

# Dwadzieścia lat techniki HDD w Polsce



Robert Osikowicz  
Robert Osikowicz Engineering

Fot. 1. Urządzenie wiertnicze klasy 2500 kN (źródło: Nawitel)

## Technologia

Kierunkowe wiercenia horyzontalne stały się najpowszechniej wykorzystywaną bezwykopową metodą budowy instalacji podziemnych. Należy przy tym zaznaczyć, że jest to metoda zaawansowana technicznie, bezpieczna i przewidywalna zarówno pod względem czasu realizacji inwestycji, jak i ponoszonych kosztów. Technika ta jest wykorzystywana do układania pod powierzchnią terenu infrastruktury rurociąkowej i kablowej. Stosowanie HDD pozwala przekraczać rzeki, ruchliwe szlaki komunikacyjne, silnie zurbanizowane tereny, brzegi morskie, obszary chronione lub trudnodostępne. Aktualnie HDD jest powszechnie wykorzystywane także do instalacji liniowych. Wiercenie stosowane jest tam, gdzie tradycyjne instalacje w wykopach są niemożliwe, uciążliwe albo nieopłacalne. Kryteria oceny przydatności technologii związane są z aspektami technicznymi, finansowymi i środowiskowymi. Firmy wykonawcze przyswoiły sobie prawidłowe praktyki wiertnicze i obecnie możliwe są do zaprojektowania i wykonania instalacje w większości spotykanych w Polsce warunków geologicznych. Metoda jest dostępna dla bardzo szerokiego zakresu długości i średnic. Potencjalna średnica instalowanego rurociągu limitowana jest do około 1500 mm. Możliwy do pokonania

Metoda kierunkowych wierceń horyzontalnych jest obecna w Polsce już od dwudziestu lat. Pierwsze instalacje rurociągów metodą wiertniczą zrealizowały zagraniczne spółki we współpracy z polskimi partnerami. Po dwóch dekadach praktycznego stosowania można stwierdzić, że technologia HDD wypracowała sobie w Polsce stabilną i silną pozycję, a wykonawcy prac należą do czołówki specjalistycznych firm inżynierskich

dystans przez pojedyncze urządzenie wiertnicze przekracza obecnie na świecie 2000 m. Przy zastosowaniu dwóch urządzeń wiertniczych wykonuje się projekty o długości przekraczającej 3000 m. Jak dotąd w Polsce wykonano 10 instalacji na dystansie powyżej 1000 m.

## Początki

Pierwsze instalacje rurociągów metodą wiertniczą zrealizowały zagraniczne spółki we współpracy z ich polskimi partnerami. LMR Drilling z Niemiec oraz Nacap z Holandii wykonały w latach 1991–1993 kilka projektów dla potrzeb telekomunikacji i gazownictwa. Pionierską instalacją w naszym kraju było przekroczenie rzeki Wisły we Włocławku. Firmy te wykorzystywały pełnowymiarowe wiertnice horyzontalne o sile ciągnięcia przekraczającej 1000 kN. Według informacji zamieszczonych na stronie internetowej spółki Jumarpol z Gliwic w 1992 r. wykonano pierwszy na Śląsku przewiert pod ul. Czarnoleśną dla spółki wodnej z Rudy Śląskiej. Instalację zrealizowano w kooperacji z firmą INGSTAV Brno S.A., wykorzystując kompaktową wiertnicę Flowtex klasy 70 kN.

Pierwszą polską firmą, która zastosowała samodzielnie technologię horyzontalnego wiercenia kierunkowego było Przedsiębiorstwo Bu-

downictwa Telekomunikacyjnego TKC sp. z o.o. w Poznaniu. W roku 1993 na zlecenie firmy AT&T zbudowano linię światłowodową, która przekraczała rzekę Odrę. TKC wykonało dwa przewiert na dystansie 200 m pod dnem rzeki, w miejscowości Zakrzów koło Wrocławia. Spółka zastosowała do instalacji stalowej rury osłonowej o średnicy 200 mm wiertnicę Grundofet 1500 firmy Tracto Technik. Technologia HDD, dzięki swojej innowacyjności i niewątpliwym zaletom, została w krótkim czasie zaakceptowana przez biura projektowe i inwestorów. W 1994 r. warszawska spółka BETA sprowadziła do Polski urządzenie wiertnicze klasy 400 kN. Pierwszy przewiert pod dnem rzeki Wkra w Głinojecku został wykonany tą maszyną wiosną 1995 r. Zainstalowano wtedy 100 m rurociągu HDPE 140 mm dla potrzeb telekomunikacji. Oprócz wymienionych już wcześniej spółek TKC Poznań, BETA Warszawa, Jumarpol Gliwice, do pierwszych firm wiertniczych działających w branży należy zaliczyć: K-Tel Terra z Kostrzyna Wielkopolskiego, Anpol i Abat z Bytomia, Kretotechnik z Olsztyna, Nawitel z Wrocławia, Ergotel z Katowic, Telwolt z Sandomierza, Euro-pol i Flowtex ze Szczecina, Termid i Hoster z rejonu Gdańska. Firmy te stanowiły o obliczu technologii w początkowej fazie jej rozwoju.

## Stan obecny

Po dwóch dekadach praktycznego stosowania możemy stwierdzić, że technologia HDD wypracowała sobie w Polsce stabilną i silną pozycję, a wykonawcy prac należą do czołwki specjalistycznych firm inżynierskich. Kiedyś wiercenia kierunkowe debiutowały w branży paliwowej i telekomunikacyjnej. Później dołączyły do tego instalacje wodno-kanalizacyjne oraz sieci energetyczne. Zdarzają się pojedyncze projekty związane z układaniem ciepłociągów, instalacjami drenażowymi i geotermalnymi. Wiertnice służą też do prowadzenia badań geologicznych i wyznaczania dokładnych granic warstw. Nowe zastosowania i poszerzanie zakresu stosowania to naturalna droga rozwoju dla technologii. Ilość aktywnych spółek wiertniczych przekracza sto, ilość urządzeń wiertniczych jest trudna do określenia. Można jednak zaryzykować stwierdzenie, że jest ich co najmniej dwa razy więcej niż firm. Najważniejszym podnoszonym przez spółki problemem jest spadająca zyskowność projektów. Można zapytać w tym miejscu, czy już mamy do czynienia z nadmierną podażą usług czy też z brakiem doświadczenia przy ocenie kosztów własnych i ponoszonych ryzyk? Część

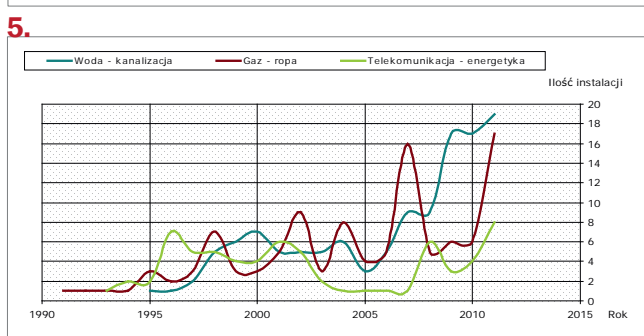
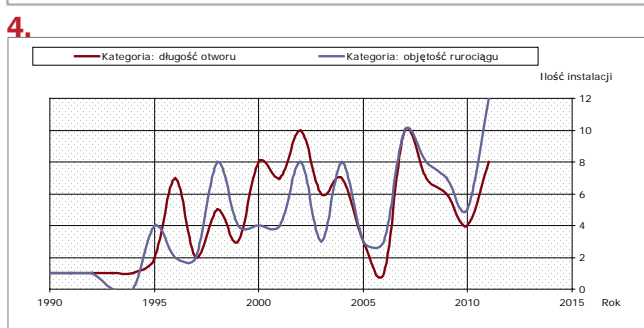
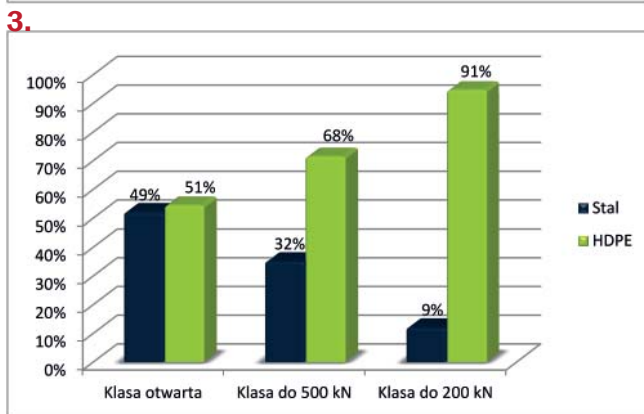
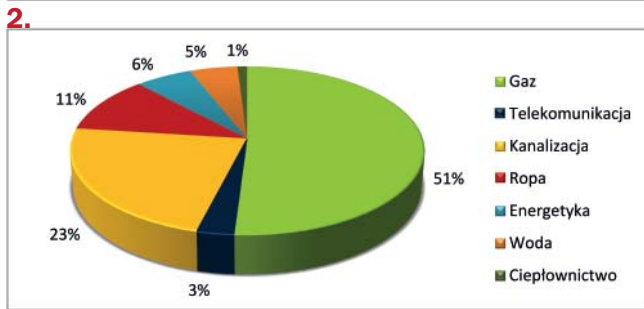
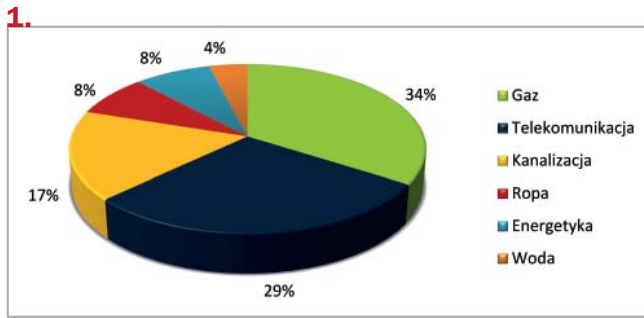
spółek ma problemy z pozyskiwaniem środków na modernizację urządzeń i osprzętu. Tym niemniej czołówka firm posiada zasoby pozwalające na ustabilizowaną działalność. Jest to ważne w obliczu coraz trudniejszych projektów, które wymagają zastosowania prawidłowo skonfigurowanego sprzętu i w pełni kontrolowanych procedur technicznych.

## Projekty

W tab. od 1 do 7 przedstawiono wybrane projekty zrealizowane w latach 1991–2012. Dane techniczne zostały zaczerpnięte z oficjalnych publikacji ukazujących się w piśmie branżowych, katalogów spółek, z ankiet, jakie przesyłały firmy wiertnicze, oraz z archiwum autora. Śledząc je, obserwujemy skalę postępu technicznego, jaki dokonał się od lat 90. Można łatwo dostrzec, że w początkach funkcjonowania technologii w Polsce poważne projekty były dziełem spółek zagranicznych. Na przełomie wieków tendencja ta została trwale odwrócona i do głosu zaczęli dochodzić rodzimi kontraktorzy. W pierwszej setce najdłuższych instalacji mamy 23 projekty firm zagranicznych, 69 polskich i 8 instalacji wspólnie zrealizowanych przez spółki rodzime i z zagranicy. Projekty zostały podzielone według dwóch głównych kryteriów: długości otworu i objętości zainstalowanego rurociągu. W każdej z tych kategorii pojawiają się trzy zestawienia: projekty zrealizowane przez dowolnej wielkości urządzenia wiertnicze (open), projekty wykonane przez urządzenia o sile ciągnięcia do 500 kN i wreszcie instalacje będące dziełem małych urządzeń o sile ciągnięcia do 200 kN. Dla korelacji długości i średnicy wprowadzono tzw. indeks trudności otworu będący iloczynem tych wielkości. Jest to użyteczny wskaźnik pozwalający na zobiektywizowanie trudności instalacji. W klasyfikacji pojawiają się stosunkowo długie instalacje poprowadzone na niedużych głębokościach, których skala trudności jest jednak mniejsza niż w przypadku wiercenia otworu pod dnami rzek czy jezior. Można je odróżnić dzięki rubryce projekt, w której wskazano pokonywaną przeszkodę. Jak się wydaje, klasyfikacje pokazujące pierwsze setki najdłuższych otworów i największych rurociągów są stosunkowo wyczerpujące i zawierają zdecydowaną większość ważnych i udokumentowanych projektów. W przypadku urządzeń mniejszych, autor zdaje sobie sprawę, że listy te nie są kompletne. Najbardziej jest to widoczne w kategorii maszyn o sile uciążu do 200 kN, gdzie należałoby uzupełnić zestawienia o około

### Naj, naj:

- Najdłuższy otwór polskiej firmy w Polsce: Nawitel, 1160 m pod Wartą w Gorzowie Wilkp. (2011)
- Najdłuższy otwór polskiej firmy za granicą: Albrehta, 1572 m pod Zalem Kurońskim w Kłajpedzie (2011)
- Pierwszy otwór wywiercony w skale: Dalbis w Nowym Sączu (1997)
- Najdłuższy otwór wywiercony w skale: Nawitel, 632 m w Pińczowie (2010)
- Największa średnica rurociągu zainstalowana w skale: Albrehta, HDPE DN700 Cieszyn (2010)
- Pierwsze przekroczenie linii brzegowej: NCC w Ustce (1999)
- Największa średnica otworu: LMR Drilling, 1480 mm w Gdańsku (2000)
- Największa średnica rurociągu: HDPE DN1200 w Gdańsku (2000)
- Najbardziej złożony projekt w Polsce: Hydrobudowa 9 / LMR Drilling, 8 x 1033 mm w Szczecinie (2006–2008)
- Najbardziej złożony projekt polskiej firmy za granicą: Beta, 6 x 630 mm pod Łabą w Decinie (1999–2000)
- Najwięcej projektów w Top 100: Beta, 20
- Najwięcej projektów firmy zagranicznej w Top 100: LMR Drilling, 16.



- Rys. 1. Top 100: kryterium długości instalacji
- Rys. 2. Top 100: kryterium objętości rurociągu
- Rys. 3. Procentowy udział stali i polietylenu w instalacjach z podziałem na klasy maszyn
- Rys. 4. Ilość instalacji w poszczególnych latach mieszczących się w pierwszej setce kategorii otwartej
- Rys. 5. Analiza trzystu najdłuższych znanych autorowi instalacji

30–40% danych. Nie było jednak możliwe uzyskanie w trybie ankietowym pełnych informacji technicznych. Kilkadziesiąt działających w branży firm nie przekazało żadnych informacji o swoich działaniach. W kilku przypadkach nie pozyskano zgody na upublicznienie danych interesujących projektów. Można w związku z tym zadać pytanie, czy niepełne zestawienia mają sens. Wydaje się, że tak, ponieważ pierwsze listy mają zachęcić pozostałe firmy do przysyłania informacji o swoich pracach. Rankingi będą mieć charakter cykliczny. Zostaną opublikowane zarówno w „Inżynierii Bezwykopowej”, jak i na stronach portalu inzynieria.com

## Statystyka

Analizie poddano blisko 450 projektów. Średnia długość otworu z pierwszej setki wynosi 677 m, natomiast średnia objętość ze stu największych rurociągów – 128 m<sup>3</sup>. Wyniki wskazują wyraźnie na fakt, że polski rynek HDD jest dobrze rozwinięty i bardziej zaawansowany niż w większości krajów Unii Europejskiej.

