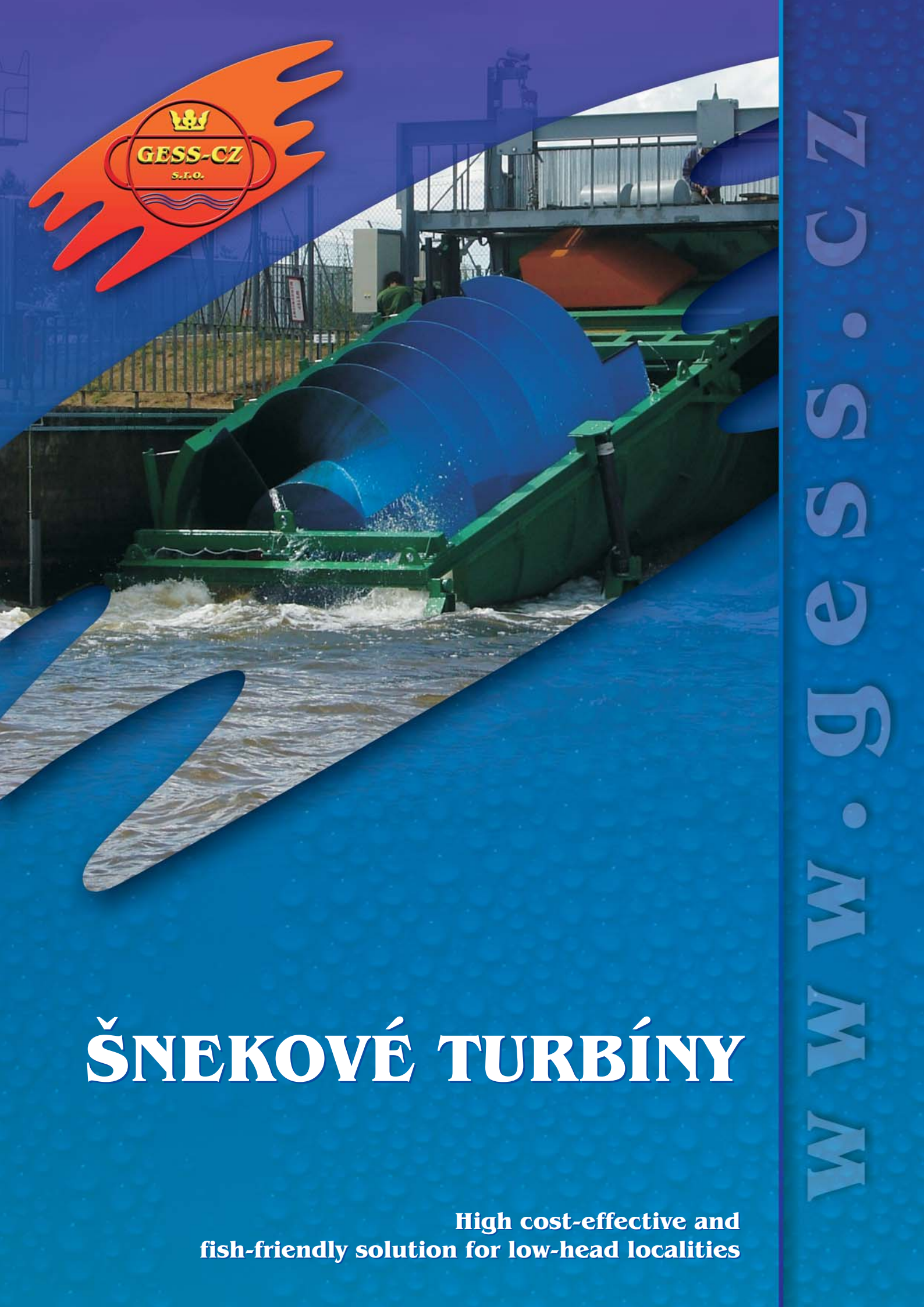




GESS-CZ
S.r.o.



ŠNEKOVÉ TURBÍNY

**High cost-effective and
fish-friendly solution for low-head localities**

W W W . G E S S . C Z



PLNĚNÍ STROJE - HLTNOST

TYP VODNÍHO MOTORU	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Archimédův šroub	25	74	77	79	82	82	83	83	84	85
Kaplanova turbína	15	70	85	88	90	90	90	90	88	85
Francisova turbína	-	-	15	58	72	78	82	82	82	80
Bánkiho turbína	-	40	60	68	72	74	75	74	72	70

ÚČINNOST VODNÍCH MOTORŮ [%]

POUŽITÍ

Tento nový systém je založen na principu starověkého čerpadla tzv. Archimédova šroubu/čerpadla v reverzním chodu. V roce 1997 po 4 letém výzkumu byla v České republice vyrobena první šneková turbína na světě. Tento Archimédův šroub se používá jako vodní motor pro malé vodní elektrárny pracující na vodních tocích, které mají nízký spád (od 1 m do 10 m) a často trpí značným kolísáním průtoku. Šnekové turbíny použít i jako doplňkový motor ke stávajícím turbínám (Bánki, Kaplan atp.) využitím energie jalových přepadů - minimálních zůstatkových průtoků, nebo dokonce zcela nahradit staré stávající turbíny.

