

# Wingtra

Vždy rychlá a přesná data z průzkumu



## Aplikace



Těžba



Správa pozemků a územní plánování



Energetika a veřejné služby



Životní prostředí a výzkum



Stavebnictví



Zemědělství a lesnictví

# WingtraOne GEN II

## Maximalizace účinnosti

Snadno zdolávejte oblasti, které dříve nebylo možné zmapovat, a díky snadnému následnému zpracování se rychleji dostaňte z terénu k výsledkům.

- ✓ Zkrajte dobu mapování
- ✓ Snižte náklady na práci v terénu
- ✓ Dokončete práci v terénu dříve
- ✓ Ušetřete čas při následném zpracování

Až

# 11x

rychlejší než  
multikoptéry

Až

# 30x

rychleji než při pozemním  
průzkumu metody

**Maximální pokrytí během jednoho letu\*** při 1,9  
cm/px (0,75 palce/px) GSD



### WingtraOne RGB61

61 MP kamera  
310 ha (766 akrů)  
120 m (400 ft)



### Ostatní drony s pevnými

**křídly** 20 MP kamera 170  
ha (420 akrů) 93 m (305  
stop)

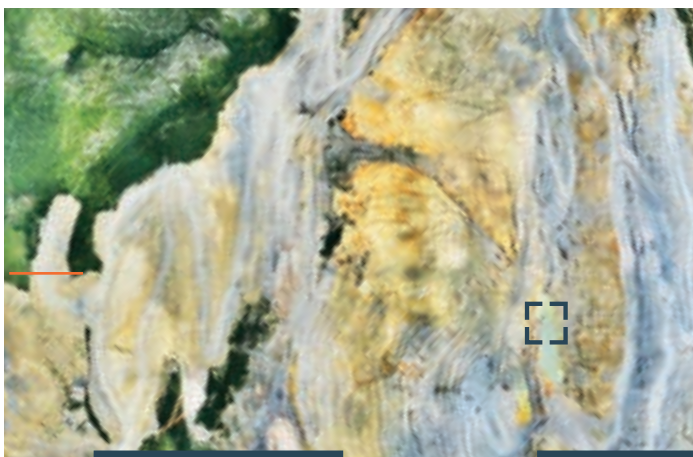


### Multirotorové drony 20

MP kamera 29 ha (71  
akrů) 69 m (226 stop)

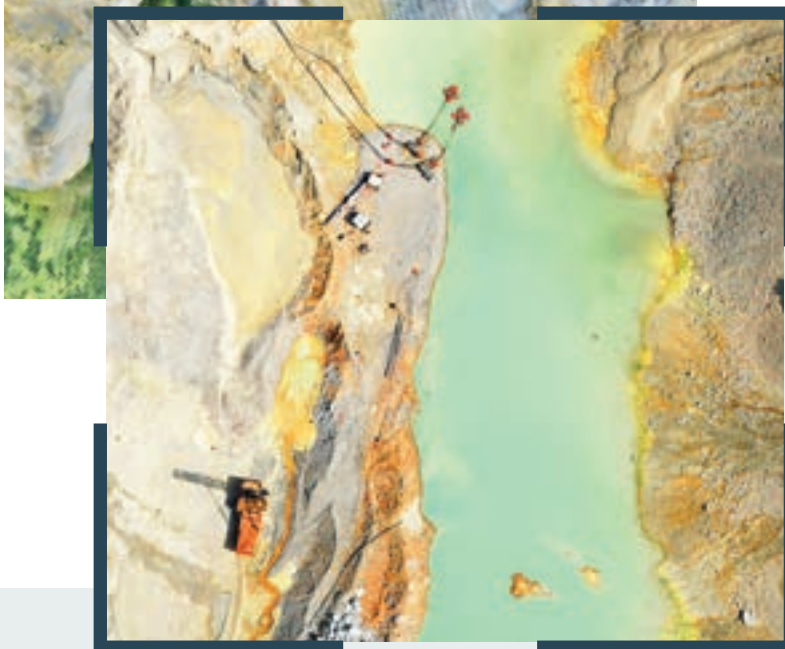


\* Čísla se vztahují k nejpoužívanějším modelům konkurenčních dronů a kamer. Toto číslo se může lišit v závislosti na faktorech, jako je překrytí, nadmořská výška a model dronu a kamery. Model zohledňuje pouze sběr dat. Plánování letu, nastavení GCP, zpracování dat, čas na přemístění mezi lety nejsou v tomto modelu zohledněny.



## Získejte přesné a spolehlivé poznatky

Zachyťte přesně každý detail a vždy věřte, že práci odvedete správně. Robustní platforma Wingtra poskytuje i v náročných podmínkách výsledky, na které se můžete pokaždé spolehnout.