Najwięcej projektów z pierwszej setki zestawienia otwartego (open) zostało wykonanych z wykorzystaniem maszyn American Augers (35), Ditch Witch (13), Vermeer (11), Hutte (9) oraz Prime Drilling (9). Tych pięciu producentów dostarczyło urządzenia dla 77% wszystkich przypadków. Pozostałe urządzenia to z reguły pełnowymiarowe wiertnice produkowane na indywidualne zamówienia. W kategorii maszyn do 500 kN i 200 kN wzrasta znaczenie specjalistów od kompaktowych urządzeń wiertniczych: Ditch Witch, Vermeer oraz Tracto Technik. I tak na liście urządzenia do 500 kN stanowią 60% przypadków, a na liście obejmującej urządzenia do 200 kN – 90%.

Badaniu poddano wykorzystywany system kierowania trajektorią otworu. W kategorii OPEN najwięcej projektów zrealizowano z użyciem systemu Tensor (60%). Nowocześniejszy, ale też krócej będący na rynku system Paratrack ma na swoim koncie 18% długich przekroczeń. Najbardziej znane systemy radiowe firm SubSite i DCI stanowią łącznie 20%. Z kolei wśród urządzeń do 200 kN nie notuje się przypadków zastosowania magnetycznych systemów sterowania.

Najczęściej długie instalacje były wykonywane dla przekraczania rzek (71%). Znacznie mniejszy udział mają jeziora (7%), szlaki komunikacyjne (7%), tereny chronione, leśne i bagienne (łącznie 13%). Morską linię brzegową przekraczano w dwóch przypadkach.

Jeśli chodzi o dominujące aplikacje, to w kategorii długość otworu wygrywają instalacje dla gazownictwa (34%) i telekomunikacji (29%). Jeśli natomiast rozważymy jako kryterium oceny objętość instalowanych rurociągów, to wyraźnie widać dominującą pozycję ponownie gazownictwa (51%) i kanalizacji (23%).

Największą ilość znaczących instalacji zanotowano w latach 2000, 2002, 2007 i 2011. Należy przypuszczać, że zakontraktowana duża ilość projektów gazowych i energetycznych zaowocuje również znaczącą ilością ciekawych instalacji w latach 2012–2014. Skorzystają na nich głównie spółki posiadające wiertnice klasy powyżej 300 kN. Warto wspomnieć, że polskie firmy planują kilka przekroczeń o długościach otworów z zakresu 1000–1600 m. Należy więc spodziewać się przetasowań na czele list w następnym rankingu.

Na rys. 4. przedstawiono grafikę wskazującą na ilość instalacji w poszczególnych latach mieszczących się w pierwszej set-

ce kategorii otwartej. Wykresy zachowują wyraźną korelację za wyjątkiem lat 1996–2001, kiedy to znaczący udział w rynku miały instalacje teletechniczne o stosunkowo niedużych średnicach rurociągów osłonowych.

W tab. 4. przedstawiono wybrane projekty wiertnicze zrealizowane w warunkach litej skały. Jest to dziedzina, w której niewiele polskich firm zdobyło doświadczenie. Tym bardziej warto są przypomnienia dotychczasowe realizacje.

## Perspektywy

Popyt na usługi wiertnicze rośnie. Zdaniem ankietowanych spółek kondycja rynku w zależności od regionu oceniana jest od umiarkowanej do dobrej. Obniżające się ceny jednostkowe instalacji rekompensowane są częściowo większą wydajnością pracy i lepszymi osiągnięciami urządzeń. Jednym z najważniejszych problemów, z jakimi boryka się rynek, jest niedobór w zakresie wykwalifikowanych pracowników i nadzoru inżynierskiego. Znacznie lepiej sytuacja wygląda po stronie dostępu do sprzętu i nowoczesnych technologii wiertniczych. Postęp, jaki dokonał się w tym obszarze jest zauważalny. W ciągu dwóch lat znacząco wzrosła ilość urządzeń wiertniczych klasy midi i maxi (od 300 do 2500 kN). Nigdy jeszcze polscy wykonawcy nie posiadali tak nowoczesnego i zaawansowanego technicznie sprzętu. Na rys. 5. przedstawiono grafikę związaną z analizą trzystu najdłuższych znanych autorowi instalacji z podziałem na lata. Wyodrębniono z ogółu projektów trzy sektory: wodno-kanalizacyjny, paliwowy oraz instalacje kablowe. Z analizy wynika kilka dosyć oczywistych wniosków. Po roku 2005 mamy do czynienia z dynamicznie wzrastającą liczbą wykonawców i realizowanych projektów. Sektor wod-kan odpowiada za największą ilość instalacji. W związku z wymianą i rozbudową sieci gazowych wzrasta też podaż istotnych projektów w tym obszarze. Po okresie stagnacji przypadającej na lata 2002–2007 obserwujemy ożywienie na rynku instalacji kablowych. W związku z tym perspektywa dla rynku w trzyletnim okresie wydaje się dobra, natomiast w dalszej perspektywie zależność będzie od takich czynników, jak poziom nakładów na infrastrukturę, perspektywa budżetowa UE na lata 2014–2020 czy nawet powodzenie projektów związanych poszukiwaniem i eksploatacją gazu łupkowego. ■

*Firmy zainteresowane zakwalifikowaniem swoich projektów wiertniczych do następnej edycji rankingu proszone są o kontakt z redakcją ([redakcja@inzynieria.com](mailto:redakcja@inzynieria.com)) lub autorem ([roe@robertosikowicz.com](mailto:roe@robertosikowicz.com)).*



**Robert Osikowicz**

*Absolwent Wydziału Wiertnictwa Nafty i Gazu AGH w Krakowie. Ma za sobą pracę w spółkach naftowych i firmach zajmujących się doradztwem w obszarze wiertnictwa i technik pokrewnych. Od 2009 r. pracuje dla firmy Robert Osikowicz Engineering. Publikuje na łamach magazynów: Inżynieria Bezwykopowa, Geoinżynieria drogi tunele mosty, Baltic Transport Journal, Paliwa i Energetyka. Jest autorem kilkunastu referatów wygłoszonych na międzynarodowych konferencjach. Od wielu lat prowadzi seminaria szkoleniowe dla firm wiertniczych. Jest członkiem organizacji DCA Drilling Contractors Association, zrzeszającej firmy wiertnicze, firmy projektowe oraz producentów sprzętu i dostawców technologii związanych z branżą wierceń kierunkowych.*



## HORYZONTALNE PRZEWIERTY STEROWANE



## POZIOME PRZECISKI STEROWANE



## MIKROTUNELING



[www.nawitel.pl](http://www.nawitel.pl)

+48 71 333 75 96

biuro@nawitel.pl

Długość	Firma	Rurociąg	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System stereo-wania
1230	Bohlen and Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	19.680	1996/97	Wisła	Biała Góra	Gaz	PGNIG / Gazobudowa	American Augers	2500	Tensor
1160	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + stal 114 mm	15.710	2011	Warta	Gorzów Wilkp.	Gaz	PGNIG / ZRUG Pogórska Wola	Prime Drilling	2500	Paratrack
1152	Nacap, Holandia	Stal 508 mm	23.040	2005	Wisła	Kwidzyn	Gaz	PGNIG / Gazobudowa	Nacap	2500	Tensor
1138	Agat, Koluški / Albrehta, Biata Podlaska	Stal 323 mm	14.471	2009	Wisła	Włodawek	Ropa	PERN	Hutte	2500	Paratrack
1130	Nacap, Holandia	Stal 508 mm	22.600	1995	Rzeka Świna	Świnoujście	Gaz	UM Świnoujście / ZRUG Toruń	Nacap	2500	Tensor
1106	LMR Drilling, Niemcy	Stal 250 mm	10.885	1998	Wisła	Warszawa	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	LMR	1300	Tensor
1070	LMR Drilling, Niemcy	Stal 250 mm	10.531	1998	Wisła	Warszawa	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	LMR	1300	Tensor
1067	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	9.200	2000	Bagna	Kamień Pomorski	Gaz	PGNIG	American Augers	400	Tensor
1017	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + stal 114 mm	13.773	2011	Natura 2000	Dobrojewo	Gaz	PGNIG / ZRUG Pogórska Wola	Prime Drilling	2500	Paratrack
1001	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + stal 114 mm	13.556	2011	Warta	Borek	Gaz	PGNIG / ZRUG Pogórska Wola	Prime Drilling	2500	Paratrack
980	Atma, Łąka	HDPE 160 mm	6.473	2012	Natura 2000	Kęty	Kanalizacja	MZWIK Kęty	Vermeer	450	DCI
950	Albrehta, Biata Podlaska	HDPE 2x180 mm	9.537	2007	Wisła	Włodawek	Kanalizacja	MPWIK Włodawek	Hutte	2500	Paratrack
920	Albrehta, Biata Podlaska	Stal 323 mm	11.699	2007	Bagna	Jedwabno	Gaz	PSG	Hutte	2500	Paratrack
918	Albrehta, Biata Podlaska	HDPE 400 mm	14.456	2008	Rzeka Świna	Świnoujście	Energetyka	Enea	Hutte	2500	Paratrack
890	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	11.317	2002	Wisła	Chełmno-Swiecie	Gaz	PGNIG	American Augers	400	Tensor
880	LMR Drilling, Niemcy	Stal 406 mm	14.080	2004	Rzeka Bóbr	Nowogard Bobrzański	Gaz	EWE MOW	Prime Drilling	1000	Tensor
840	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	13.440	2002	Wisła	Warszawa	Gaz	PGNIG	American Augers	400	Tensor
835	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	7.199	2002	Rzeka Wisłok	Rzeszów	Gaz	WSK Rzeszów	American Augers	400	Tensor
835	Beta, Warszawa	HDPE 200 mm	6.574	2000	Wisła	Sandomierz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	400	Tensor
824	Nawitel, Wrocław	Stal 355 + HDPE 160 mm	12.713	2009	Odra	Głogów	Gaz	PGNIG	American Augers	450	Tensor
820	LMR Drilling, Niemcy	Stal 406 mm	13.120	2004	Odra	Zielona Góra	Gaz	EWE MOW	Prime Drilling	1000	Tensor
815	Bohlen and Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	13.040	2000	Odra	Ryboacie	Gaz	EWE MOW	Prime Drilling	1000	Tensor
805	LMR Drilling, Niemcy	Stal 150 mm	4.753	1996	Wisła	Warszawa	Telekomunikacja	EWE MOW	American Augers	2500	Tensor
800	Albrehta, Biata Podlaska	HDPE 250 mm	7.874	2009	Wisła	Józefów	Telekomunikacja	PERN	LMR	1300	Tensor
790	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	12.640	2002	Wisła	Płock	Ropa	Polkomtel	EGT	1000	Paratrack
788	Beta, Warszawa	HDPE 200 mm	6.047	2002	Wisła	Płock	Telekomunikacja	PERN / Gazobudowa	American Augers	400	Tensor
786	Albrehta, Biata Podlaska	Stal 323 mm	9.995	2008	Bagna	Borzutuchom	Gaz	PERN / Agat	American Augers	400	Tensor
783	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + HDPE 160 mm	11.035	2009	Natura 2000	Pawłowie	Gaz	Pomorska Spółka Gazownicza	Hutte	2500	Paratrack
782	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	6.742	2004	Rzeki	Trzebiatów	Gaz	Karpacka Spółka Gazownicza	American Augers	450	Tensor
780	Nacap, Holandia	Stal 323 mm	9.918	1992	Rzeka Świna	Świnoujście	Gaz	PGNIG Poznań	American Augers	400	Tensor
771	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	6.829	2002	Wisła	Zakroczym	Telekomunikacja	PGNIG Szczecin	Nacap	2000	Tensor
750	LMR Drilling, Niemcy	Stal 508 mm	15.000	1991	Wisła	Włodawek	Gaz	Telekomunikacja Polska	American Augers	450	Tensor
744	Albrehta, Biata Podlaska	HDPE 200 mm	5.858	2009	Wisła	Ostaszewo	Telekomunikacja	Mazowiecki Okręgowy Zakład Gazowniczy	LMR	2500	Tensor
736	LMR Drilling, Niemcy	Stal 2x150 mm	6.316	1994	Zalew Zegrzyński	Warszawa	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	EGT	1000	Paratrack
734	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 250 mm	7.224	2003	Jezioro Pakoskie	Warszawa	Telekomunikacja	AT&T	LMR	2500	Tensor
725	Beta, Warszawa	Stal 160 mm	4.566	1996	Wisła	Płock	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	320	Tensor
715	Beta, Warszawa	HDPE 250 mm	7.037	1996	Wisła	Warszawa	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	400	Tensor
710	Mussing, Niemcy	HDPE 250 mm	6.988	2001	Rzeka Narew	Nowy Dwór Mazowiecki	Kanalizacja	AT&T	American Augers	400	DCI
705	Beta, Warszawa	HDPE 140 mm	3.885	1996	Wisła	Malbork	Telekomunikacja	MPWIK	Prime Drilling	800	Tensor
702	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 180 mm	5.031	2000	Wisła	Puławy	Telekomunikacja	AT&T	American Augers	400	Tensor
670	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	13.400	2001	Bagna	Barlinek	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	320	SubSite
660	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	5.846	2001	Wisła	Grudziądz	Gaz	PGNIG	American Augers	400	Tensor
650	Beta, Warszawa / LMR Drilling, Niemcy	Stal 813 mm	20.800	2003	Wisła	Gniew	Ropa	PERN	American Augers	400	Tensor
650	Bohlen & Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	11.000	1996	Wisła	Toruń	gaz	Gazobudowa	American Augers	2500	Tensor
643	DrillTec, Niemcy	Stal 406 mm	10.288	2001	Warta	Poddebice	Energetyka	Energopol	Drill Tec	2000	Tensor
632	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + HDPE 160 mm	8.957	2010	Jezioro	Pińczów	Gaz	Karpacka Spółka Gazownicza	American Augers	450	Tensor
632	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	8.833	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	450	Tensor
630	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	25.621	2007	Odra	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	American Augers	400	Tensor

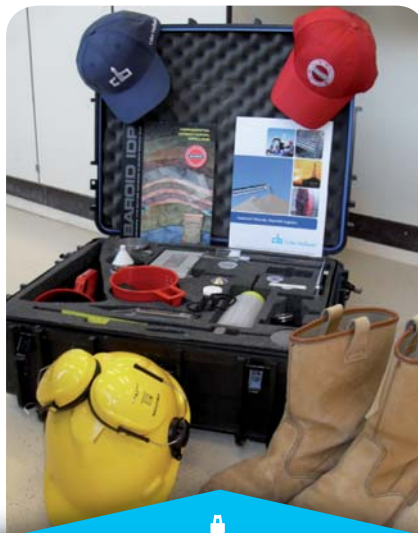
Tab. 1. Lista najdłuższych instalacji HDD w Polsce - kategoria otwarta (100 pozycji)

# 5-DAY DRILLING FLUIDS COURSE

Cebo Holland produces and delivers high quality industrial minerals and additives, from stock and according to customer specifications. Every year in November Cebo Holland organizes, together with Baroid and Herrenknecht, a 5-day drilling fluids course = Mudschool.

