



RESTAURATORIAUS DIRBTUVĖS

Kuro kanistras

Restauratorius Martynas Kosas

Kauno IX forto muziejaus rinkinius papildė ir ekspoziciją praturtino vertingi eksponatai, menantys nacistinę Lietuvos okupaciją, įvykusią per II pasaulinį karą. Juos perdavė Algimantas Kinta iš Panevėžio raj., Ramygalos sen. Eksponatų gavimu rūpinosi Kauno IX forto muziejaus ekskursijų vadovė Janina Baršauskaitė. Tarp perduotų muziejinių vertybių – neabejotinai II pasauliniame kare dalyvavęs ir Lietuvoje pasilikęs kuro kanistras. Prieš patekdamas į ekspoziciją, pirmiausia jis nukeliavo į restauratoriaus dirbtuves.

Į muziejų patekęs kanistras yra ankstyvojo modelio, skirtas degalams, pagamintas 1938 m. Gamintojo ženklinimas kanistro apačioje rodo, kad kanistras pagamintas ten, kur ir suprojektuotas, – įmonėje *Schwelmer Eisenwerk Müller u. Co.*, Švelmo (vok. *Schwelm*) mieste (Vokietija). Tais metais ji buvo viena iš trijų įmonių, Vokietijos kariuomenei gaminusių kuro kanistrus, ir jos produkcija sudarė daugiau nei pusę pagamintų kanistrų. Konservavimo metu pavyko nustatyti, kad kanistras nudažytas tuo metu labiausiai paplitusia žalsvai pilka spalva *feldgrau*. Ant eksponato matoma mėlynos spalvos dažų juosta galėjo būti užtepta jau per karą. Jos tikrosios paskirties jau nepavyks išsiaiškinti, bet, pavyzdžiui, galima pasakyti, kad kanistrus įvairiais būdais pasižymėdavo patys kareiviai tam, kad nesumaišytų jų su kitais kanistrais.

Kadangi muziejaus rinkinius papildęs kanistras visą laiką naudotas pagal paskirtį – jame laikytas kuras, jo būklę galima būtų įvertinti kaip gerą: neprarasta elementų, nenustatyta deformacijų, paviršius nepažeistas gilios korozijos. Išsaugoti metalą padėjo ir prieš daugiau kaip 80 metų atliktas kokybiškas gaminio gruntavimas ir dažymas. Visgi ilgo naudojimo pasekmės buvo matomos – kanistras neteko savo pirminės išvaizdos, pasidengė korozija, nešvarumais, nebuvo galima įžiūrėti, kokios spalvos dažais padengtas paviršius. Nuspręsta kanistrą konservuoti, t. y. pašalinti korozijos produktus ir susikaupusius nešvarumus, atidengti išlikusių dažų sluoksnį, jį sutvirtinti ir išsaugoti, taip pat – paviršių padengti konservavimo medžiagomis.

Ekspонатas buvo valomas specialiomis restauracinėmis priemonėmis: valyti susikaupę nešvarumai, suminkštinti ir mechaninėmis priemonėmis pašalinti korozijos židiniai. Metalo paviršius suvienodintas ir padengtas restauracinėmis konservavimo medžiagomis. Darbo rezultatas – II pasaulinį karą menantis ekspонатas konservuotas, atidengti po korozijos sluoksniu išlikę dažų dangos likučiai, išplautas kanistro vidus, ekspонатui suteiktas ekspozicinis vaizdas. Šį ekspонатą šiuo metu galite apžiūrėti Kauno IX forto muziejaus ekspozicijoje.

Istorinis kontekstas

1936 m. lapkritį nacistinės Vokietijos kariuomenė paskelbė konkursą sukurti kuro kanistrą, skirtą benziniui laikyti ir transportuoti. Naujasis kanistras turėjo pakeisti iki tol naudotus nepatogius kanistrus ir naujai kuriamas motorizuotas karines dalis aprūpinti universaliu degalų transportavimo konteineriu.