### FOTOGRAMMETRIE

Absolutní horizontální přesnost až

# 1 cm\*\*

(0,4 palce)

GSD až

# 0,7 cm/px

(0,3 in/px)

### LIDAR

GSD až

# 270 bodů/m<sup>2</sup>

(0,3 in/px)

Absolutní horizontální přesnost až

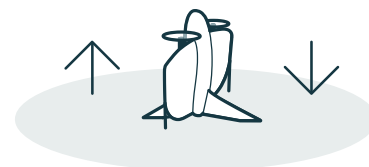
# 3 cm\*\*

(1,2 palce)

## Snadné mapování

Soustředte se více na projekty a méně na učení se složitou škálou nástrojů. Naše intuitivní řešení zajišťují bezproblémový sběr a zpracování dat pro všechny úrovně odbornosti.

- ✓ Vertikální vzlet a přistání
- ✓ Intuitivní software a plně automatizované lety
- ✓ Bezpečnostní kontroly před letem
- ✓ Kompletní balíček pro začátek od prvního dne
- ✓ Nejlépe hodnocená zákaznická podpora





# Spolehlivý nástroj

Bez ohledu na podmínky pracuje WingtraOne bezpečně a trvale poskytuje vysoce kvalitní data.

## Zkonstruovaný a montován ve Švýcarsku

Každý dron je podroben více než 300 přísným testům, aby byl zajištěn nejvyšší standard kvality.

## Špičková spolehlivost v oboru

Více než 300 000 letů a 7 let nepřetržitého testování a vylepšování zajišťuje maximální provozuschopnost pro vaše operace.

## Prediktivní autodiagnostika

WingtraOne sám diagnostikuje jakékoli poruchy komponent pomocí pokročilých algoritmů strojového učení na základě tisíců letů.

## Automatické bezpečnostní kontroly

Před každým letem WingtraOne automaticky kontroluje své vlastní senzory a akční členy, aby se ujistil, že můžete bezpečně létat.

## Ostré výsledky i ve větru

WingtraOne může bezpečně létat a pořizovat data při trvalém větru do 12 m/s (27 mph) a v nárazech do 18 m/s (40 mph).



Důvěřují mu stovky organizací



# Rozšířený servis - ať jste kdekoli, máme pro vás pokrytí



## Náhradní dron

Záložní křídlo, které slouží jako záloha pro zajištění kontinuity provozu nebo jako náhradní dron\*\*.



## Plán celkové údržby

Jsme hrdí na spolehlivé nástroje, ale pokud se cokoli stane, jste kryti naším plánem celkové údržby.



## Školení a poradenství

Naučte se s dronem zacházet, bezpečně létat a následně zpracovávat data.



## Prodloužená záruka

Delší záruka pro větší klid.



## Ochrana proti náhodnému poškození

Dodatečná ochrana v případě fyzického rozbití nebo poruchy, která není způsobena výrobní vadou.\*\*

\*\* Platí podmínky, více informací naleznete na stránce [wingtra.com/extended-services](https://wingtra.com/extended-services)

## Podpora na světové úrovni

Integrace nových technologií do stávajících pracovních postupů se může zpočátku zdát jako výzva, ale špičková zákaznická podpora společnosti Wingtra vám pomůže na každém kroku.



Hodnocení 4,75 z 5 hvězdiček



Tým vyškolených geodetů a odborníků na drony



Školení na místě nebo v online videokonferencích



Místní přítomnost ve více než 60 zemích prostřednictvím sítě distributorů



# Technické specifikace WingtraOne GEN II

## Hardware

Typ dronu	Ocasní vrtulník s vertikálním vzletem a přistáním (VTOL)
Maximální vzletová hmotnost	4,5 kg (9,9 lb)
Hmotnost (s bateriemi)	3,7 kg (8,1 lb)
Maximální hmotnost užitečného zatížení	800 g (1,8 lb)
Rozpětí křídel	125 cm (4.1 ft)
Rozměry WingtraOne	125 × 68 × 12 cm (4,1 × 2,2 × 0,4 ft) (bez středového stojanu)
Rozměry pilotní skříňky	57 × 37 × 20 cm, 8,6 kg (1,8 × 1,2 × 1,0 ft, 19 lb)
Kapacita baterie	Dvě baterie s kapacitou 99 Wh (nutné jako pár)
Typ baterie	Li-ion, technologie inteligentních baterií, vyhovuje UN3481
Rádiové spojení	Obousměrné 10 km (6 mil) v přímé viditelnosti, překážky snižují dosah
Vestavěná GPS	Redundantní, využívá GPS (L1, L2), GLONASS (L1, L2), Galileo (L1) a BeiDou (L1) Rozsah frekvencí: 1227.6 MHz / 1242,9375-1251,6875 MHz / 1561,098 MHz / 1575,42 MHz / 1598,0625-1609,3125 MHz / 1602,00 MHz
Rozměry cestovního pevného pouzdra (volitelné)	137 x 67 x 23 cm (54 x 26 x 9 palců)
Hmotnost cestovního pevného kufříku včetně dronu	18,6 kg (41 lb)

