



Produkty firmy Lapp Kabel w ekstremalnych warunkach

Ewa Łopusiewicz

Pośród wielu zastosowań produkty firmy Lapp Kabel zostały również wykorzystane podczas kilku ekstremalnych przedsięwzięć polskich podróżników. Użyto ich zarówno podczas wypraw w Himalaje (zimą 2002/2003 i w 2008 r.), jak i w czasie eksploracji obu biegunów w roku 2004. Parametry przewodów i osprzętu kablowego umożliwiły funkcjonowanie połączeń elektrycznych w skrajnie niesprzyjających warunkach pogodowych.

Po raz pierwszy przewody firmy Lapp Kabel zostały użyte podczas zimowej wyprawy Netia K2 (zima 2002/2003). Baza główna do zdobycia szczytu została założona na wysokości 5100 m n.p.m. Duży nacisk położono na dobór urządzeń wytwarzających i transmitujących energię elektryczną – zabezpieczających wielotygodniowy pobyt w górach. Służby techniczne ekspedycji zastosowały trzy alternatywne źródła energii – generator spalinowy, baterie słoneczne oraz prądnice wiatrową. Po analizie wyrobów wielu producentów, do transmi-

sji energii zostały wybrane produkty firmy Lapp Kabel – jako odpowiadające parametrami, w tym wysoką odpornością na niskie temperatury. Wykorzystano przewody w izolacji silikonowej typu Olflex Heat 180 SiF i Olflex Heat 180 EWKF. Oba typy przewodów można stosować zarówno podczas pracy w wysokich (do około 200°C), jak i niskich temperaturach (nawet do -50°C). Użyto ich do rozprowadzenia energii elektrycznej w całej bazie

Przydatność przewodów firmy Lapp Kabel została opisana w fachowej prasie alpi-

nistycznej z wyraźnym wskazaniem, że ich parametry w pełni spełniają warunki eksploatacji podczas ekstremalnych wypraw wysokogórskich.

Wyprawa na bieguny

Po raz drugi przewody Lapp Kabel wykorzystano podczas wyprawy „Razem na Biegun. Antarktyda 2004”. W czasie ekspedycji siedemnastoletni Jan Mela oraz polarnicy Marek Kamiński i Wojciech Ostrowski zdobyli oba bieguny Ziemi podczas jednego roku. Podróżnicy wykorzystywa-



Rys. 1. Jedna z wypraw, podczas których wykorzystano przewody Lapp Kabel – baza pod szczytem Annapurna



Rys. 2. Agregat prądotwórczy połączony przewodem Olflex Heat 180 EWKF 2 x 0,75 mm²

li przewód Olflex Heat 180 EWKF, który łączył baterie słoneczne z akumulatorem, oraz przewód Unitronic FD CP (TP) Plus, który zastosowano jako połączenie między modem i komputerem. Mimo bardzo niskich temperatur i trudnych warunków przewody pozostawały giętkie i odporne na uszkodzenia mechaniczne.

Druga wyprawa w Himalaje

Po raz trzeci przewody Lapp Kabel umożliwiły funkcjonowanie baz podczas wypraw na zachodnią ścianę Annapurny (8091 m n.p.m.) oraz na Gasherbrum II (8035 m n.p.m.), które odbyły się między 15 marca a 30 lipca 2008 roku. W tym

przypadku po raz pierwszy dodatkowo wykorzystano też złącza przemysłowe Epic.

Zastosowania

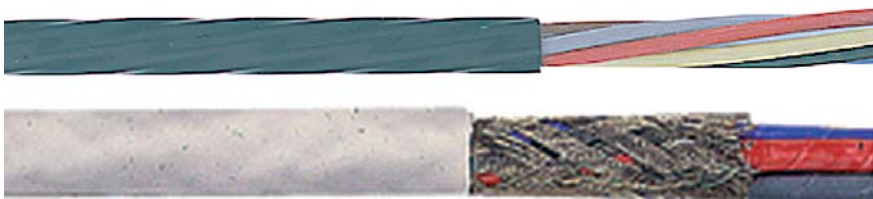
Podobnie jak podczas wyprawy na K2, do zasilania w bazie wykorzystano agregat spalinowy firmy Honda. Do agregatu podłączono pojedyncze przewody typu Olflex Heat 205 SC 2,5 mm². Służyły one do ładowania centralnego 12-woltowego akumulatora. Dodatkowo podłączono przewód dwużyłowy o mniejszym przekroju – Olflex Heat 180 EWKF 2 x 0,75 mm², który dostarczał napięcie 230 V AC do systemu zasilania bazy. Przewody silikonowe Olflex Heat 180 EWKF 2 x 0,75 mm² umożliwiły też zainstalowanie hałaśliwego agregatu poza obozowiskiem.



Rys. 3. Oświetlenie messy zrealizowano przy pomocy przewodów Olflex Heat 205 SC, Olflex Heat 205 MC oraz złączy przemysłowych Epic H-A 3



Rys. 4. Przewody Olflex Heat 205 SC



Rys. 5. Przewody Olflex Heat 205 MC

Oświetlenie messy, kuchni i namiotów mieszkalnych było możliwe dzięki zastosowaniu rozdzielnic elektrycznej. Do jej budowy wykorzystano przewody teflonowe Olflex Heat 205 SC 2,5 mm², Olflex Heat 205 MC 2,5 mm² oraz złącze prze-

mysłowe Epic H-A 3 z dławnicą PG11. Rozdzielnia umożliwiała również zasilanie urządzeń niezbędnych do funkcjonowania bazy, takich jak: telefon satelitar-ny, radiostacja i inne urządzenia elektroniczne.



Rys. 6.
Obudowa
wtyczki H-A 3



Rys. 7.
Obudowa
gniazda H-A 3



Rys. 8. Wkłady H-A 3 czterostykowe

Warunki eksploatacji

Temperatury w bazie często spadały poniżej -15°C, a w ciągu dnia, przy silnym słońcu przekraczały +40°C. Częste opady śniegu i jego ciągłe topnienie tworzyły dodatkowo trudne warunki. W niskich temperaturach dobrze sprawdziły się złącza kompaktowe Epic H-A 3 z tworzywa sztucznego, które umożliwiły szybkie przełączanie się lub odłączanie obwodów w zależności od potrzeb.

Ewa Łopusiewicz
Autorka jest pracownikiem
firmy Lapp Kabel



KONTAKT

Lapp Kabel Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 33 d
Długoleka 55-095 Mirków
tel. (71) 330 63 00
fax (71) 330 63 06
e-mail: info@lappolska.pl
www. lappolska.pl

R E K L A M A

1/8