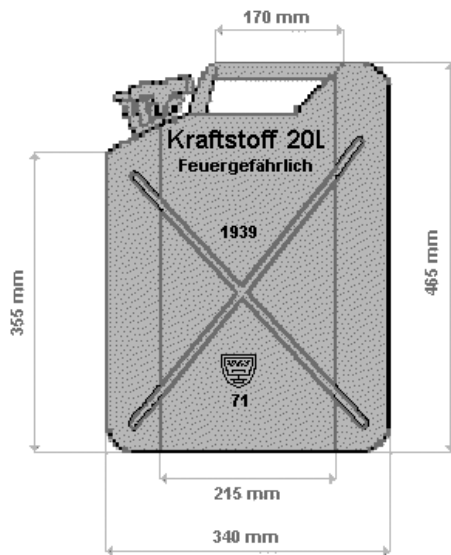
Švelmo (vok. *Schwelm*) mieste (Vokietija) įsikūrusi įmonė *Schwelmer Eisenwerk Müller u. Co.*, vadovaujama vyriausiojo inžinieriaus Vinzenzo Grünvogel, nutaria dalyvauti paskelbtame konkurse ir pradeda kurti naują

kanistro dizainą. Buvo sukurtas stačiakampis kanistras, kuris gamintas suvirinant dvi šlampuotas plieno plokštes. Naujojo kanistro talpa siekė 20 litrų, svėrė 4 kilogramus. Kanistras uždarytas kamščiu ir turėjo rankenėlę su trimis rankenomis. Ši rankenos konstrukcija leido vienam kareiviui nešti keturis tuščius kanistrus paėmus už išorinių rankenų arba du pilnus kanistrus paėmus už centrinių rankenų. Dėl naujojo kanistro formos bei tvirtumo galėta juos krauti vieną ant kito nebijant deformacijos. Norint kanistrą apsaugoti nuo korozijos, jis buvo dengiamas oranžinės-raudonos spalvos gruntu ir dažomas. Įprastos kanistrų spalvos yra *feldgrau* – žalsvai pilka, *schwarzgrau* – juodai pilka, dažniausiai vadinama tanko pilka, ir *dunkelgelb* – tamsiai geltona, pastaroji rečiausia. Kanistro viduje, iš karto už kamščio, sumontuotas vamzdelis, dėl kurio kanistre esantis kuras neteliūskuodavo važiuojant.

Naujojo kanistro gamyba pradėdama 1937 m., bendradarbiaujant su *Ambi-Budd* šlampavimo gamykla Berlyne, kuri turėjo reikiamą įrangą pradėti masinę gamybą. 1938 m. prie *Müller* ir *Ambi-Budd* gamyklos prisijungia Novakas Bautzenas ir pradeda didelio masto kanistrų gamybą kariuomenės reikmėms. Naujasis kanistras pirmą kartą panaudotas karinėse operacijose 1938–1939 m. – okupuojant Austriją ir Čekoslovakiją ir per Lenkijos kampaniją. Iki 1940 metų nacistinės Vokietijos valdžia buvo įslaptinusi kanistrų brėžinius ir gamybos dokumentus, niekas, išskyrus Vokietijos gamyklas, negalėjo gaminti tokių konteinerių. Kanistrų negaudavo net Vokietijos sąjungininkės. Tačiau, prasidėjus kariniams konfliktams, kanistrų, kurių mūšio lauke naudota šimtai tūkstančių, išsaugoti tapo neįmanoma. Todėl ilgai slėpta technologija pateko į Vokietijos priešininkų rankas ir buvo pradėta kopijuoti.

Ankstyvasis kanistro modelis (1937–1941)

Pradinis kanistro modelis, siekiant išvengti deformacijos, turėjo įspaustą kryžiaus formos sutvirtinimą (žr. nuotraukose). Ankstyvasis kanistro modelis ir jo matmenys:



Ankstyvasis modelis turėjo šiuos ženklus iš viršaus į apačią:

- *Kraftstoff 20 l* – „Degalai 20 litrų“ (štapavimas arba dažymas);
- *Feuergefährlich* – „Ugnies pavojus“ (štapavimas arba dažymas);
- 1939 – gamybos metai;
- gamintojo logotipas;
- numeris, kurio reikšmė gali būti kanistro korpuso metalo tiekėjo kodas.

