

AN-2

Leoš Urban, leden 2010

Předmluva

TENTO DOKUMENT NENÍ URČEN K REÁLNÉMU LÉTÁNÍ.
Následující údaje popisují reálný stav a uvádějí rozdíly v modelu.

O letadle

Jednomotorový celokovový dvojplošník se schopností pomalého letu a operování z krátkých, nepevných drah.

Pohon zajišťuje devítiválcový hvězdicový motor Švecov Ash-62 s výkonem 750kW.

Letoun je vybaven kompresorem, který je možné použít v případě potřeby na dohuštění pneumatik či natlakování tlumičů (shock absorbers).

Systém brzd je postaven na právě na stlačeném vzduchu.

Velké a snadno vyměnitelné baterie umožňují provoz bez pozemního zdroje napájení.

Tankování je možné přímo ze sudů s palivem, letadlo má vlastní čerpadlo, není nutné žádné speciální vybavení.

V závislosti na výšce, teplotě, váze letadla a povrchu dráhy je letadlo schopné vzlétnout z dráhy dlouhé 170m a přistát na dráze 215m.

Letoun je určený pro přepravu osob (piloti + 12 lidí), přepravu nákladu, práškování, výzkum atmosféry, hašení lesních požárů, leteckou ambulanci, námořní operace (plováková verze), výsadky parašutistů.

Mezi nevýhody tohoto typu patří vyšší hluk, vysoká spotřeba, delší příprava k letu (30 minut), proto dnes již letadlo není nasazováno na kratší tratě evropských aerolinek.

Letoun byl vyráběn od roku 1947 primárně v Sovětském Svazu, později v licenci v Polsku (PZL Mielec) a dodnes se vyrábí v Číně (Shijazhuang Y-5).

Letoun má přiřazen kód ICAO „AN2“, jeho wake turbulency je L (lehká), kódový znak NATO je „COLT“.

Instalace do X-Plane

Model pro X-Plane je ke stažení <http://x-plane.hu/an2/index.html> (An-2_v3.zip 34MB).

Verze je pro XPL 9.45+

Rozpakuje se model do adresáře XPL/Aircrafts/MyAircrafts.

Varování

Spousta lidí, včetně mně, měla opakované problémy se startem motoru. Prostě nechtěl chytit.

Řešení jsem našel to, že jsem před letem vypnul pluginy kromě toho AN-2 a znovu načel letadlo.

Postupy dle ruského POH

PLÁNOVÁNÍ PALIVA

Palivo (benzín s oktanovým číslem 91 a výše, originál B-91/115) se skládá:

a) z paliva plánovaného na let do destinace:

Pro 70% výkon, výška 3000 metrů:

Čas	0:30	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	4:00	4:30	5:00	5:30	6:00	6:30	7:00	7:30	8:00
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Lt	170	270	370	500	610	720	820	920	1030	1150	X	X	X	X	X	X
Kg	123	195	266	360	440	519	591	663	742	828	X	X	X	X	X	X
Lb	272	430	587	794	970	1145	1303	1462	1636	1826	X	X	X	X	X	X

Nižší výkon nebo vyšší výška = nižší spotřeba.

b) z rezervy

Minimálně 200 lt (144 kg, 317 lb), což odpovídá cca 45 minutám letu

c) z paliva spotřebovaného na zemi během zahřívání motoru, motorové zkoušky a poježdění

Počítá se spotřeba 50 kg za hodinu na zemi, maximálně 20 kg (44 lb) na jeden let.

PŘÍPRAVA NA SPOUŠTĚNÍ

[] Při venkovní teplotě do 5C je nezbytné ohřát před spuštěním motor od externího ohříváče a to tak, aby teplota hlav válců CHT byla 30C a teplotu oleje na vstupu alespoň 15C. Následně je třeba ověřit rukou volné otáčení vrtule (není simulováno, teplota zohledňuje okolní teplotu).

[] Při venkovní teplotě do -25C je třeba ohřev stavění vrtule, přiložení rukávu s ohřevem k hlavě vrtule (není simulováno).