Last year almost 70 people followed the HDD or Micro Tunnelling course given by Industry experts. Hands-on laboratory exercises, demonstrations and lectures are the main topics of this training.

**Next Mudschool will be held from 5 - 9 November 2012**



- Designing the Right Drilling Fluid
- Laboratory Tools and Exercises
- Instruction by Industry Experts

Interested? [www.cebo.com](http://www.cebo.com)



**Cebo Holland**

Industrial Minerals, Powerful Logistics

Westerduinweg 1, 1976 BV IJmuiden, The Netherlands - [info@cebo.com](mailto:info@cebo.com) - [www.cebo.com](http://www.cebo.com)

Twórz  
**Portal**  
razem z nami

**inżynieria.com**

**www.inzynieria.com to:**

- stale aktualizowane wiadomości, artykuły, projekty, analizy, komentarze z branży technologii bezwykopowych, wod-kan, geoinżynierijnej, drogowej, mostowej, tunelowej, paliwowej, energetycznej, budowlanej, IT z Polski i ze świata
- bieżące relacje, galerie fotograficzne i filmowe, kalendarium imprez branżowych, księgarnia
- archiwa periodyków: „Inżynieria Bezwykopowa”, „Geoinżynieria drogi mosty tunele”
- branżowy katalog firm
- wyszukiwarka: ofert pracy, przetargów, ogłoszeń giełdowych, zleceń

Nasze branże



Inż. bezwykopowa Wod-Kan Geoinżynieria Drogi Mosty Tunele Paliwa Energetyka Budownictwo IT

[www.inzynieria.com](http://www.inzynieria.com)

**PE** Paliwa i Energetyka  
www.inzynieria.com

**TEMATYKA**

Gaz | Ropa | Paliwa gotowe | Węgiel | Energetyka atomowa | Energetyka ciepła | Odnawialne źródła energii | Przesył energii | Rurociągi, magazyny i infrastruktura przemysłowa

**ZAPRENUMERUJ** NOWY PERIODYK NA [www.inzynieria.com](http://www.inzynieria.com)  
\* do grudnia 2012 prenumerata bezpłatna

Więcej informacji z branży paliwowej i energetycznej znajdziesz na [www.inzynieria.com](http://www.inzynieria.com)

**inżynieria.com**



**WI** Wydawnictwo INŻYNIERIA sp. z o.o.

Wydawnictwo INŻYNIERIA sp. z o.o. | 31-305 Kraków, ul. Radzikowskiego 1 | tel.: +48 12 351 10 90 | fax: +48 12 393 18 93 | [redakcja@inzynieria.com](mailto:redakcja@inzynieria.com)

Długość	Firma	Rurociąg	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System stereo-wania
630	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	25.621	2007	Odra	Szczecin	Kanalizacja	MPWiK Szczecin	American Augers LMR	400	Tensor
630	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	8.805	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWiK Wrocław	American Augers	2500	Tensor
628	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 180 mm	4.450	2003	Wisła	Włodawek	Telekomunikacja	PERN	Ditch Witch	320	Tensor
620	Albrehta, Biata Podlaska	Stal 508 mm	12.400	2010	Łąki na Kopcach	Cieszyn	Gaz	Gaz-System	Hutte	2500	Paratrack
620	LMR Drilling, Niemcy	HDPE 140 mm	3.417	1996	Wisła	Tczew	Telekomunikacja	Alcatel	LMR	1300	Tensor
610	LMR Drilling, Niemcy	HDPE 140 mm	3.362	1996	Wisła	Tczew	Telekomunikacja	Alcatel	LMR	1300	Tensor
600	LMR Drilling, Niemcy	Stal 711 mm	16.800	1995	Jezioro Pakoskie	Pakosć	Gaz	PGNiG	LMR	2500	Tensor
599	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 180 mm	4.244	1999	Wisła	Puławy	Kanalizacja	PWiK Puławy	Ditch Witch	320	SubSite
590	Atma, Łąka	HDPE 200 mm	4.654	2011	Tereny bagienne	Imielin	Kanalizacja	UM Imielin	Vermeer	160	DCI
576	Hoster, Wejherowo	HDPE 160 mm	3.628	2002	Wisła	Gniew	Telekomunikacja	PERN	Ditch Witch	180	SubSite
575	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	23.384	2007	Kanał Parnicki	Szczecin	Kanalizacja	MPWiK Szczecin	American Augers LMR	400	Tensor
574	Hoster, Wejherowo	HDPE 160 mm	3.615	2008	Jezioro	Bytowo	Energetyka	PGNiG / Polecobogaz	Ditch Witch	180	SubSite
570	Agat, Koluźki	HDPE 315 mm	7.069	2001	Warta	Ostrowsko	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	320	SubSite
570	Nawitel, Wrocław	HDPE 160 mm	3.590	2005	Wisła	Bydgoszcz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Vermeer	220	DCI
568	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 180 mm	4.025	2003	Tereny zalewowe	Włodawek	Telekomunikacja	PERN	Ditch Witch	320	SubSite
565	Nacap, Holandia	Stal 406 mm	9.040	2002	Rzeka Piszka	Cybanka	Gaz	EWE MOW	Nacap	600	Tensor
561	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	11.220	2003	Kanał Wierzchno	Barlinek	Gaz	PGNiG / Polecobogaz	American Augers	400	Tensor
560	Nacap, Holandia	Stal 150 mm	3.307	2002	Rzeka Piszka	Cybanka	Telekomunikacja	EWE MOW	Nacap	600	Tensor
558	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 140 mm	3.075	2002	Wisła	Kraków	Telekomunikacja	Polkomtel / Telwolt	Ditch Witch	320	SubSite
550	Bohlen and Doyen, Niemcy	Stal 508 mm	11.000	1996	Wisła	Toruń	Gaz	Gazobudowa	American Augers	2500	Tensor
550	Beta, Warszawa	HDPE 400 mm	8.661	2004	Wisła	Toruń	Woda	MPWiK Toruń	American Augers	400	Tensor
550	Hydrobudowa 9, Poznań	HDPE 250 mm	4.872	2008	Wisła	Ostaszewo	Telekomunikacja	Hawe	American Augers	400	Tensor
550	Hoster, Wejherowo	HDPE 200 mm	4.330	2000	Wisła	Bydgoszcz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	180	SubSite
549	Agat, Koluźki	HDPE 200 mm	4.322	2001	Las	Koluźki	Telekomunikacja	Nafobaza	Ditch Witch	320	SubSite
544	Albrehta, Biata Podlaska	HDPE 710 mm	15.206	2010	Rzeka Olza	Cieszyn	Gaz	Gaz-System	Hutte	2500	Paratrack
540	Nawitel, Wrocław	HDPE 4x180 + 110 mm	7.866	2010	Wisła	Warszawa	Energetyka	RWE Stoen	American Augers	450	Paratrack
536	Fonbud, Wrocław	HDPE 160 mm	3.376	2008	Odra	Wrocław	Telekomunikacja	Miasto Gdańsk / Hydrobudowa Gdańsk	Vermeer	160	DCI
530	Beta, Warszawa / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1200 mm	25.039	2000	Martwa Wisła	Gdańsk	Kanalizacja	American Augers	American Augers LMR	400	Tensor
530	JT, Warszawa	Stal 813 mm	16.969	2007	Rzeka Stupianka	Ślupno	Ropa	PERN	Prime Drilling	1500	Tensor
530	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 280 mm	5.842	2000	Wisła	Gdańsk	Woda	PWiK	Ditch Witch	320	Tensor
529	Nawitel, Wrocław	Stal 323 mm	6.727	2003	Rzeka Dojca	Karpicko	Gaz	Gazobudowa	Vermeer	220	Tensor
523	Nawitel, Wrocław	Stal 350 mm	7.207	2008	Las	Golanice	Gaz	PGNiG	American Augers	450	Tensor
515	Beta, Warszawa	HDPE 315 mm	6.387	1997	Odra	Szczecin	Energetyka	American Augers	American Augers	400	Tensor
510	NCC Rasmussen & Schioetz, Dania	HDPE 400 mm	8.031	1999	Bałtyk linia brzegowa	Ustka	Energetyka	Łącznik energetyczny Szwecja – Polska	Vermeer	360	DCI
508	NCC Rasmussen & Schioetz, Dania	HDPE 400 mm	8.000	1999	Bałtyk linia brzegowa	Ustka	Energetyka	Łącznik energetyczny Szwecja – Polska	Vermeer	360	DCI
508	Nawitel, Wrocław	Stal 273 mm + HDPE 125 mm	6.000	2008	Rzeka Widawa	Kielczówek	Gaz	PGNiG	Vermeer	220	DCI
495	JT, Warszawa	Stal 813 mm	15.520	2007	Rzeka Wkra	Pomiechówek	Ropa	PERN	Prime Drilling	1500	Tensor
485	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	19.724	2007	Urząd Celny / Odra	Szczecin	Kanalizacja	MPWiK Szczecin	American Augers LMR	400	Tensor
485	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	19.724	2007	Urząd Celny / Odra	Szczecin	Kanalizacja	MPWiK Szczecin	American Augers LMR	400	Tensor
480	Albrehta, Biata Podlaska	Stal 530 mm	10.015	2005	Wisła	Kielczów	Ropa	PERN	Hutte	600	Paratrack
480	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	4.252	2000	Wisła	Kraków	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	450	DCI
467	Albrehta, Biata Podlaska	Stal 813 mm	14.944	2006	Rzeka Bug	Frankopol	Ropa	PERN	Hutte	2500	Paratrack
462	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 355 mm	6.457	2009	Rzeka Tresna	Żywiec	Woda	Grupa Żywiec	Vermeer	360	DCI

Tab. 1. cd. Lista najdłuższych instalacji HDD w Polsce – kategoria otwarta (100 pozycji)

Długość	Firma	Rurociąg	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System sterowania
461	Hydrobudowa 9, Poznań / Wiertmar, Łódź	HDPE 800 mm	14.519	2011	Warta	Poznań	Kanalizacja	Aquanet	American Augers Herrenknecht	400	Tensor
460	Hydrobudowa 9, Poznań / Wiertmar, Łódź	HDPE 800 mm	14.519	2011	Warta	Poznań	Kanalizacja	Aquanet	American Augers Herrenknecht	2500	Tensor
460	Nawitel, Wrocław	HDPE 400 mm	7.244	1998	Las	Kęty	Woda	Aqua Bielsko Biata	Vermeer	220	DCI
440	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	8.800	1999	Jezioro	Piaski	Gaz	Gazobudowa	American Augers	400	Tensor
440	Termid, Miszewo	HDPE 225 + 125 mm	4.334	2001	Odra	Cigacice	Telekomunikacja		Atlas Copco	500	SubSite
430	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	8.600	1998	Linia kolejowa	Włodawek	Gaz	ZRUG Toruń	American Augers	400	Tensor
425	Beta, Warszawa / Bohlen & Doyen	Stal 813 mm	13.600	2004	Jezioro	Chodecz	Ropa	PERN	Prime Drilling	800	Tensor
420	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	8.400	2011	Rzeka Kwisa	Gryfów Śląski	Gaz	NaftSerwis	American Augers	450	Paratrack
420	Nawitel, Wrocław	HDPE 225 mm	3.720	2007	Kanał Ugi	Racibórz	Kanalizacja	Investor prywatny	American Augers	450	DCI
420	Atma, Łąka	HDPE 225 mm	3.720	2011	Droga	Chyble	Kanalizacja	BPBP S.A.	Vermeer	160	DCI
407	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 200 mm	3.189	2001	Stawy	Janikowo	Bariera Drenażowa	Janikowskie Zakłady Sodowe	Ditch Witch	320	SubSite
406	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	6.489	1995	Rzeka Elbląg	Elbląg	Gaz	PGNIG	American Augers	400	Tensor
400	Bohlen and Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	6.400	1998	Warta	Sieradz	Gaz	MOZG / Gazobudowa	Hutte	400	Tensor

**Tab. 1.cd.** Lista najdłuższych instalacji HDD w Polsce – kategoria otwarta (100 pozycji)

Długość	Firma	Rurociąg	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System sterowania
1067	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	9.200	2000	Bagna	Kamień Pomorski	Gaz	PGNIG	American Augers	400	Tensor
980	Atma, Łąka	HDPE 160 mm	6.173	2012	Natura 2000	Kęty	Kanalizacja	MZWIK Kęty	Vermeer	450	DCI
890	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	11.317	2002	Wisła	Chełmno-Swiecie	Gaz	PGNIG	American Augers	400	Tensor
840	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	13.440	2002	Wisła	Warszawa	Gaz	PGNIG	American Augers	400	Tensor
835	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	7.199	2002	Rzeka Wisłok	Rzeszów	Gaz	WSK Rzeszów	American Augers	400	Tensor
835	Beta, Warszawa	HDPE 200 mm	6.574	2000	Wisła	Sandomierz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	400	Tensor
824	Nawitel, Wrocław	Stal 355 + HDPE 160 mm	12.713	2009	Odra	Głogów	Gaz	PGNIG	American Augers	450	Tensor
790	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	12.640	2002	Wisła	Płock	Ropa	PERN / Agat	American Augers	400	Tensor
788	Beta, Warszawa	HDPE 200 mm	6.047	2002	Wisła	Płock	Telekomunikacja	PERN / Agat	American Augers	400	Tensor
783	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + HDPE 160 mm	11.035	2009	Natura 2000	Pawłowice	Gaz	Karpaska Spółka Gazownicza	American Augers	450	Tensor
782	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	6.742	2004	Rzeki	Trzebiatów	Gaz	PGNIG Poznań	American Augers	400	Tensor
771	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	6.829	2002	Wisła	Zakroczym	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	450	Tensor
734	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 250 mm	7.224	2003	Jezioro Pakoskie				Ditch Witch	320	Tensor
725	Beta, Warszawa	Stal 160 mm	4.566	1996	Wisła	Płock	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	400	Tensor
715	Beta, Warszawa	HDPE 250 mm	7.037	1996	Wisła	Warszawa	Telekomunikacja	AT&T	American Augers	400	Tensor
795	Beta, Warszawa	HDPE 140 mm	3.885	1996	Wisła	Malbork	Telekomunikacja	AT&T	American Augers	400	Tensor
702	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 180 mm	5.031	2000	Wisła	Puławy	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	320	SubSite
670	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	13.400	2001	Bagna	Barlinek	Gaz	PGNIG	American Augers	400	Tensor
660	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	5.846	2001	Wisła	Grudziądz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	450	Tensor
632	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + HDPE 160 mm	8.957	2010	Jezioro	Pińczów	Gaz	Karpaska Spółka Gazownicza	American Augers	450	Tensor
632	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	8.803	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	450	Tensor
630	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	8.805	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	450	Tensor
628	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 180 mm	4.450	2003	Wisła	Wrocław	Telekomunikacja	PERN	American Augers	320	Tensor
599	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 180 mm	4.244	1999	Wisła	Włodawek	Telekomunikacja	PERN	Ditch Witch	320	SubSite
590	Atma, Łąka	HDPE 200 mm	4.654	2011	Tereny bagienne	Puławy	Kanalizacja	PWIK Puławy	Ditch Witch	320	SubSite
576	Hoster, Wejherowo	HDPE 160 mm	3.628	2002	Wisła	Imielin	Telekomunikacja	UM Imielin	Vermeer	160	DCI
574	Hoster, Wejherowo	HDPE 160 mm	3.615	2008	Jezioro	Gniew	Telekomunikacja	PERN	Ditch Witch	180	SubSite
570	Agat, Koluński	HDPE 315 mm	7.069	2001	Warta	Bytowo	Energetyka		Ditch Witch	180	SubSite
570	Nawitel, Wrocław	HDPE 160 mm	3.590	2005	Wisła	Ostrowsko	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	320	SubSite
568	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 180 mm	4.025	2003	Tereny zalewowe	Włodawek	Telekomunikacja	PERN	Vermeer	220	DCI
561	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	11.220	2003	Kanał Wierzhono	Barlinek	Gaz	PGNIG / Polecobogaz	Ditch Witch	400	Tensor
558	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 140 mm	3.075	2002	Wisła	Kraków	Telekomunikacja	Poikomtel / Telwolt	Ditch Witch	450	SubSite