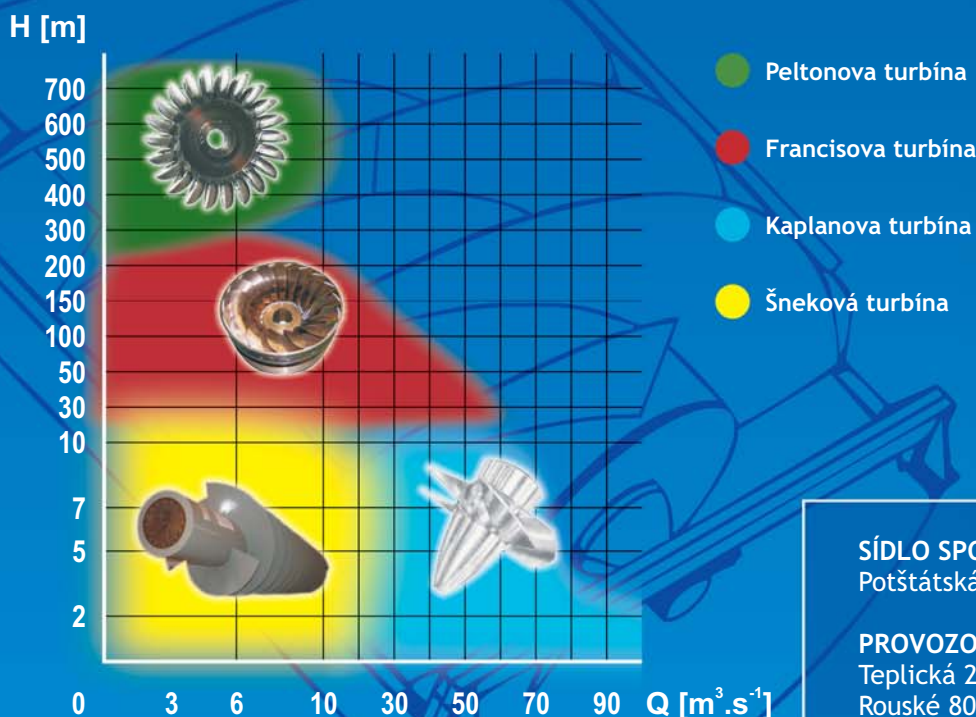
POPIS

Archimédova šneková turbína (ST) je velice obdobné konstrukce jako šneková kalová čerpadla (SC) - Šneková turbína je sestavena z rotoru, který může být uložen v kovovém, nebo betonovém žlabu a je uchycen v horním a dolním ložisku, převodovým soustrojím a asynchronním generátorem.

REGULACE

Tato technologie Archimédovy šnekové turbíny nevyžaduje žádný zvláštní způsob regulace, postačuje pouze havarijní stavidlo a boční přepad žlabu, v němž je šroub uložen. Asynchronní generátor se správně zvolenou převodovou skříní při zapojení do veřejné sítě zajistí dostatečnou optimalizaci výkonu tohoto vodního v rozsahu 10 - 100% hltnosti.

OBLAST POUŽITÍ A VÝKON TURBÍN



SÍDLO SPOLEČNOSTI:

Potštátská 655, 753 01 Hranice

PROVOZOVNY:

Teplická 256, 753 01 Hranice
Rouské 80, 753 53 Všechnovice

Tel.: (+420) 581 677 768

URL: <http://www.gess.cz>

E-mail: gess@gess.cz



HISTORIE SPOLEČNOSTI

Společnost GESS-CZ, s.r.o. vznikla před 20 lety a pokračuje ve výrobní tradici společnosti SIGMA Hranice, ČR.

VÝROBNÍ PROGRAM PRO VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY

GESS-CZ, s.r.o. má svou vlastní projekční a konstrukční kancelář a je zaměřená na vývoj a výrobu strojů a zařízení pro vodohospodářské stavby.

Specializujeme se a jsme největším výrobcem šnekových čerpadel ve střední a východní Evropě.

Na tato zařízení poskytujeme servis, montáž a případnou spolupráci na externí montáži zajištěním šéfmontáže.

PROGRAM NA VÝROBU ELEKTRICKÉ ENERGIE - MALÉ VODNÍ ELEKTRÁRNY

Naše letité zkušenosti s výrobou šnekových čerpadel jsme zúročili v produkci šnekových turbín, které vyrábíme v typizaci do výkonu 500 kW a průměru 4 300 mm. Tuto technologii vyrábíme v kompaktním provedení s ocelovým žlabem a ve standardním provedení vyžadující aplikaci (instalaci) do betonového žlabu.

„Naším cílem je dodat tolik šnekových turbín našim zákazníkům, aby se do roku 2012 ušetřilo ročně přibližně 2 600 tun emisí oxidu uhličitého díky instalaci MVE o celkové kapacitě 2 MW. Pro další roky navyšovat výše uvedené hodnoty budováním nových MVE!“

Tomáš Novosad, M.B.A.
ředitel exportu a šnekových turbín



www.gess.cz