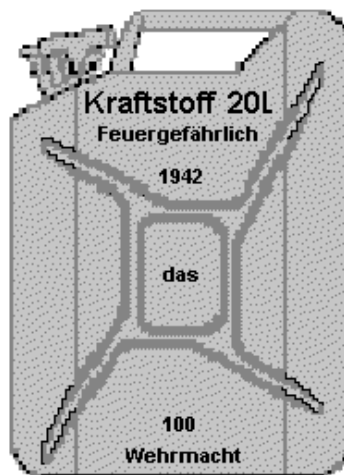
Kai kurie modeliai buvo pažymėti *Heer* – „Kariuomenės“ (presuota arba dažyta).

Antrasis kanistro modelis (1939–1945 m.)

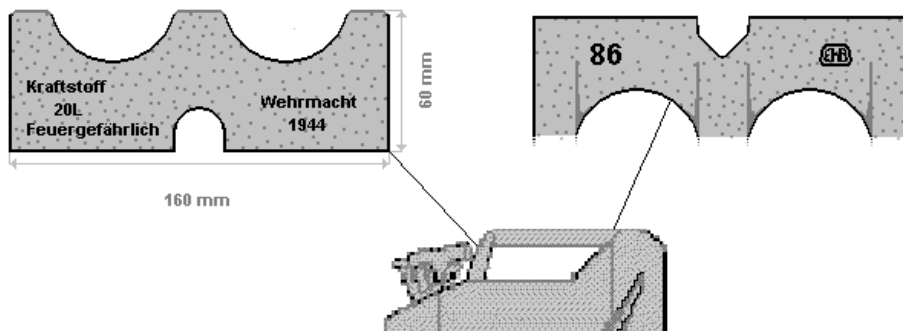
1939 m., įvertinus karo patirtį ir siekiant palengvinti ir pagreitinti gamybą, pasirodė patobulintas kanistro modelis. Esminis skirtumas nuo

ankstesnio modelio buvo sudėtingesnė šampavimo forma, dėl kurios šiek tiek pasikeitė ir ženkliniai. Žymėjimai iš esmės yra tokie patys kaip ir ankstyvojo modelio, išskyrus tai, kad *Heer* pakeistas *Wehrmacht* – ginkluotosiomis pajėgomis. Kai kurie kanistro gamintojai ant šono nebedėjo žymėjimo, jį perkeldami ant rankenos. Kanistrus žymėdavo tiesiog dažais užtepdami skaičius 20 ir 24. Tai reiškė, kad pilno kanistro svoris su benzinu – 20 kilogramų, su vandeniu – 24 kilogramai.

Standartinio kanistro ir jo rankenos vaizdai (matmenys tokie pat kaip ir



ankstyvojo modelio):



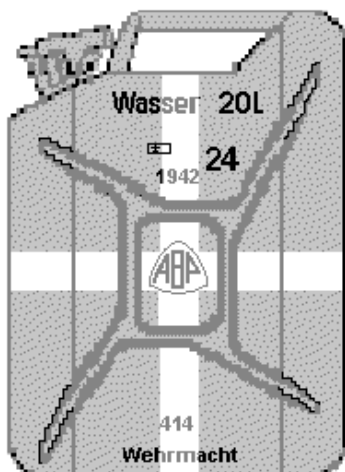
Specialaus modelio vandens kanistras (1940–1944 m.)

Naujojo kanistro sėkmė paskatino 1940 m. sukurti specialų modelį vandeniui. Reikia nepamiršti, kad kariuomenei taip pat reikėjo vandens. *Vermachtas* turėjo dideles motorizuotas divizijas, kurios naudojo vandenį

savo varikliams aušinti, ypač tai aktualu buvo daliniams, kurie kovojo Afrikoje.

Naujasis kanistras nebebuvo žymimas *Kraftstoff* ir *Feuergefährlich* ženklais, juos pakeitė žymėjimas *Wasser* – „vanduo“ ir didelis baltas kryžius, identifikuojantis kanistro turinį. Taip pat dažnai žymėta tiesiog juodu antspaudu, numerį 24 nudažant raudonai (svoris kilogramais, užpildžius kanistrą vandeniu), o *W* – baltai. Kaip ir kuro kanistras, vandens kanistras būdavo žymimas ant rankenos, o ne ant kanistro šonų.

Vandens kanistro brėžinys (matmenys tokie pat kaip ir ankstyvojo modelio):





© KDFM / Martynas Kosas



© KDFM / Martynas Kosas



© KDFM / Martynas Kosas



© KDFM / Martynas Kosas