**Tab. 2.** Lista najdłuższych instalacji HDD w Polsce – kategoria urządzeń do 500 kN (100 pozycji)



Długość	Firma	Rurociągi	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System sterowania
550	Beta, Warszawa	HDPE 400 mm	8.661	2004	Wisła	Toruń	Woda	MPWiK Toruń	American Augers	400	Tensor
550	Hydrobudowa 9, Poznań	HDPE 250 mm	4.872	2008	Wisła	Ostaszewo	Telekomunikacja	Hawe	American Augers	400	Tensor
550	Hoster, Wejherowo	HDPE 200 mm	4.330	2000	Wisła	Bydgoszcz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	180	SubSite
549	Agat, Koluński	HDPE 200 mm	4.322	2001	Las	Koluński	Telekomunikacja	Naftobaza	Ditch Witch	320	SubSite
540	Nawitel, Wrocław	HDPE 4x180 + 110 mm	7.866	2010	Wisła	Warszawa	Energetyka	RWE Stoen	American Augers	450	Paratrack
536	Fonbud, Wrocław	HDPE 160 mm	3.376	2008	Odra	Wrocław	Telekomunikacja		Vermeer	160	DCI
530	Telbial, Biela Podlaska	HDPE 280 mm	5.842	2000	Wisła	Gdańsk	Woda	PWiK	Ditch Witch	320	Tensor
529	Nawitel, Wrocław	Stal 323 mm	6.727	2003	Rzeka Dojca	Karpicko	Gaz	Gazobudowa	Vermeer	220	Tensor
523	Nawitel, Wrocław	Stal 350 mm	7.207	2008	Las	Golanice	Gaz	PGNiG	American Augers	450	Tensor
515	Beta, Warszawa	HDPE 315 mm	6.387	1997	Odra	Szczecin	Energetyka	American Augers	American Augers	400	Tensor
510	NCC Rasmussen & Schiøtz, Dania	HDPE 400 mm	8.031	1999	Bałtyk linia brzegowa	Ustka	Energetyka	Łącznik energetyczny Szwecja - Polska	Vermeer	360	
508	NCC Rasmussen & Schiøtz, Dania	HDPE 400 mm	8.000	1999	Bałtyk linia brzegowa	Ustka	Energetyka	Łącznik energetyczny Szwecja - Polska	Vermeer	360	
508	Nawitel, Wrocław	Stal 273 mm + HDPE 125 mm	6.000	2008	Rzeka Widawa	Kietczówek	Gaz	PGNiG	Vermeer	220	DCI
480	TiC, Poznań	HDPE 225 mm	4.252	2000	Wisła	Kraków	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	450	DCI
462	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 355 mm	6.457	2009	Rzeka Tresna	Żywiec	Woda	Grupa Żywiec	Vermeer	360	DCI
460	Nawitel, Wrocław	HDPE 400 mm	7.244	1998	Las	Kęty	Woda	Aqua Bielsko Biala	Vermeer	220	DCI
440	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	8.800	1999	Jezioro	Płaski	Gaz	Gazobudowa	American Augers	400	Tensor
440	Termod, Miszewo	HDPE 225 + 125 mm	4.334	2001	Odra	Cigadice	Telekomunikacja		Atlas Copco	500	SubSite
430	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	8.600	1998	Linia kolejowa	Wrocław	Gaz	ZRUG Toruń	American Augers	400	Tensor
420	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	8.400	2011	Rzeka Kwisa	Gryfów Śląski	Gaz	NaftSerwis	American Augers	450	Paratrack
420	Nawitel, Wrocław	HDPE 225 mm	3.720	2007	Kanał Ugi	Racibórz	Kanalizacja	Investor prywatny	American Augers	160	DCI
420	Atma, Łąka	HDPE 225 mm	3.720	2011	Droga	Chybie	Kanalizacja	BFBP S.A.	Vermeer	160	DCI
407	Telbial, Biela Podlaska	HDPE 200 mm	3.189	2001	Stawy	Janikowo	Bariera Drenażowa	Janikowskie Zakłady Sodowe	Ditch Witch	320	SubSite
406	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	6.489	1995	Rzeka Elbląg	Elbląg	Gaz	PGNiG	American Augers	400	Tensor
400	Bohlen and Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	6.400	1998	Warta	Sieradz	Gaz	MOZG / Gazobudowa	Hutte	400	Tensor
400	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 110 mm	1.732	2010	Droga	Lubart Śląski	Woda	Wodociąg Lubart	Drillito	250	Subsite
395	TiC, Poznań	HDPE 225 mm	3.499	2001	Wisła	Zator	Kanalizacja		American Augers	450	DCI
390	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 355 mm	5.366	2011	Droga	Bielsko - Żywiec	Woda	Kompania Piwowarska	Vermeer	360	DCI
390	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 315 mm	4.836	2009	Tereny prywatne	Dobrzykowie	Kanalizacja	EKO-WOD	Drillito	250	Subsite
390	Atma, Łąka	HDPE 160 mm	2.456	2009	Droga	Jaworzno	Woda	MPWiK Jaworzno	Vermeer	110	DCI
370	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	7.400	2002	Rzeka Noteć	Konin	Gaz	PGNiG	American Augers	400	Tensor
365	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	4.641	1997	Wisła	Sandomierz	Gaz	Gazobudowa	American Augers	400	Tensor
360	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 315 mm	4.464	2009	Miasto	Mysłowice	Kanalizacja	MPWiK Mysłowice	American Augers	180	SubSite
360	Wafro, Brzozów	HDPE 160 mm	2.268	2009	Miasto	Chrzanów	Woda	Gmina Chrzanów	Ditch Witch	180	SubSite
360	Budnet, Czerwonak	HDPE 2 x 40 mm	1.080	2011	Linia kolejowa	Poznań - Wągrów	Telekomunikacja	Torpol	Vermeer	160	DCI
350	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	4.451	1998	Rzeka Nysa Łużycka	Gubin	Gaz	PGNiG	American Augers	400	Tensor
350	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	4.451	1997	Odra	Kędzierzyn Koźle	Gaz	PGNiG	American Augers	400	Tensor
350	TiC, Poznań	HDPE 225	3.100	1997	Kędzierzyn Koźle	Miasto	Kanalizacja	MPWiK Kędzierzyn-Koźle	BOR-MOR	150	DCI
348	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 160 mm	2.189	2011	Linia kolejowa	Chorzów	Energetyka		Vermeer	360	DCI
345	Beta, Warszawa	HDPE 140 mm	1.902	1997	Rzeka Regalica	Szczecin	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	400	Tensor
340	Atma, Łąka	HDPE 315 mm	4.216	2010	Droga	Chełm Śląski	Kanalizacja	UG Chełm Śląski	Vermeer	110	DCI
340	Telprojmont	HDPE 280 mm	3.748	2008	Park	Leszno	Woda	MPWiK Leszno	Ditch Witch	120	SubSite
340	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 160 mm	2.142	2011	Lasy, tereny bagienne	Kadlub Turawski	Kanalizacja	WIK Turawa	Ditch Witch	180	SubSite
338	Hoster, Wejherowo	HDPE 500 mm	6.653	2008	Bagno	Gdańsk	Gaz	ZDG Gdańsk	Ditch Witch	180	SubSite
336	Nawitel, Wrocław	HDPE 160 mm	2.113	2007	Odra	Szczecin	Gaz	ZDG Gdańsk	Ditch Witch	180	SubSite
334	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	6.680	2011	Lubart Stary	Lubart Stary	Gaz	Stocznia Remontowa	Vermeer	220	DCI
333	Textel, Wejherowo	HDPE 160 mm	2.094	2008	Rzeka Dziwno	Wolin	Gaz	NaftSerwis	American Augers	450	Paratrack
330	Telprojmont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 160 mm	2.075	2010	Racot	Racot	Kanalizacja	NaftSerwis	Ditch Witch	140	SubSite
326	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	6.520	2011	Kanał Wilka	Olszyna	Gaz	NaftSerwis	American Augers	450	Paratrack

Tab. 2. cd. Lista najdłuższych instalacji HDD w Polsce - kategoria urządzeń do 500 kN (100 pozycji)

Długość	Firma	Rurociąg	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System sterowania
320	Nawitel, Wrocław	Stal 406 mm	5.120	2002	Las	Sulejcin	Gaz	PGNIG	Vermeer	220	DCI
320	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 225 mm	2.834	2010	Rzeka Osa	Grudziądz	Kanalizacja	MPWiK Grudziądz	Ditch Witch	120	SubSite
320	Budnet, Czerwonak	HDPE 90 mm	1.133	2011	Miasto	Kicin	Kanalizacja	EKO-WARK	Vermeer	160	DCI
318	Instalgaz, Opalenica	Stal 508 mm	6.360	2012	Miasto	Gdańsk	Gaz	ZRUG Poznań	Ditch Witch	450	Tensor
315	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	3.472	2008	Miasto	Jastrzębie Zdrój	Kanalizacja	JZWiK	Ditch Witch	120	SubSite
315	Nawitel, Wrocław	HDPE 2 x 180 mm	3.224	2011	Osuwisko	Żegocina	Gaz	ZRUG Pogórska Wola	Vermeer	220	Paratrack
312	Ergotel, Katowice	HDPE 200 mm	2.456	2001	Miasto	Krapkowice	Kanalizacja	WiK Krapkowice	Vermeer	220	Radiotraction
311	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	4.976	2002	Rzeka Soła	Rajsko	Gaz	ROP Świerklamy / ZRUG Zabrze	American Augers	400	Tensor
310	PPI Chrobok, Bojszowy Nowe	HDPE 315 mm	3.844	2009	Miasto	Mysłowice	Kanalizacja	PRIM	Vermeer	220	DCI
310	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 250 mm	3.051	2011	Miasto	Gieratowice	Kanalizacja	PGK Pyszwice	Ditch Witch	180	SubSite
310	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 110 mm	1.342	2010	Park	Śródka	Kanalizacja	MPWiK Kędzierzyn-Koźle	Ditch Witch	80	SubSite
305	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	2.071	1998	Miasto	Kędzierzyn-Koźle	Kanalizacja	Telekomunikacja Polska	Tractotechnik	150	DCI
302	Salex, Rybnik	Stal 325 mm	3.846	1998	Rzeka Pilica	Warka	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Vermeer	220	DCI
300	Hoster, Wejherowo	Stal 323 mm	3.815	2005	Miasto	Elbląg	Gaz		Ditch Witch	180	SubSite
300	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 315 mm	4.836	2009	Tereny prywatne	Dobrzykowice	Kanalizacja	EKO-WOD	Drillto	250	Subsite
300	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 225 mm	2.657	2009	Droga	Lubań Śląski	Kanalizacja	Wodociąg Lubañ	Drillto	250	Subsite
300	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 220 mm	2.462	2010	Droga	Lubań Śląski	Kanalizacja	Wodociąg Lubañ	Drillto	250	Subsite
300	K-Tel Terra, Kostrzyn Wlkp.	HDPE 160 mm	1.887	2001	Odra	Krosno Odrzańskie	Telekomunikacja		Vermeer	110	DCI
300	K-Tel Terra, Kostrzyn Wlkp.	HDPE 125 mm	1.476	1997	Odra	Krosno Odrzańskie	Telekomunikacja		TractoTechnik	100	DCI
300	JT, Warszawa	HDPE 110 mm	1.299	2004	Wit Miedzeszyński	Warszawa	Gaz	Gazownia Warszawska	Vermeer	320	DCI