[1] *Existuje i možnost připojit místo baterie externí zdroj, to ale není bohužel simulováno.*

[2] Zapne se na centrálním panelu hlavní vypínač BATT.

Letoun je vybaven velkými, snadno vyměnitelnými 24V bateriemi, což umožňuje jeho použití bez pozemního zdroje napájení.

[3] Při teplotě pod nulou se zavírají (dolů) klapky motorů COWL FLAPS na centrálním panelu. *Klapky jsou částečně vidět i z 3D kokpitu.*

[4] Zavírají se (dolů) klapky chladiče oleje OIL COOLER na centrálním panelu (není simulován ale je zobrazen).

[5] Nastavuje se (zelená) páka výhřevu karburátoru CARB HEAT ve vypnutém stavu k sobě.

[6] Nastavuje se páka stavění vrtule (vpravo) na FINE PITCH „Malyj sag“ zcela vpřed (F4).

[7] Nastavuje se (fialová) páka směsi (výškový korektor karburátoru) na bohatou směs k sobě (F6).

[8] Páka STOP-KRAN (přívod paliva) zcela nahoru (není simulováno).

[9] Přepínač filtrů prachu Pylefiltry vypnutý (není simulováno).

[10] Ventil paliva FUEL otevřít do polohy Baky otevřeny.

K modelu je to jinak, jsou tam tři nádrže, L,C a R. Start se provádí z L.

[11] Ručním čerpadlem napumpovat palivo do válců, tlak paliva by měl ukazovat poté 0.2 až 0.25 kg/cm2 (zřejmě není simulováno, neplést se Zalivkou, nastříkovaním paliva do hlav válců).

[12] Test hydraulického zámku ručním protočením vrtule při vypnutém zapalování, pokud je CHT maximálně 80C. Nad tuto teplotu je ruční protáčení zakázáno. (Není simulováno, resp. není možné protočit aniž by se zapnulo zapalování).

Hydraulický zámek motor vznikne tak, že olej odteče do spodních válců a zablokuje je v pohybu. S takovým motorem nejde pak točit (a tím pádem ani točit vrtuli) a pokus o start takto zablokovaného motoru vede k poškození. Řeší se vyšroubováním spodních svíček a vypuštěním kritického oleje.

[13] Kontrola funkčnosti červeného indikátoru požárního vybavení (Požarnoje oborudovaniye) stiskem testovacího tlačítka indikátorů (Není simulováno).

SPUŠTĚNÍ MOTORU

[1] Kontrola, že zapalování je v poloze vypnuto tj OFF (v reálu 0).

[2] Kontrola, že variometr ukazuje 0.

[3] Nastavení výškoměru na tlak na letišti (dle QNH pak výškoměr ukazuje výšku letiště)
V Rusku dodnes se dodnes používá QFE, kdy se nastaví výškoměr dle reálného tlaku letiště, a výškoměr ukazuje na letišti nulu. Tento postup byl u nás používán v minulosti. Dnes se u nás i k západní Evropě používá přepočtený tlak na hladinu moře, tzv QNH. Výškoměr pak ukazuje výšku nad mořem.

[4] Nastavení hodin v letadle podle oficiálního času (Nesimulováno).

[5] Pokud není motor teplý, nastříkne se palivo pomocí PRIME. V létě pumpovat 2x, zimě 8x.
Natočit se vlevo vedle sedadla vzadu a myši přejíždět přes PRIMER zleva doprava a zpět.

[6] Ověřit volný prostor okolo vrtule.

[7] Nastavit páku plynu na 700-800 otáček, o pár milimetrů vpřed.

[8] Přepnout a podržet 15 až 30s přepínač v poloze START vpravo, to roztočí elektromotor, a poté jej otočit do polohy CLUTCH vlevo a podržet (asi 10s), to automaticky zapne magneta do polohy BOTH. Poloha CLUTCH připojí motor k elektromotoru, tím se motor začne točit a měl by chytnout.

Pokud motor nechytne, je možné opakovat postup čtyřikrát s minutovými intervaly a poté přestat na 30 minut startovat kvůli ochlazení startéru.