## Operace

Rychlost letu	Provozní cestovní rychlost	16 m/s (35,8 mph)
	Stoupání / klesání	6 / 3 m/s (13,4 / 6,7 mph)
	Stoupání / klesání ve visení	6 / 2,5 m/s (13,4 / 5,6 mph)
Odolnost proti větru	Maximální trvalý vítr	12 m/s (27 mph)
	Maximální nárazy větru	18 m/s (40 mph)
	Maximální trvalý vítr na zemi	8 m/s (19 mph)
	Podrobné informace o tom, jak si WingtraOne poradí s větrem, najdete na straně 5.	
Maximální doba letu	Až 59 min Jaký je <b>letový čas</b> , viz další strana nebo <a href="https://knowledge.wingtra.com/flight-time">knowledge.wingtra.com/flight-time</a> Doba letu v různých letových podmínkách	
Teplota	-10 až +40 °C (+14 až +104 °F)	
Maximální výška vzletu nad hladinou moře	2500 m (8200 ft); s výškovými vrtulemi je možné vzlétnout až z výšky 4800 m (15 700 ft) a letět až do výšky 5000 m (16 400 ft) nad mořem*	
Počasí	IP54, nedoporučuje se létat v mlze, dešti a sněhu	
Nutné pozemní kontrolní body	Ne (s možností PPK); doporučuje se použití 3 kontrolních bodů k ověření přesnosti	

# Snímač pro každou

Společnost Wingtra nedělá žádné kompromisy v kvalitě leteckých snímků. Ať už potřebujete data pro ortofotomapy, vrstevnice pod vegetací, digitální modelování terénu nebo multispektrální mapování, pro každou aplikaci nese ten nejlepší senzor. Při výměně senzorů přímo v terénu lze stejným dronem pořizovat různé typy dat.



**RGB61**

Vysoká přesnost a nejvyšší účinnost



**Sony a6100**

Cenově nejdostupnější



**Šikmá 3D mapovací kamera Sony a6100**

## Senzory RGB

Technické specifikace	RGB61	Sony a6100	Šikmá 3D mapovací kamera Sony a6100
Nejnižší možné GSD	0,7 cm/px 0,28 in/px	1,2 cm/px 0,47 in/px	1,6 cm/px 0,63 palců/ks
Horizontální absolutní přesnost (RMS) s PPK (bez GCP)	Do 1 cm (0,4 palce)	Do 2 cm (0,8 palce)	Do 2 cm (0,8 palce)
Vertikální absolutní přesnost (RMS) s PPK (bez GCP)	Do 3 cm (1,2 palce)	Do 4 cm (1,6 palce)	Do 4 cm (1,6 palce)



## Systém LIDAR

**Systém LIDAR** Snadno použitelný, přesný a účinný

Senzor	Skener Hesai XT32M2X 3 návraty Inerciální jednotka IMU společnosti Labs
Efektivní bodová hustota výsledných dat ve výšce 90 m AGL s 50 % bočním překrytím	Pevný povrch: ~110 <sub>bodů/m²</sub> (jeden návrat) Nízká vegetace: Až 220 <sub>bodů/m²</sub> (dvojitý návrat) Vysoká vegetace: Až 330 <sub>bodů/m²</sub> (trojnásobný návrat)
Absolutní vertikální přesnost až	3 cm (1,2 palce)

## Multispektrální kamery



**MicaSense RedEdge-P** Multispektrální a panchromatické senzory

Senzor	6 samostatných snímačů Červená, zelená, modrá, Rededge, blízká infračervená, panchromatická
GSD až	2,0 cm/px 0,78 in/px
Absolutní horizontální přesnost až	3 cm (1,18 palce)
Absolutní vertikální přesnost až	5 cm (1,97 palce)

## Co je součástí balíčku?

- 1x dron WingtraOne GEN II
- 1x obal na přenášení
- 1x přenosné pouzdro na příslušenství (pilotní box)
- 1x tablet včetně softwaru Wingtra-Pilot pro plánování letu
- 1x telemetrický modul (2,4 Ghz)
- 2x pár baterií
- 1x nabíjecí stanice
- 1x anemometr
- 1x adaptér pro SD kartu
- 1x čtečka karet micro SD
- 1x pár bočních stojanů
- 1x středový stojan
- 1x šroubovák Torx T10
- 1x klíč Torx T10



## Další produkty



### Pevný kufr

Pro snadnou a bezpečnou přepravu dronu WingtraOne



### Licence PPK

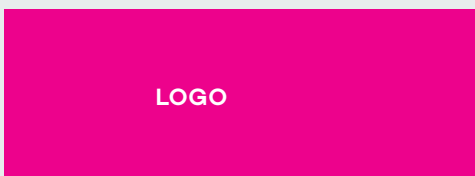
Vestavěný multifrekvenční (včetně L1-L2) přijímač PPK GNSS, který zajišťuje ve své třídě nejlepší korekci geoznačky snímku po letu s přesností až 1 cm (0,4 in)

## Doporučený software pro následné zpracování

Pro kompletní řešení pro drony od sběru dat až po následné zpracování



### Oficiální partner společnosti Wingtra



Partneraddress  
a  
kontaktdata



Wingtra AG

Giesshübelstrasse 40 8045  
Zürich, Švýcarsko

sales@wingtra.com wingtra.com