**Tab. 2. cd.** Lista najdłuższych instalacji HDD w Polsce – kategoria urządzeń do 500 kN (100 pozycji)

Długość	Firma	Rurociąg	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System sterowania
590	Atma, Łąka	HDPE 200 mm	4.654	2011	Tereny bagienne	Imielin	Kanalizacja	UM Imielin	Vermeer	160	DCI
576	Hoster, Wejherowo	HDPE 160 mm	3.628	2002	Wisła	Gniew	Telekomunikacja	PERN	Ditch Witch	180	SubSite
574	Hoster, Wejherowo	HDPE 160 mm	3.615	2008	Jeziorko	Bytów	Energetyka		Ditch Witch	180	SubSite
550	Hoster, Wejherowo	HDPE 200 mm	4.330	2000	Wisła	Bydgoszcz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	180	SubSite
536	Fonbud, Wrocław	HDPE 160 mm	3.376	2008	Odra	Wrocław	Telekomunikacja		Vermeer	160	DCI
420	Atma, Łąka	HDPE 225 mm	3.720	2011	Droga	Chyble	Kanalizacja	BBBP S.A.	Vermeer	160	DCI
390	Atma, Łąka	HDPE 160 mm	2.456	2009	Droga	Jaworzno	Woda	MPWiK Jaworzno	Vermeer	110	DCI
360	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 315 mm	4.464	2009	Miasto	Mysłowice	Kanalizacja	MPWiK Mysłowice	Ditch Witch	180	SubSite
360	Wafro, Brzozów	HDPE 160 mm	2.268	2009	Miasto	Chrzanów	Woda	Gmina Chrzanów	Ditch Witch	180	SubSite
360	Budnet, Czerwonak	HDPE 2 x 40 mm	1.080	2011	Linia kolejowa	Poznań – Wągrów	Telekomunikacja	Torpol	Vermeer	160	DCI
350	TKC, Poznań	HDPE 225	3.100	1997	Kędzierzyn-Koźle	Miasto	Kanalizacja	MPWiK Kędzierzyn-Koźle	BOR-MOR	150	DCI
340	Atma, Łąka	HDPE 315 mm	4.216	2010	Droga	Chełm Śląski	Kanalizacja	UG Chełm Śląski	Vermeer	110	DCI
340	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	3.748	2008	Park	Leszno	Woda	MPWiK Leszno	Ditch Witch	120	SubSite
340	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 160 mm	2.142	2011	Lasy, tereny bagienne	Kadlub Turawski	Kanalizacja	WiK Turawa	Ditch Witch	180	SubSite
338	Hoster, Wejherowo	HDPE 500 mm	6.653	2008	Bagno	Gdańsk	Gaz	ZDG Gdańsk	Ditch Witch	140	SubSite
333	Textel, Wejherowo	HDPE 160 mm	2.094	2008	Rzeka Dziwno	Wolin	Telekomunikacja		Ditch Witch	140	SubSite
330	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 160 mm	2.075	2010	Rzeka Osa	Racot	Kanalizacja		Ditch Witch	120	SubSite
320	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 225 mm	2.834	2010	Rzeka Osa	Grudziądz	Kanalizacja	MPWiK Grudziądz	Ditch Witch	120	SubSite
320	Budnet, Czerwonak	HDPE 90 mm	1.133	2011	Miasto	Kicin	Kanalizacja		Vermeer	160	DCI
315	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	3.472	2008	Miasto	Jastrzębie Zdrój	Kanalizacja	JZWiK	Ditch Witch	120	SubSite
310	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 250 mm	3.051	2011	Miasto	Gieratowice	Kanalizacja	PGK Pyszwice	Ditch Witch	180	SubSite
310	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 110 mm	1.342	2010	Park	Śródka	Kanalizacja	MPWiK Kędzierzyn-Koźle	Ditch Witch	80	SubSite
305	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	2.071	1998	Miasto	Kędzierzyn-Koźle	Kanalizacja	MPWiK Kędzierzyn-Koźle	Tractotechnik	150	DCI
300	Hoster, Wejherowo	Stal 323 mm	3.815	2005	Miasto	Elbląg	Gaz		Ditch Witch	180	SubSite
300	K-Tel Terra, Kostrzyn Wlkp.	HDPE 160 mm	1.887	2001	Odra	Krosno Odrzańskie	Telekomunikacja		Vermeer	110	DCI
300	K-Tel Terra, Kostrzyn Wlkp.	HDPE 125 mm	1.476	1997	Odra	Krosno Odrzańskie	Telekomunikacja		TractoTechnik	100	DCI
297	Budnet, Czerwonak	HDPE 160 mm	1.868	2011	Miasto	Skórzewo	Woda	Spółdzielnia Ławica	Vermeer	160	DCI
294	Hoster, Wejherowo	Żelwno 200 mm	2.315	2009	Białoleka	Warszawa	Kanalizacja	MPWiK Warszawa	Ditch Witch	180	SubSite

**Tab. 3.** Lista najdłuższych instalacji HDD w Polsce – kategoria urządzeń do 200 kN (100 pozycji)

Długość	Firma	Rurociąg	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System sterowania
290	Kretotechnik, Olsztyn	HDPE 160 mm	1.824	2000	Miasto	Ustka	Woda	Wodociąg Ustka	Ardo	170	DCI
287	Hoster, Wejherowo	HDPE 450 mm	5.085	2011	Droga	Sieradz	Kanalizacja	MPWiK Sieradz	Ditch Witch	140	SubSite
286	Euro-Wiert, Tarnobrzeg	HDPE 200 mm	2.252	2011		Skopanie	Kanalizacja	Drokan Piaseczno	Ditch Witch	140	SubSite
280	Telprojmont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	3.086	2009	Rzeka Soła	Żywiec	Kanalizacja	MPWiK Żywiec	Ditch Witch	120	SubSite
280	MZPS Przewierci, Wejherowo	HDPE 160 mm	1.761	2011		Nowa Wieś	Woda		Tracto Technik	200	DCI
276	Van den Berg Boringen, Strzelce	HDPE 225 mm	2.444	2010	Miasto	Sieradz	Kanalizacja		Vermeer	160	DCI
276	Budnet, Czerwonak	HDPE 160 mm	1.736	2011	Miasto	Skórzewo	Woda	Spółdzielnia Lawica	Vermeer	160	DCI
273	Budnet, Czerwonak	HDPE 140 mm	1.504	2012	Droga	Kliny	Kanalizacja	EKO-WARK	Vermeer	160	DCI
270	Telprojmont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 500 mm	5.315	2012	Droga	Solec Kujawski	Kanalizacja	ZGK Solec Kujawski		120	SubSite
265	TKC, Poznań	HDPE 140 mm	1.488	1995	Rzeka Regalica	Szczecin	Telekomunikacja		BOR-MOR	150	DCI
262	Telprojmont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	2.888	2008	Miasto	Jastrzębie Zdrój	Kanalizacja	JZWiK	Ditch Witch	90	SubSite
260	Telprojmont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 200 mm	2.047	2010	Las	Borne Sulimowo	Kanalizacja		Ditch Witch	90	SubSite
260	Hoster, Wejherowo	HDPE 160 mm	1.635	2006	Kanal Augustowski	Augustów	Woda	Wodociąg Augustów	Ditch Witch	160	SubSite
256	Fontbud, Wrocław	HDPE 250 mm	2.519	2010	Droga	Wolczyn	Kanalizacja		Ditch Witch	160	SubSite
250	Aqua Bielsko-Biala	HDPE 250 mm	2.461	2005		Buczkwice	Kanalizacja	UG Buczkwice	Ditch Witch	100	SubSite
250	TKC, Poznań	HDPE 140 mm	1.377	1998	Wisła	Kraków	Telekomunikacja		Tracto Technik	150	DCI
246	Telprojmont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 160 mm	1.560	2004		Jeżewo	Telekomunikacja		Ditch Witch	80	SubSite
243	Euro-Wiert, Tarnobrzeg	HDPE 160 mm	1.529	2011	Rzeka San	Piskorowica	Gaz	NaftSerwis	Ditch Witch	140	SubSite
232	Hoster, Wejherowo	Stal 508 mm	4.640	2011	Bagno	Gdańsk	Gaz	LOTOS Gdańsk	Ditch Witch	180	SubSite
230	Wafro, Brzozów	HDPE 225 mm	2.037	2011	Rzeka San	Lesko	Kanalizacja	Gmina Lesko	Ditch Witch	180	SubSite
225	Nawitel, Wrocław	HDPE 160 mm	1.417	2006	Miasto	Wrocław	Wodociąg	MPWiK	Vermeer	110	DCI
225	Wafro, Brzozów	HDPE 90 mm	797	2011	Rzeka San	Toruń	Kanalizacja	Gmina Lesko	Ditch Witch	180	SubSite
220	Nawitel, Wrocław	HDPE 225	1.948	2003	Miasto	Toruń	Kanalizacja	MPWiK Toruń	Vermeer	110	DCI
216	Wafro, Brzozów	HDPE 400 mm	3.041	2009	Miasto	Chrzanów	Kanalizacja	RPWiK	Ditch Witch	180	SubSite
215	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 315 mm	2.666	2012	Tereny zielone	Bielsko-Biala	Gaz	ZRUG	Ditch Witch	180	SubSite
215	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 5x160 + 125 mm	3.217	2011	Parkingi	Katowice	Energetyka	Vattenfall	Ditch Witch	180	SubSite
215	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 5x160 + 125 mm	3.217	2011	Parkingi	Katowice	Energetyka	Vattenfall	Ditch Witch	180	SubSite
211	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + stal114 mm	2.866	2011	Potok	Kłodawa	Gaz	ZRUG Pogórska Wola	Vermeer	160	DCI
210	Profund, Tarnów	HDPE 160 mm	1.321	2007		Rzezawa – Bochnia	Gaz	ZRUG	Ditch Witch	120	SubSite
205	Żala, Rekowo Górne	HDPE 125 mm	1.008	2010	Jolkowo	Gdańsk	Kanalizacja		Ditch Witch	90	SubSite
200	Hoster, Wejherowo	Stal 508 mm	4.000	2011		Gdańsk	Gaz	ZRUG Poznań	Ditch Witch	180	SubSite
200	Wiertmar, Łódź	HDPE 355 mm	2.795	2003	Odra	Kędzierzyn-Koźle	Kanalizacja	MPWiK	Case	130	DCI
200	TKC, Poznań	Stal 200 mm		1993	Odra	Zakrzów	Telekomunikacja		Tracto Technik	150	DCI
200	Wafro, Brzozów	HDPE 200 mm	1.575	2011	Wiadukt	Ropczyce	Kanalizacja	Gmina Ropczyce	Ditch Witch	180	SubSite
199	Telprojmont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	2.193	2007	Warta	Poznań	Gaz		Ditch Witch	120	SubSite
191	Radexpol, Wrocław	HDPE 5x 125 mm	2.105	2012	Rzeka Barycz	Żmigród	Telekomunikacja	KZA Kraków	Vermeer	160	DCI
190	Radexpol, Wrocław	Stal 406 mm	3.040	2010	Rzeka Poprad	Muszyzna	Energetyka	Gmina Muszyzna	Vermeer	160	DCI
190	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	1.683	1995	Kopalnia	Polkowice	Energetyka		Tracto Technik	150	DCI
183	Budnet Czerwonak	HDPE 90 mm	648	2010	Droga	Stary Widzmin	Kanalizacja	Robinex	Ditch Witch	90	SubSite
180	Radexpol, Wrocław	HDPE 3x 125 mm	1.548	2009		Wrocław	Telekomunikacja	PKP	Vermeer	160	DCI
180	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 160 mm	1.133	2010	Rzeka San	Nisko	Gaz	GDDKIA	Ditch Witch	180	SubSite
180	Telprojmont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 4x 110 mm	1.630	2010	Park	Trzcianka	Telekomunikacja		Ditch Witch	80	SubSite
180	TKC, Poznań	HDPE 110 mm	780	1998		Jastrzębsko	Telekomunikacja		BOR-MOR	150	DCI
177	Budnet, Czerwonak	HDPE 160 mm	1.133	2011	Miasto	Syców	Gaz	GazSerwis	Vermeer	160	DCI
176	Aqua Bielsko-Biala	HDPE 400 mm	2.772	2000		Kęty	Woda	MZWiK	Ditch Witch	80	SubSite
176	Radexpol, Wrocław	HDPE 4 x 125 mm	1.800	2012	Rzeka Orla	Rawicz	Telekomunikacja	KZA Kraków	Vermeer	160	DCI
174	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 3 x 225 mm	2.672	2011		Miszana	Energetyka	Vattenfall	Ditch Witch	180	SubSite
172	ZRB Janicki, Gieratowice	Stal 219 mm	1.638	2011	Tereny zielone	Głogów	Gaz	PGNiG Technologie	Ditch Witch	180	SubSite
170	Telprojmont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 500 mm	3.346	2012	Miasto	Solec Kujawski	Kanalizacja	ZGK Solec Kujawski	Ditch Witch	120	SubSite
170	Nacap, Holandia	Stal 350 mm	2.346	1993	Warta	Złotowo	Gaz	PGNiG Poznań	Nacap	200	Tensor

Tab. 3.od. Lista najdłuższych instalacji HDD w Polsce – kategoria urządzeń do 200 kN (100 pozycji)

Długość	Firma	Rurociąg	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System sterowania
170	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 315 mm	2.108	2012	Miasto	Solec Kujawski	Kanalizacja	ZGK Solec Kujawski	Ditch Witch	120	SubSite
166	Budnet, Czerwonak	HDPE 2 x 160 mm	1.503	2011	Odra	Trzciel	Telekomunikacja	Instel	Ditch Witch	90	SubSite
165	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 450 mm	2.923	2011	Park	Ciechanów	Kanalizacja		Ditch Witch	120	SubSite
162	Budnet, Czerwonak	HDPE 160 mm	1.019	2010	Miasto	Poznań	Telekomunikacja	Protech	Ditch Witch	90	SubSite
160	TKC, Poznań	Stal 160 mm	1.008	1996		Międzyrzecz	Gaz		Tracto Technik	150	DCI
156	TKC, Poznań	HDPE 315 mm	1.934	1998	Warta	Konin	Woda		BOR MOR	150	DCI
156	Budnet, Czerwonak	HDPE 225 mm	1.382	2011	Miasto	Huta	Kanalizacja	Drenbud	Ditch Witch	90	SubSite
155	Wafro, Brzozów	HDPE 200 mm	1.220	2011		Lesko	Kanalizacja	Gmina Lesko	Ditch Witch	180	SubSite
155	Hoster, Wejherowo	HDPE 500 mm	3.052	2004	Rzeka Proсна	Kalisz	Kanalizacja	Wodociąg Kalisz	Ditch Witch	180	SubSite
151	Budnet, Czerwonak	HDPE 200 mm	1.188	2011	Droga	Wicze	Kanalizacja	Hydrowit	Ditch Witch	90	SubSite
150	Hoster, Wejherowo	HDPE 12 x 110 mm	2.245	2007	Droga	Warszawa	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	180	SubSite
150	Wafro, Brzozów	HDPE 450 mm	2.657	2011	Droga	Ropczyce	Kanalizacja	Gmina Ropczyce	Ditch Witch	180	SubSite
150	Profbud, Tarnów	HDPE 250 mm	1.476	2007	Droga	Tarnobrzeg	Gaz	PGNIG	Ditch Witch	130	SubSite
150	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 250 mm	1.476	2011	Droga	Bielsko-Biała	Kanalizacja	ABMSOLID	Ditch Witch	120	SubSite
150	Radexpol, Wrocław	HDPE 3 x 125 mm	1.299	2012	Rzeka Orla	Rawicz	Telekomunikacja Energetyka	KZA Kraków	Vermeer	160	DCI
150	Wiertmar, Łódź	HDPE 180 mm	1.063	2002	Stawy	Strzelce Opolskie	Kanalizacja		Case	130	DCI
150	Budnet, Czerwonak	HDPE 180 mm	1.063	2011	Bagno	Konin	Gaz	GazSerwis	Ditch Witch	90	SubSite
150	MZPS Przewierzy, Wejherowo	HDPE 2 x 110 mm	943	2011	Autostrada A2	Miedzichowo	Telekomunikacja		Tracto Technik	200	DCI
140	Hoster, Wejherowo	HDPE 450 mm	2.480	2007	Kanał	Gdańsk	Ciepłownictwo	GPEC	Ditch Witch	180	SubSite
140	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 180 mm	992	2009	Rzeka	Milków	Woda		Ditch Witch	120	SubSite
139	Żala, Rekowo Górne	HDPE 315 mm	1.686	2010	Miasto	Jastrzębia Góra	Kanalizacja		Ditch Witch	90	SubSite
130	Abat Bytom	HDPE 400 mm	2.047	1998	Miasto	Kęty	Woda	MZWIK	Vermeer	110	DCI
130	ZWSE Kraków	HDPE 3 x 160 mm	1.433	1999	Wisła	Kraków	Energetyka		Ditch Witch	90	SubSite