Reálný start je trochu složitější, ale princip je stejný.

Znovu opakuji – musel jsem vypínat všechny pluginy kromě AN2 a reloadovat letadlo.

[] Nastavit otáčky 700 až 800 kg/cm² (?), kontrolovat tlak oleje, do 10s musí stoupnout nad 3 kg/cm². Pokud tomu tak není, je nutné zastavit motor a zjistit příčinu.

[] Zapnout přepínač prachového filtru Pylefiltry, pokud není sníh na letišti a nepadá sníh či námraza (není simulováno).

Zapnout generátor GEN, zhasne varovná kontrolka, ampéry klesnou na -20.

Zapnout Invertor (spojeno s přepínačem CONVERTER, reagují současně).

OHŘEV MOTORU

[] V zimě se vkládá dečka na chladič oleje pro rychlejší ohřátí (není simulováno).

[] Po dobu 3 minut je třeba nechat motor běžet na 700 až 800 otáčkách a počkat ohřevu teploty vstupujícího oleje na 20 až 25C.

[] Zvýší se otáčky na 1200 (v zimě 1400) a nechají se ohřát hlavy válců CHT na 100C a vstupující olej na alespoň 30C.

[] Zvýší se otáčky na 1600 a pokračuje se v ohřevu.

[] Při teplotě CHT 120C a oleje 50C se otevírají klapky chlazení motorů COWL FLAPS a klapky chladiče oleje. Pokud je teplota pod 5 stupňů a sněží či prší, zapíná se výhřev karburátoru.

[] testuje se levá a pravá pozice ventilu paliva, každá poloha musí běžet samostatně alespoň minutu. Není simulováno, respektive nějak divně.

[] Motor je ohřátý, pokud teplota hlav válců CHT je 150C a vstupující olej má teplotu 60C. Do té doby běží motor na těch 1600 otáčkách.

[] V zimě se zastaví motor, odstraní dečka na chladiči oleje a motor opět spustí (není simulováno).

POJÍŽDĚNÍ

Během pojiždění zapínáme prachové filtry, s výjimkou letišť se sněhovou pokrývkou nebo pokud přímo sněží či padá námraza (není simulováno).

Rychlost pojiždění se reguluje stavěním vrtule (F3, F4) při konstantním plynu.

Zatáčí se brzděním jednotlivých kol, provádí se při menší rychlosti.

Mezi nejbližší překážkou a krajem křídla musí být zachována vzdálenost 4m.

Při bočním větru se řízení (joystick) kloní proti větru.

Ve sněhu je třeba pojiždět bez zastavení.

U lyží se pojiždí na vyšších otáčkách, na uježděném sněhu 1400 otm, v měkkém sněhu 1500 otm, na mokřím sněhu 1600 otm.

Při pojiždění na lyžích v měkkém sněhu se řízení potahuje (dá od sebe), aby se odlehčila zadní lyže.

MOTOROVÁ ZKOUŠKA

Podle povahy letiště se provádí na vyčkávacích bodech poblíž dráhy nebo na speciálních, k tomu určených místech. Důvodem je hluk a smog z testovaného letadla.

[1] Nastavit otáčky na nominální režim tj 2100 ot a zkontrolovat tlak oleje 4 až 5 kg/cm², tlak paliva 0.2 až 0.25 kg/cm², teplota oleje 60 až 75C, teplota hlav válců CHT v rozmezí 150 a 215C. Chod motoru musí být plynulý, bez otřesů. Doba testu nesmí překročit 15 až 20s.

[2] Snížit otáčky na 2000 otáček a otestovat magneta. Nejprve pravé (10s), zpět obě (8s), pak levé (10s) a zpět obě. Motor musí běžet plynule, pokles otáček při běhu na jediné magneto musí být do 60 otáček.

[3] Snížit otáčky na 1900 otáček a otestovat stavění vrtule. Páku stavění vrtule v sobě (F3), otáčky se musí snížit na cca 1500, po návratu páky stavění vrtule zpět do horní polohy (F4) musí otáčky vzrůst na původních 1900 otáček. V zimě se toto opakuje třikrát.

