.

##### **Jak gruby jest promień lasera?**

Przy wyjściu z systemu laserowego promień lasera ma szerokość około dwóch centymetrów.

##### **Dlaczego laser czasami gaśnie?**

Jeśli zbliża się samolot, system radarowy powoduje, że laser gaśnie.

##### **Na ile prawdopodobne jest to, że pilot samolotu zostanie oślepiony?**

Takie niebezpieczeństwo TRUMPF wykluczył wielokrotnie: Laser jest skierowany pionowo do góry. Bardzo nieprawdopodobne jest to, że samolot będzie leciał dokładnie nad laserem, a pilot jednocześnie będzie patrzył w dół. TRUMPF zgłosił ponadto laser w organie odpowiedzialnym za lotnictwo. Samoloty i helikoptery wykorzystują odpowiedni system, dzięki któremu widzą laser jako przeszkodę na mapie. Ponadto dwa systemy radarowe monitorują przestrzeń powietrzną. Gdyby zbliżył się samolot, laser zostanie wyłączone.

##### **Co się stanie, jeżeli laser się przewróci?**

Istnieje podwójne zabezpieczenie. Technicy zamontowali laser stabilnie na konstrukcji. Jeśli mimo to konstrukcja przewróci się – chociaż jest to w zasadzie wykluczone, do gry wkroczy kabina ochronna. Laser świeci wtedy na stalową blachę, która go otacza. Dwóch pracowników z firmy Lightline monitoruje ciągłe laser. Mogą wyłączyć laser w dowolnym momencie za pomocą różnych przycisków wyłączenia awaryjnego.

##### **Ile kosztuje laser?**

Ten zielony laser o mocy 3 kW kosztuje mniej więcej niewielką sześciocyfrową kwotę w euro.



**DR MANUEL THOMÄ**

KIEROWNIK DS. MIĘDZYNARODOWEGO KONTAKTU Z MEDIAMI