**Tab. 3. cd.** Lista najdłuższych instalacji HDD w Polsce – kategoria urządzeń do 200 kN (100 pozycji)

Długość	Firma	Rurociąg	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa	System wiercenia
632	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + HDPE 160 mm	8.957	2010	Jeziro	Pińczów	Gaz	Karpcka Spółka Gazownicza	American Augers	450	motor
620	Albrehta, Biata Podlaska	Stal 508 mm	12.400	2010	Łąki na Kopcach	Cieszyn	Gaz	Gaz-System	Hutte	2500	motor
544	Albrehta, Biata Podlaska	HDPE 710 mm	15.206	2010	Rzeka Olza	Cieszyn	Gaz	Gaz-System	Hutte	2500	motor
341	Albrehta, Biata Podlaska	Stal 508 mm	6.820	2011	Rzeka Bóbr	Jelenia Góra	Gaz	JT, Warszawa	Hutte	2500	motor
315	Nawitel, Wrocław	HDPE 2 x 180 mm	3.224	2011	Osuwisko	Żegocina	Gaz	ZRUG Pogórska Wola	Vermeer	220	motor
240	Dalbis, Bytom	HDPE 225	2.214	1997	Rzeka Dunajec	Nowy Sącz	Telekomunikacja	SIRTI Polska	Wirth	700	motor
240	EJG, Lwówek Śląski	Stal 219 mm	2.069	2012	Rzeka, zalew	Targowiska	Gaz	Gazobudowa Kraków	Ditch Witch	320	All Terrain
230	Wafro, Brzozów	HDPE 225 mm	2.037	2011	Rzeka San	Lesko	Kanalizacja	Gmina Lesko	Ditch Witch	180	All Terrain
223	Nawitel, Wrocław	Stal 323 mm	2.835	2007	Rzeka Ropa	Korzczyna	Gaz	Karpcka Spółka Gazownicza	Vermeer American Augers	220	motor
215	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 315 mm	2.666	2012	Tereny zielone	Bielsko Biała	Gaz	Górnosłaska Spółka Gazownicza	Ditch Witch	180	motor
206	Nawitel, Wrocław	Stal 323 mm	2.620	2007	Rzeka Ropa	Biecz	Gaz	Karpcka Spółka Gazownicza	Vermeer American Augers	220	motor
155	Wafro, Brzozów	HDPE 200 mm	1.220	2011	Rzeka San	Lesko	Kanalizacja	Gmina Lesko	Ditch Witch	180	All Terrain
150	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 250 mm	1.476	2011	Miasto	Bielsko-Biała	Kanalizacja	ABMSOLID	Ditch Witch	120	All Terrain
150	Wiertmar, Łódź Łódź	HDPE 180 mm	1.063	2002	Stawy	Strzelce Opolskie	Kanalizacja		Case	130	motor
140	ZRB Janicki, Gieraltowice	Stal 150 mm	830	2011	Miejsce Piastowe	Potok	Gaz	Karpcka Spółka Gazownicza	Ditch Witch	180	motor
120	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 630 mm	2.976	2010	Rzeka Kucelinka	Częstochowa	Woda	MPWIK Częstochowa	Ditch Witch	180	Jet
108	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 315 mm	1.339	2007	Miasto	Kraków	Woda	MPWIK Kraków	Ditch Witch	120	All Terrain
100	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 90 mm	355	2011	Osobnica	Potok	Gaz	Karpcka Spółka Gazownicza	Ditch Witch	180	motor

**Tab. 4.** Lista najciekawszych instalacji HDD zrealizowanych w warunkach skalnych

Objętość m <sup>3</sup>	Firma	Rurociąg	Długość	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa
599	Beta, Warszawa / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1200 mm	530	25.039	2000	Martwa Wisła	Gdańsk	Kanalizacja	Miasto Gdańsk / Hydrobudowa Gdańsk	American Augers LMR	400 1300
528	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	630	25.621	2007	Odra	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	American Augers LMR	400 2500
528	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	630	25.621	2007	Odra	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	American Augers LMR	400 2500
482	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	575	23.384	2007	Kanał Parnicki	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	American Augers LMR	400 2500
406	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	485	19.724	2007	Urząd Celny / Odra	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	American Augers LMR	400 2500
406	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	485	19.724	2007	Urząd Celny / Odra	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	American Augers LMR	400 2500
337	Beta, Warszawa / LMR Drilling, Niemcy	Stal 813 mm	650	20.800	2003	Wisła	Gniew	Ropa	PERN	American Augers LMR	400 1300
297	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	355	19.724	2007	Kanał Parnicki	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	American Augers LMR	400 2500
293	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	350	19.724	2007	Kanał Rybny	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	American Augers LMR	400 2500
293	Hydrobudowa 9, Poznań / LMR Drilling, Niemcy	HDPE 1033 mm	350	19.724	2007	Kanał Rybny	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	American Augers LMR	400 2500
275	JT, Warszawa	Stal 813 mm	530	16.969	2007	Rzeka Stupianka	Słupno	Ropa	PERN	Prime Drilling	1500
257	JT, Warszawa	Stal 813 mm	495	15.520	2007	Rzeka Wkra	Pomiechówek	Ropa	PERN	Prime Drilling	1500
242	Albrehta, Biela Podlaska	Stal 813 mm	467	14.944	2006	Rzeka Bug	Frankopol	Ropa	PERN	Hutte	2500
238	LMR Drilling, Niemcy	Stal 711 mm	600	16.800	1995	Jeziro Pakoskie	Pakosć	Gaz	PGNIG	LMR	2500
233	Nacap, Holandia	Stal 508 mm	1152	23.040	2005	Wisła	Kwidzyn	Gaz	PGNIG / Gazobudowa	Nacap	2500
232	Hydrobudowa 9, Poznań / Wiertmar, Łódź	HDPE 800 mm	461	14.519	2011	Warta	Poznań	Kanalizacja	Aquanet	American Augers Herrenknecht	400 2500
231	Hydrobudowa 9, Poznań / Wiertmar, Łódź	HDPE 800 mm	460	14.519	2011	Warta	Poznań	Kanalizacja	Aquanet	American Augers Herrenknecht	400 2500
228	Nacap, Holandia	Stal 508 mm	1130	22.600	1995	Rzeka Świna	Świnoujście	Gaz	UM Świnoujście / ZRUG Toruń	Nacap	2500
220	Beta, Warszawa / Bohlen & Doyen, Niemcy	Stal 813 mm	425	13.600	2004	Jeziro	Chodecz	Ropa	PERN	Prime Drilling	800
215	Albrehta, Biela Podlaska	HDPE 710 mm	544	15.206	2010	Rzeka Oiza	Cieszyn	Gaz	Gaz-System	Hutte	2500
207	JT, Warszawa / Bohlen & Doyen, Niemcy	HDPE 900 mm	325	11.515	2005	Kanały	Szczecin	Kanalizacja	MPWIK Szczecin	Vermeer Prime Drilling	320 800
182	Albrehta, Biela Podlaska	Stal 813 mm	350	11.200	2006	Rzeka Lwivec	Liw	Ropa	PERN	Hutte	2500
160	Bohlen and Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	1230	19.680	1996/97	Wisła	Biała Góra	Gaz	PGNIG / Gazobudowa	American Augers	2500
152	LMR Drilling, Niemcy	Stal 508 mm	750	15.000	1991	Wisła	Włocławek	Gaz	Mazowiecki Okręgowy Zakład Gazowniczy	LMR	2500
139	ZRI Chrobok, Bojszowy Nowe / Hydrobudowa 9, Poznań	HDPE 800 mm	278	8.755	2009	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	400
139	ZRI Chrobok, Bojszowy Nowe / Hydrobudowa 9, Poznań	HDPE 800 mm	277	8.724	2009	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	400

Tab. 5. Lista instalacji HDD o największej objętości rurociągu – kategoria otwarta (100 pozycji)



# INKOP sp. z o.o.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH

## PROFESJONALNY WYKONAWCA

PRECYZYJNYCH PRZEWIERTÓW I MIKROTUNELLINGU  
W EKSTREMALNYCH WARUNKACH GRUNTOWO-WODNYCH

[www.inkop.pl](http://www.inkop.pl)



- + mikrotunelling o średnicy do 3500mm
- + przewiert sterowany teleoptycznie o średnicy do 1300mm
- + przecisk pneumatyczny o średnicy do 2100mm



- + kompleksowe budownictwo inżynieryjne – sieci wodne i kanalizacyjne
- + zabezpieczenia wykopów w systemie płytowym – sprzedaż, dzierżawa
- + ciężki sprzęt budowlany- sprzedaż, dzierżawa, części



- + bezwykopowa renowacja kanałów
- + ścianki szczelne
- + obniżanie poziomu wód gruntowych – igłofiltr



30-389 Kraków

ul. Komuny Paryskiej 5

Fax: +48 (12) 262 41 32

Telefony:

262 41 33, 262 15 22, 262 14 41

e-mail: [inkop@inkop.pl](mailto:inkop@inkop.pl)



Objętość m <sup>3</sup>	Firma	Rurociąg	Długość	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa
136	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	670	13.400	2001	Bagna	Barlinek	Gaz	PGNIG	American Augers	400
125	Albrehta, Biela Podlaska	Stal 508 mm	620	12.400	2010	Łąki na Kopcach	Cieszyn	Gaz	Gaz-System	Hutte	2500
115	Albrehta, Biela Podlaska	HDPE 400 mm	918	14.456	2008	Rzeka Świna	Świnoujście	Energetyka	Enea	Hutte	2500
114	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	561	11.220	2003	Kanał Wierzhno	Barlinek	Gaz	PGNIG / Piecobiogaz	American Augers	1000
113	LMR Drilling, Niemcy	Stal 406 mm	880	14.080	2004	Rzeka Bóbr	Nowogard Bobrzański	Gaz	EWE MOW	Prime Drilling	2500
111	Bohlen & Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	650	11.000	1996	Wisła	Toruń	Gaz	Gazobudowa	American Augers	2500
110	Nawitel, Wrocław	HDPE 800 mm	237	7.464	2008	Odra	Opole	Kanalizacja	MPWIK Opole	American Augers	450
109	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	840	13.440	2002	Wisła	Warszawa	Gaz	PGNIG	American Augers	400
109	Nawitel, Wrocław	Stal 711 mm	276	7.728	2012	Linia kolejowa	Pszczółki	Gaz	ZRUG Poznań	Prime Drilling	2500
107	LMR Drilling, Niemcy	Stal 711 mm	271	7.588	1995	Kanał Bachorze	Gniezno	Gaz	PGNIG / Investgas	LMR	2500
106	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + stal 114 mm	1160	15.710	2011	Warta	Gorzów Wlkp.	Gaz	PGNIG / ZRUG Pogórska Wola	Prime Drilling	2500
106	LMR Drilling, Niemcy	Stal 406 mm	820	13.120	2004	Odra	Zielona Góra	Gaz	EWE MOW	Prime Drilling	1000
105	Bohlen and Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	815	13.040	2000	Odra	Rybnice	Gaz	EWE MOW	American Augers	2500
105	Albrehta, Biela Podlaska	Stal 530 mm	480	10.015	2005		Kieczew	Ropa	PERN	Hutte	600
102	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	790	12.640	2002	Wisła	Plock	Ropa	PERN / Gazobudowa	American Augers	400
98	Nawitel, Wrocław	Stal 355 + HDPE 160 mm	824	12.713	2009	Odra	Głogów	Gaz	PGNIG	American Augers	450
95	Atma, Łąka	Stal 711 mm	240	6.720	2012	Linia kolejowa	Sandomierz	Gaz	ZRUG Zabrze	Vermeer	450
93	Agat, Koluński / Albrehta, Biela Podlaska	Stal 323 mm	1138	14.471	2009	Wisła	Wrocław	Ropa	PERN	Hutte	2500
93	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + stal 114 mm	1017	13.773	2011	Natura 2000	Dobrojewo	Gaz	PGNIG / ZRUG Pogórska Wola	Prime Drilling	2500
91	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + stal 114 mm	1001	13.556	2011	Warta	Borek	Gaz	PGNIG / ZRUG Pogórska Wola	Prime Drilling	2500
89	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	440	8.800	1999	Jeziro	Plaski	Gaz	Gazobudowa	American Augers	400
87	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	430	8.600	1998	Linia kolejowa	Wrocław	Gaz	ZRUG Toruń	American Augers	400
85	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	420	8.400	2011	Rzeka Kwisa	Gryfów Śląski	Gaz	NaftSerwis	American Augers	450
83	DrillTec, Niemcy	Stal 406 mm	643	10.288	2001	Warta	Poddębice	Energetyka	Energopol	DrillTec	2000
80	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + HDPE 160 mm	783	11.035	2009	Natura 2000	Pawłowice	Gaz	Karpacka Spółka Gazownicza	American Augers	450
75	Albrehta, Biela Podlaska	Stal 323 mm	920	11.699	2007	Bagna	Jedwabno	Gaz	PSG	Hutte	2500
75	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	370	7.400	2002	Rzeka Noteć	Konin	Gaz	PGNIG	American Augers	400
75	Euro-Pol, Szczecin	HDPE 630 mm	240	5.952	1998	Rzeka Radunia	Gdańsk	Kanalizacja	Flowtex service	Contractors	500
74	Beta, Warszawa	HDPE 610 mm	255	6.120	2004	Martwa Wisła	Gdańsk	Ropa	Lotos Gdańsk	American Augers	400
74	Termid, Miszewo	HDPE 610 mm	255	6.120	2004	Martwa Wisła	Gdańsk	Ropa	Lotos Gdańsk	American Augers	650
73	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	890	11.317	2002	Wisła	Chełmno-Swiecie	Gaz	PGNIG	American Augers	400
73	Nacap, Holandia	Stal 406 mm	565	9.040	2002	Rzeka Piliszka	Cybinka	Gaz	EWE MOW	Nacap	600
69	Beta, Warszawa	HDPE 400 mm	550	8.661	2004	Wisła	Toruń	Woda	MPWIK Toruń	American Augers	400
69	Albrehta, Biela Podlaska	Stal 508 mm	341	6.820	2011	Rzeka Bóbr	Jelenia Góra	Gaz	Gaz-System	Hutte	2500
67	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	334	6.680	2011		Lubań	Gaz	Gaz-System	American Augers	450
66	Hoster, Wejherowo	HDPE 500 mm	338	6.653	2008	Bagno	Gdańsk	Gaz	ZDG Gdańsk	Ditch Witch	180
66	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	326	6.520	2011	Kanał Wilka	Olszyna	Gaz	Gaz-System	American Augers	450

