

Dezastrul produs de Racheta Nedelin

EPSC Learning Sheet Februarie 2026



Ce s-a intamplat:

În 1960, un prototip de rachetă R16 a explodat, ucigând peste 100 de persoane. Comandantul principal Nedelin a dispărut în incident.

Combustibilul pentru rachete numit Veninul Diavolului conținea N_2O_4 dizolvat în acid azotic ca oxidant și UDMH sau $H_2NN(CH_3)_2$ care reacționează direct atunci când sunt amestecate.

Presiunea timpului pentru a respecta sărbătorirea Revoluției Bolșevice a cauzat suprapunerea testărilor și pregătirilor pentru lansare.

Un motor a fost testat (pre-lansare) și a cauzat accidental detonarea (aprinderea) unui rezervor de combustibil care fusese deja umplut.

Imagini dintr-un video al incidentului



https://www.russianspaceweb.com/r16_disaster.html

Aspecte:

- Incidentul a fost păstrat secret în Uniunea Sovietică timp de trei decenii.
- Când au apărut probleme, s-a decis să nu se descarce combustibilul rachetei, ci să se continue pentru a respecta termenul limită.
- Nedelin a încălcat procedura de îndepărtare a personalului din zona în timpul alimentării rachetei și toți inginerii au rămas la lucru.
- Nedelin a stat pe un scaun lângă rachetă pentru a demonstra că era sigur: nu acționa ca un erou în operațiuni periculoase.

Începe procedura de pornire doar când ești complet pregătit pentru asta

EPSC Learning Sheets are meant to stimulate awareness and discussion on Process Safety
EPSC can not be held liable for the use of this sheet Questions or Contact via www.EPSC.be