**Tab. 5. cd.** Lista instalacji HDD o największej objętości rurociągu – kategoria otwarta (100 pozycji)

Objętość m <sup>3</sup>	Firma	Rurociąg	Długość	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa
64	Albrehta, Biata Podlaska	Stal 323 mm	786	9.995	2008	Bagna	Borz Tuchom	Gaz	Pomorska Spółka Gazownicza	Hutte	2500
64	Nacap, Holandia	Stal 323 mm	780	9.918	1992	Rzeka Świna	Świnoujście	Gaz	PGNiG Szczecin	Nacap	2000
64	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	632	8.833	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWiK Wrocław	American Augers	450
64	NCC Rasmussen & Schiotz, Dania	HDPE 400 mm	510	8.031	1999	Bałtyk linia brzegowa	Ustka	Energetyka	Łącznik energetyczny Szwecja - Polska	Vermeer	360
64	NCC Rasmussen & Schiotz, Dania	HDPE 400 mm	508	8.031	1999	Bałtyk linia brzegowa	Ustka	Energetyka	Łącznik energetyczny Szwecja - Polska	Vermeer	360
64	Instalgaz, Opalenica	Stal 508 mm	318	6.360	2012		Pszczółki	Gaz	ZRUG Poznań	Ditch Witch	450
63	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	632	8.833	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWiK Wrocław	American Augers	450
62	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	630	8.805	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWiK Wrocław	American Augers	450
60	Atama, Łąka	Stal 1000 mm	80	3.149	2011	Droga	Dębica	Gaz (osłonowa)	ZRUG Zabrze	Vermeer	160
61	Telbial, Biata Podlaska	HDPE 560 mm	250	5.512	1999	Kanał Ugji	Opole	Woda	MPWiK Opole	Ditch Witch	320
60	Nawitel, Wrocław	HDPE 4x180 + 110 mm	540	7.866	2010	Wisła	Warszawa	Energetyka	RWE Stoen	American Augers	450
58	Nawitel, Wrocław	HDPE 400 mm	460	7.244	1998	Las	Kęty	Woda	Aqua Bielsko-Biala	Vermeer	220
54	LMR Drilling, Niemcy	Stal 250 mm	1106	10.885	1998	Wisła	Warszawa	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	LMR	1300
53	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 500 mm	270	5.315	2012	Miasto	Solec Kujawski	Kanalizacja	ZGK Solec Kujawski	Ditch Witch	120
53	JT, Warszawa	Stal 508 mm	263	5.260	2004	Rzeka Radunia	Bielówko k. Gdańska	Gaz	Gazobudowa Zabrze	Vermeer	320
52	LMR Drilling, Niemcy	Stal 250 mm	1070	10.531	1998	Wisła	Warszawa	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	LMR	1300
52	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	406	6.489	1995	Rzeka Elbląg	Elbląg	Gaz	PGNiG	American Augers	400
52	Bohlen and Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	400	6.400	1998	Warta	Sieradz	Gaz	MOZG / Gazobudowa	Hutte	400
50	Nawitel, Wrocław	Stal 350 mm	523	7.207	2008	Las	Golanice	Gaz	PGNiG	American Augers	450
50	Nawitel, Wrocław	Preizolowana 630 mm	160	3.969	2007	Odra	Racibórz	Ciepłownictwo	PGNiG	American Augers	450
48	Albrehta, Biata Podlaska	HDPE 2x180 mm	950	9.537	2007	Wisła	Wrocław	Kanalizacja	MPWiK Wrocław	Hutte	2500
47	Hoster, Wejherowo	Stal 508 mm	232	4.640	2011	Bagno	Gdańsk	Gaz	LOTOS Gdańsk	Ditch Witch	180
46	Hoster, Wejherowo	HDPE 450 mm	287	5.085	2011	Droga	Sieradz	Kanalizacja	MPWiK Sieradz	Ditch Witch	180
46	JT, Warszawa	Stal 508 mm	230	4.600	2008	Warta	Częstochowa	Gaz	PGNiG	Vermeer	320
45	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 355 mm	462	6.457	2009	Rzeka Tresna	Żywiec	Woda	Grupa Żywiec	Vermeer	360
45	Termid, Miszewo	HDPE 630 mm	144	3.572	1998	Rzeka Bóbr	Żagań	Kanalizacja	Spółka Wodno-Ściekowa Bóbr		500
45	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 700 mm	114	3.192	2010	Rzeka	Mysłowice	Woda	GPW Katowice		320
44	Agat, Koluszki	HDPE 315 mm	570	7.069	2001	Warta	Ostrowsko	Telekomunikacja		Ditch Witch	320
44	Nawitel, Wrocław	HDPE 450 mm	275	4.872	2002	Odra	Opole	Kanalizacja	MPWiK Opole	Vermeer	220
43	Nawitel, Wrocław	Stal 323 mm	529	6.727	2003	Rzeka Dojca	Karpicko	Gaz	Gazobudowa	Vermeer	220
42	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	209	4.180	2006	Kanał Gilwicki	Kędzierzyn-Koźle	Gaz	American Augers	American Augers	450
41	Nawitel, Wrocław	Stal 406 mm	320	5.120	2002	Las	Sulęcín	Gaz	PGNiG	Vermeer	220
40	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	1067	9.200	2000	Bagna	Kamień Pomorski	Gaz	PGNiG	American Augers	400
40	Beta, Warszawa	HDPE 315 mm	515	6.387	1997	Odra	Szczecin	Energetyka		American Augers	400
40	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	311	4.976	2002	Rzeka Soła	Rajsko	Gaz	ROP Świerklany / ZRUG Zabrze	American Augers	400
40	Termid, Miszewo	Stal 508 mm	200	4.000	1998	Rzeka Kłodnica	Kędzierzyn-Koźle	Gaz	PGNiG/Gazobudowa	American Augers	500
40	Hoster, Wejherowo	Stal 508 mm	200	4.000	2011		Gdańsk	Gaz	ZRUG Poznań	Ditch Witch	180

**Tab. 5. cd.** Lista instalacji HDD o największej objętości rurociągu – kategoria otwarta (100 pozycji)



Objętość m <sup>3</sup>	Firma	Rurociąg	Długość	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa
139	ZRI Chrobok, Bojszowy Nowe / Hydrobudowa 9, Poznań	HDPE 800 mm	278	8.755	2009	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	400
139	ZRI Chrobok, Bojszowy Nowe / Hydrobudowa 9, Poznań	HDPE 800 mm	277	8.724	2009	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	400
136	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	670	13.400	2001	Bagna	Barlinek	Gaz	PGNIG	American Augers	400
114	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	561	11.220	2003	Kanał Wierzchno	Barlinek	Gaz	PGNIG / Piecobiogaz	American Augers	400
110	Nawitel, Wrocław	HDPE 800 mm	237	7.464	2008	Odra	Opole	Kanalizacja	MPWIK Opole	American Augers	450
109	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	840	13.440	2002	Wisła	Warszawa	Gaz	PGNIG	American Augers	400
102	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	790	12.640	2002	Wisła	Płock	Ropa	PERN / Gazobudowa	American Augers	400
98	Nawitel, Wrocław	Stal 355 + HDPE 160 mm	824	12.713	2009	Odra	Głogów	Gaz	PGNIG	American Augers	450
95	Atma, Łąka	Stal 711 mm	240	6.720	2012	Linia kolejowa	Sandomierz	Gaz	ZRUG Zabrze	Vermeer	450
89	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	440	8.800	1999	Jezioro	Płaski	Gaz	Gazobudowa	American Augers	400
87	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	430	8.600	1998	Linia kolejowa	Włocławek	Gaz	ZRUG Toruń	American Augers	400
85	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	420	8.400	2011	Rzeka Kwisa	Gryfów Śląski	Gaz	NafSerwis	American Augers	450
80	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + HDPE 160 mm	783	11.035	2009	Natura 2000	Pawłowice	Gaz	Karpacka Spółka Gazownicza	American Augers	450
75	Beta, Warszawa	Stal 508 mm	370	7.400	2002	Rzeka Noteć	Konin	Gaz	PGNIG	American Augers	400
75	Euro-Pol, Szczecin	HDPE 630 mm	240	5.952	1998	Rzeka Radunia	Gdańsk	Kanalizacja	Flowtex service	Contractors	500
74	Beta, Warszawa	HDPE 610 mm	255	6.120	2004	Martwa Wisła	Gdańsk	Ropa	Lotos Gdańsk	American Augers	400
73	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	890	11.317	2002	Wisła	Chełmno-Swiecie	Gaz	PGNIG	American Augers	400
69	Beta, Warszawa	HDPE 400 mm	550	8.661	2004	Wisła	Toruń	Woda	MPWIK Toruń	American Augers	400
67	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	334	6.680	2011	Wisła	Lubań	Gaz	Gaz-System	American Augers	450
66	Hoster, Wejherowo	HDPE 500 mm	338	6.653	2008	Bagno	Gdańsk	Gaz	ZDG Gdańsk	Ditch Witch	180
66	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	326	6.520	2011	Kanał Wilka	Olszyna	Gaz	Gaz-System	American Augers	450
64	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	632	8.833	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	450
64	NCC Rasmussen & Schlotz, Dania	HDPE 400 mm	510	8.031	1999	Bałtyk linia brzegowa	Ustka	Energetyka	Łącznik energetyczny Szwecja - Polska	Vermeer	360
64	NCC Rasmussen & Schlotz, Dania	HDPE 400 mm	508	8.031	1999	Bałtyk linia brzegowa	Ustka	Energetyka	Łącznik energetyczny Szwecja - Polska	Vermeer	360
64	Instalgaz, Opalenica	Stal 508 mm	318	6.360	2012		Pszczółki	Gaz	ZRUG Poznań	Ditch Witch	450
63	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	632	8.833	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	450
62	Nawitel, Wrocław	HDPE 355 mm	630	8.805	2004	Odra	Wrocław	Kanalizacja	MPWIK Wrocław	American Augers	450
60	Atma, Łąka	Stal 1000 mm	80	3.149	2011	Droga	Dębica	Gaz (osłonowa)	ZRUG Zabrze	Vermeer	160
61	Telbial, Biała Podlaska	HDPE 560 mm	250	5.512	1999	Kanał Ulgi	Opole	Woda	MPWIK Opole	Ditch Witch	320
60	Nawitel, Wrocław	HDPE 4x180 + 110 mm	540	7.866	2010	Wisła	Warszawa	Energetyka	RWE Stoen	American Augers	450
58	Nawitel, Wrocław	HDPE 400 mm	460	7.244	1998	Las	Kęty	Woda	Aqua Bielesko Biała	Vermeer	220
53	Telprojmont, Seppino Krajeńskie	HDPE 500 mm	270	5.315	2012	Miasto	Solec Kujawski	Kanalizacja	ZGK Solec Kujawski	Ditch Witch	120
53	JT, Warszawa	Stal 508 mm	263	5.260	2004	Rzeka Radunia	Bielówko k. Gdańska	Gaz	Gazobudowa Zabrze	Vermeer	320
52	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	406	6.489	1995	Rzeka Elbląg	Elbląg	Gaz	PGNIG	American Augers	400
52	Bohlen and Doyen, Niemcy	Stal 406 mm	400	6.400	1998	Warta	Sieradz	Gaz	MOZG / Gazobudowa	Hutte	400
50	Nawitel, Wrocław	Stal 350 mm	523	7.207	2008	Las	Golanice	Gaz	PGNIG	American Augers	450
50	Nawitel, Wrocław	Prezolowana 630 mm	160	3.969	2007	Odra	Racibórz	Ciepłownictwo	PGNIG	American Augers	450
47	Hoster, Wejherowo	Stal 508 mm	232	4.640	2011	Bagno	Gdańsk	Gaz	LOTOS Gdańsk	Ditch Witch	180
46	Hoster, Wejherowo	HDPE 450 mm	287	5.085	2011	Droga	Sieradz	Kanalizacja	MPWIK Sieradz	Ditch Witch	180
46	JT, Warszawa	Stal 508 mm	230	4.600	2008	Warta	Częstochowa	Gaz	PGNIG	Vermeer	320
45	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 355 mm	462	6.457	2009	Rzeka Tresna	Żywiec	Woda	Grupa Żywiec	Vermeer	360

Tab. 6. Lista instalacji HDD o największej objętości urociągu – urządzenia klasy do 500 kN (100 pozycji)

Objętość m <sup>3</sup>	Firma	Rurociąg	Długość	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa
45	Termid, Miszewo	HDPE 630 mm	144	3.572	1998	Rzeka Bóbr	Żagań	Kanalizacja	Spółka Wodno-Ściekowa Bóbr		500
45	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 700 mm	114	3.192	2010	Rzeka	Mysłowice	Woda	GPW Katowice	Vermeer	360
44	Agat, Koluszki	HDPE 315 mm	570	7.069	2001	Warta	Ostrowsko	Telekomunikacja		Ditch Witch	320
44	Nawitel, Wrocław	HDPE 450 mm	275	4.872	2002	Odra	Opole	Kanalizacja	MPWiK Opole	Vermeer	220
43	Nawitel, Wrocław	Stal 323 mm	529	6.727	2003	Rzeka Dojca	Karpicko	Gaz	Gazobudowa	Vermeer	220
42	Nawitel, Wrocław	Stal 508 mm	209	4.180	2006	Kanat Gilwicki	Kędzierzyn-Koźle	Gaz		American Augers	450
41	Nawitel, Wrocław	Stal 406 mm	320	5.120	2002	Las	Sulecin	Gaz	PGNIG	Vermeer	220
40	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	1067	9.200	2000	Bagna	Kamień Pomorski	Gaz	PGNIG	American Augers	400
40	Beta, Warszawa	HDPE 315 mm	515	6.387	1997	Odra	Szczecin	Energetyka		American Augers	400
40	Beta, Warszawa	Stal 406 mm	311	4.976	2002	Rzeka Soła	Rajsko	Gaz	ROP Świerklany / ZRUG Zabrze	American Augers	400
40	Termid, Miszewo	Stal 508 mm	200	4.000	1998	Rzeka Kłodnica	Kędzierzyn-Koźle	Gaz	PGNIG/Gazobudowa		500
40	Hoster, Wejherowo	Stal 508 mm	200	4.000	2011		Gdańsk	Gaz	ZRUG Poznań	Ditch Witch	180
39	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 355 mm	390	5.366	2011	Droga	Bielisko - Żywiec	Woda	Kompania Piwowarska	Vermeer	360
38	Ergotel, Katowice	HDPE 450 mm	240	4.252	1998	Odra	Opole	Gaz		Vermeer	220
37	Nawitel, Wrocław	Stal 273 mm + HDPE 125 mm	508	6.000	2008	Rzeka Widawa	Kielczówek	Gaz	PGNIG	Vermeer	220
37	Ergotel, Katowice	HDPE 450 mm	230	4.075	1998	Kanat Ulgi	Opole	Gaz		Vermeer	220
37	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 560 mm	150	3.307	2006	Droga	Rybnik	Kanalizacja		Vermeer	220
37	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 630 mm	120	2.976	2010	Rzeka Kucelinka	Częstochowa	Woda	MPWiK Częstochowa	Ditch Witch	180
36	Telbial, Biała Podlaska	HDPE 250 mm	734	7.224	2003	Jezioro Pakoskie				Ditch Witch	320
36	Nawitel, Wrocław	HDPE 630 mm	115	2.852	2002	Miasto	Wrocław	Woda	MPWiK	Vermeer	220
35	Beta, Warszawa	HDPE 250 mm	715	7.037	1996	Wisła	Warszawa	Telekomunikacja	AT&T	American Augers	400
35	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 500 mm	180	3.543	2009	Rzeka	Strzelin	Woda		Drillito	250
34	PPI Chrobok, Bojszowy Nowe	Stal 508 mm	168	3.360	2009	Miasto	Spytkowice	Gaz	ZRUG Zabrze	Vermeer	220
33	Telbial, Biała Podlaska	HDPE 280 mm	530	5.842	2000	Wisła	Gdańsk	Woda	PWiK	Ditch Witch	320
33	Telproimont, Sepólno Krajeńskie	HDPE 500 mm	170	3.346	2012	Miasto	Solec Kujawski	Kanalizacja	ZG Solec Kujawski	Ditch Witch	120
31	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	835	7.199	2002	Rzeka Wisłok	Rzeszów	Gaz	WSK Rzeszów	American Augers	400
31	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	771	6.829	2002	Wisła	Zakroczym	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	450
31	Ergotel, Katowice	HDPE 400 mm	250	3.937	2000	Rzeka Nysa	Nysa	Woda	PWiK Nysa	Vermeer	220
31	Agat, Koluszki	Stal 406 mm	239	3.824	2001	Rzeka Ner	Sobótka	Ropa	PERN	Ditch Witch	320
31	Hoster, Rumia	HDPE 500 mm	155	3.052	2004	Rzeka Proсна	Kalisz	Kanalizacja	UM Kalisz	Ditch Witch	180
30	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	365	4.641	1997	Wisła	Sandomierz	Gaz	Gazobudowa	American Augers	400
30	EJG, Lwówek Śląski	HDPE 315 mm	395	4.836	2009	Tereny prywatne	Dobrzykowice	Kanalizacja	EKO-WOD	Drillito	250
29	Beta, Warszawa	Stal 219 mm	782	6.742	2004	Rzeki	Trzebiatów	Gaz	PGNIG Poznań	American Augers	400
29	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	350	4.451	1998	Rzeka Nysa Lużycka	Gubin	Gaz	PGNIG	American Augers	400
29	Beta, Warszawa	Stal 323 mm	350	4.451	1997	Odra	Kędzierzyn-Koźle	Gaz	PGNIG	American Augers	400
28	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 315 mm	360	4.464	2009	Miasto	Mysłowice	Kanalizacja	MPWiK Mysłowice	Ditch Witch	180
28	Agat, Koluszki	Stal 406 mm	216	3.456	2001	Rzeka Proсна	Żywiec	Ropa	PERN	Ditch Witch	320
27	Wafro, Brzozów	HDPE 400 mm	216	3.401	2009	Miasto	Szadek	Kanalizacja	Gmina Chrzanów	Ditch Witch	180
27	TKC, Poznań	HDPE 400 mm	215	3.386	2001	Rzeka Kłodnica	Kędzierzyn-Koźle	Woda	MPWiK Kędzierzyn	American Augers	450
26	Beta, Warszawa	HDPE 200 mm	835	6.574	2000	Wisła	Sandomierz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	400
26	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	660	5.846	2001	Wisła	Grudziądz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	American Augers	450
26	Atma, Łąka	HDPE 315 mm	340	4.216	2010	Droga	Cheim Śląski	Kanalizacja	UG Cheim Śląski	Vermeer	110
26	Agat, Koluszki	Stal 406 mm	200	3.200	2002	Droga	Plock	Ropa	PERN	Ditch Witch	320

**Tab. 6. cd.** Lista instalacji HDD o największej objętości rurociągu – urządzenia klasy do 500 kN (100 pozycji)

Objętość m <sup>3</sup>	Firma	Rurociąg	Długość	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa
26	Telproimont Sępólno, Krajeńskie	HDPE 450 mm	165	2.923	2011	Park	Ciechanów	Kanalizacja		Ditch Witch	120
25	Beta, Warszawa	HDPE 200 mm	788	6.047	2002	Wisła	Płock	Telekomunikacja	PERN / Agat	American Augers	400
25	Salex, Rybnik	Stal 325 mm	302	3.846	1998	Rzeka Pilica	Warka	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Vermeer	220
25	Instalgaz, Opalenica	Stal 323 mm + HDPE160 mm	252	3.522	2011	Droga	Santok	Gaz	ZRUG Pogórska Wola	Ditch Witch	450
25	PPI Chrobok, Bojszowy Nowe	HDPE 400 mm	204	3.212	2009	Miasto	Mysłowice	Kanalizacja	PRIM	Vermeer	220
25	Ergotel, Katowice	HDPE 400 mm	202	3.181	1999	Odra	Kędzierzyn-Koźle	Woda	MPWiK Kędzierzyn-Koźle	Vermeer	220
25	Nawitel, Wrocław	HDPE 400 mm	201	3.165	2001		Nysa	Gaz		Vermeer	220
25	ZRI, Bojszowy Nowe	HDPE 400 mm	199	3.134	2011	Autostrada A1	Żory	Woda	Funam Wrocław	Vermeer	360
25	Ergotel, Katowice	HDPE 450 mm	160	2.835	1999	Rzeka Biała Głuchowska	Głucholazy	Gaz		Vermeer	220
24	PPI Chrobok, Bojszowy Nowe	HDPE 315 mm	310	3.844	2009	Miasto	Mysłowice	Kanalizacja	PRIM	Vermeer	220
24	Hoster, Wejherowo	Stal 323 mm	300	3.815	2005	Miasto	Elbląg	Gaz		Ditch Witch	180
24	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 5x160 + 125 mm	215	3.217	2011	Parkingi	Katowice	Energetyka	Vattenfall	Ditch Witch	180
24	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 5x160 + 125 mm	215	3.217	2011	Parkingi	Katowice	Energetyka	Vattenfall	Ditch Witch	180
24	Wafro, Brzozów	HDPE 450 mm	150	2.657	2011	Droga	Ropczyce	Kanalizacja	Gmina Ropczyce	Ditch Witch	180
24	Radexpol, Wrocław	Stal 406 mm	190	3.040	2010	Rzeka Poprad	Muszyna	Energetyka	Gmina Muszyna	Vermeer	160
23	EJG Lwówek, Śląski	HDPE 400 mm	190	2.992	2008	Miasto	Racibórz	Woda		Drillito	250

**Tab. 6. cd.** Lista instalacji HDD o największej objętości rurociągu – urządzenia klasy do 500 kN (100 pozycji)

Objętość m <sup>3</sup>	Firma	Rurociąg	Długość	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa
66	Hoster, Wejherowo	HDPE 500 mm	338	6.653	2008	Bagno	Gdańsk	Gaz	ZDG Gdańsk	Ditch Witch	180
60	Atma, Łąka	Stal 1000 mm	80	3.149	2011	Droga	Dębica	Gaz (osłonowa)	ZRUG Zabrze	Vermeer	160
53	Telproimont Sępólno, Krajeńskie	HDPE 500 mm	270	5.315	2012	Miasto	Solec Kujawski	Kanalizacja	ZGK Solec Kujawski	Ditch Witch	120
47	Hoster, Wejherowo	Stal 508 mm	232	4.640	2011	Bagno	Gdańsk	Gaz	LOTOS Gdańsk	Ditch Witch	180
46	Hoster, Wejherowo	HDPE 450 mm	287	5.085	2011	Droga	Sieradz	Kanalizacja	MPWiK Sieradz	Ditch Witch	180
40	Hoster, Wejherowo	Stal 508 mm	200	4.000	2011		Gdańsk	Gaz	ZRUG Poznań	Ditch Witch	180
37	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 630 mm	120	2.976	2010	Rzeka Kucelinka	Częstochowa	Woda	MPWiK Częstochowa	Ditch Witch	180
33	Telproimont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 500 mm	170	3.346	2012	Miasto	Solec Kujawski	Kanalizacja	ZGK Solec Kujawski	Ditch Witch	120
31	Hoster, Rumia	HDPE 500 mm	155	3.052	2004	Rzeka Proсна	Kalisz	Kanalizacja	UM Kalisz	Ditch Witch	180
28	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 315 mm	360	4.464	2009	Miasto	Mysłowice	Kanalizacja	MPWiK Mysłowice	Ditch Witch	180
27	Wafro, Brzozów	HDPE 400 mm	216	3.401	2009	Miasto	Chrzanów	Kanalizacja	Gmina Chrzanów	Ditch Witch	180
26	Atma, Łąka	HDPE 315 mm	340	4.216	2010	Droga	Chełm Śląski	Kanalizacja	UG Chełm Śląski	Vermeer	110
26	Telproimont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 450 mm	165	2.923	2011	Park	Ciechanów	Kanalizacja		Ditch Witch	120
24	Hoster, Wejherowo	Stal 323 mm	300	3.815	2005	Miasto	Elbląg	Gaz		Ditch Witch	180
24	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 5x160 + 125 mm	215	3.217	2011	Parkingi	Katowice	Energetyka	Vattenfall	Ditch Witch	180
24	ZRB Janicki, Gieraltowice	HDPE 5x160 + 125 mm	215	3.217	2011	Parkingi	Katowice	Energetyka	Vattenfall	Ditch Witch	180
24	Wafro, Brzozów	HDPE 450 mm	150	2.657	2011	Droga	Ropczyce	Kanalizacja	Gmina Ropczyce	Ditch Witch	180
24	Radexpol, Wrocław	Stal 406 mm	190	3.040	2010	Rzeka Poprad	Muszyna	Energetyka	Gmina Muszyna	Vermeer	160

**Tab. 7.** Lista instalacji HDD o największej objętości rurociągu – urządzenia klasy do 200 kN (50 pozycji)

Objętość m <sup>3</sup>	Firma	Rurociąg	Długość	Index	Rok	Projekt	Lokalizacja	Aplikacja	Klient	Urządzenie	Klasa
22	Aqua, Bielsko-Biała	HDPE 400 mm	176	2.772	2000		Kęty	Woda	MZWIŁK	Ditch Witch	80
22	Hofter, Wejherowo	HDPE 450 mm	140	2.480	2007	Kanał	Gdańsk	Ciepłownictwo	GPEC	Ditch Witch	180
22	Hofter, Wejherowo	HDPE 630 mm	70	1.736	2008	Linia kolejowa	Olsztyn	Kanalizacja	Wodociąg Olsztyn	Ditch Witch	180
21	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 3x 225 mm	174	2.672	2011		Mszana	Energetyka	Vattenfall	Ditch Witch	180
20	Telprojmont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	340	3.748	2008	Park	Leszno	Woda	MPWIŁK Leszno	Ditch Witch	120
20	Wiertmar, Łódź	HDPE 355 mm	200	2.795	2003	Odra	Kędzierzyn-Koźle	Kanalizacja	MPWIŁK	Case	130
19	Atma, Łąka	HDPE 200 mm	590	4.654	2011	Tereny bagienne	Imielin	Kanalizacja	UM Imielin	Vermeer	160
19	Telprojmont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	315	3.472	2008	Miasto	Jastrzębie Żródł	Kanalizacja	JZWIŁK	Ditch Witch	120
19	Nawitel, Wrocław	Stal 323 + stal114 mm	211	2.866	2011	Potok	Kłodawa	Gaz	ZRUG Pogórska Wola	Vermeer	160
17	Hofter, Wejherowo	HDPE 200 mm	550	4.330	2000	Wisła	Bydgoszcz	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	180
17	Atma, Łąka	HDPE 225 mm	420	3.720	2011	Droga	Chybie	Kanalizacja	BPBP S.A.	Vermeer	160
17	Telprojmont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	280	3.086	2009	Rzeka Soła	Żywiec	Kanalizacja	MPWIŁK Żywiec	Ditch Witch	120
17	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 315 mm	215	2.666	2012	Tereny zielone	Bielsko-Biała	Gaz	ZRUG	Ditch Witch	180
17	Hofter, Wejherowo	HDPE 12x110 mm	150	2.245	2007	Droga	Warszawa	Telekomunikacja	Telekomunikacja Polska	Ditch Witch	180
17	Telprojmont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 560 mm	68	1.500	2010		Szczecinek	Woda		Ditch Witch	120
16	Telprojmont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	262	2.888	2008	Miasto	Jastrzębie Żródł	Kanalizacja	JZWIŁK	Ditch Witch	90
16	Nacap, Holandia	Stal 350 mm	170	2.346	1993	Warta	Złotowo	Gaz	PGNiG Poznań	Nacap	200
16	Abat, Bytom	HDPE 400 mm	130	2.047	1998	Miasto	Kęty	Woda	MZWIŁK	Vermeer	110
15	ZRB Janicki, Gieratowice	HDPE 250 mm	310	3.051	2011	Miasto	Gieratowice	Kanalizacja	PGK Pyszwice	Ditch Witch	180
14	TKC, Poznań	HDPE 225	350	3.100	1997	Kędzierzyn-Koźle	Miasto	Kanalizacja	MPWIŁK Kędzierzyn-Koźle	BOR-MOR	150
13	Telprojmont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 500 mm	170	3.346	2012	Miasto	Solec Kujawski	Kanalizacja	ZGK Solec Kujawski	Ditch Witch	120
13	Wafro, Brzozów	HDPE 630 mm	48	1.133	2011	Miasto	Ropczyce	Kanalizacja	Gmina Ropczyce	Ditch Witch	180
12	Hofter, Wejherowo	HDPE 160 mm	576	3.628	2002	Wisła	Gniew	Telekomunikacja	PERN	Ditch Witch	180
12	Hofter, Wejherowo	HDPE 160 mm	574	3.615	2008	Jezioro	Bytowo	Energetyka		Ditch Witch	180
12	Telprojmont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 225 mm	320	2.834	2010	Rzeka Osa	Grudziądz	Kanalizacja	MPWIŁK Grudziądz	Ditch Witch	120
12	TKC, Poznań	HDPE 225 mm	305	2.071	1998	Miasto	Kędzierzyn-Koźle	Kanalizacja	MPWIŁK Kędzierzyn-Koźle	Tractotechnik	150
12	Fonbud, Wrocław	HDPE 250 mm	256	2.519	2010	Droga	Wolczyn	Kanalizacja		Ditch Witch	160
12	Aqua, Bielsko-Biała	HDPE 250 mm	250	2.461	2005		Buczkwice	Kanalizacja	UG Buczkwice	Ditch Witch	100
12	Telprojmont, Sępólno Krajeńskie	HDPE 280 mm	199	2.193	2007	Warta	Poznań	Gaz		Ditch Witch	120
12	TKC, Poznań	HDPE 315 mm	156	1.934	1998	Warta	Konin	Woda		BOR MOR	150
12	MZPS, Przewięty Wejherowo	HDPE 400 mm	100	1.574	2011	Rzeka Wkra	Głinojeck	Woda		Tracto-Technik	200
11	Fonbud, Wrocław	HDPE 160 mm	636	3.376	2008	Odra	Wrocław	Telekomunikacja		Vermeer	160

**Tab. 7. cd.** Lista instalacji HDD o największej objętości rurociągu – urządzenia klasy do 200 kN (50 pozycji)