[4] Test chodu motoru při různých otáčkách se provádí při 2100 otáčkách a stavění vrtule nahoře, snížit vrtuli (F3) na 1900 ot, snížil plnění na 100-150 mm/Hg. TODO nějaké složitě.

[5] Test činnosti výhřevu karburátoru se provádí na 1850 otáčkách, zapne se výhřev karburátoru CARB HEAT, a sleduje se snížení se plnění a otáček, které musí poklesnout o 150 až 250 otáček.

[6] Ověření činnosti generátoru se provádí se zapnutými spotřebiči při 1650 až 2100 otáčkách. Musí ukazovat 28.5V a 60 až 80A, vypnout spotřebiče.

[7] Test odpojení generátoru, snižovat plyn a sledovat odpojení generátoru na ampérmetru, výchylka do mínusu při odpojení generátoru by měla být maximálně 35A.

[8] Test vzletového režimu, motor by měl dosáhnout 2150 až 2200 otáček, plnění by mělo být do 1050 mm/Hg, maximální doba trvání testu 5s. Neprovádí se při záběhu nového motoru během prvních 10 hodin provozu.

[9] Test volnoběhu (malyj gaz), otáčky 500 ot/m, tlak oleje nad 2 kg/cm², tlak paliva nad 0.15 kg/cm², teplota oleje nad 60C. Motor musí běžet bez problémů.

[10] Test plynulosti přechodu motoru od volnoběhu k nominálnímu výkonu 2100 otáček. Musí proběhnout během 2 až 4 sekund.

[11] TODO

[12] Limitní teploty jsou CHT 215C a olej 75C.

[13] Během pohybu na zemi je zakázán provoz pod 700 otáček.

Důvodem je usazování oleje na svíčkách a jeho přeplňování v klikové skříní kvůli malému odvodu oleje při nízkých otáčkách.

[14] Kontrola vybavení letadla, při 1200 otáčkách. Testují se radiostanice,...

PŘED VZLETEM

Kontrola vyvážením vše neutrál, výškovku 2x nahoru, na měkkém terénu 5x nahoru.

Vysunutí klapek do pozice 30 stupňů nebo 20 stupňů, dle typu vzletu (2x 2)

Kontrola výškoměru, musí ukazovat výšku letiště.

Radiový výškoměr nastavit na rozlišení 50m (není simulováno).

Kontrola ventilů paliva v centrální pozici.

Páka směsi musí být k sobě (F6).

Páka stavění vrtule musí být od sebe (F4).

Páka tahu na volnoběhu.

Ověřit, že klapky chlazení motoru jsou otevřené (není-li teplota CHT do 80C).

Na 5 sekund zvýšit otáčky na 2000 otáček, ověřit plnění 800-820 mm/Hg, tlak paliva 0.2 až 0.25 kg/cm², tlak oleje 4 až 5 kg/cm², teplota hlav válců CHT v rozmezí 50C až 215C, teplota vstupujícího oleje 50C-75C.

Vzlet je doporučen provést při CHT 170 až 180C a teplota oleje 60C.

Výhřev karburátoru je po dobu vzletu vypnutý, pokud k tomu není vážný důvod (námraza).

Vyžádá se povolení k vzletu.

Najede se do vzletové pozice.

Zabrzdí se letoun.

Směr dráhy odpovídá kompasu a gyrokompasu GIK1.

Nastavení škály GPK na nulu nebo na kurz vzletu, odjistit gyroskop.

Zkontrolovat nastavení AGK-47B.

Ověřit volný pohyb řízení.

Ověření ukazatelů stavů motorů v odpovídajících polohách.

VZLET

Žlutě zvýrazněny parametry běžného vzletu.

V létě se zapínají prachové filtry (nesimulováno).

V zimě se zapíná výhřev karburátoru CARB HEAT.

Zapnutí výhřevu karburátoru snižuje výkon motoru.

Vzlet se provádí se při nominálním výkonu 2100 otáček s klapkami na 20 stupních, na vzletovém výkonu (plný výkon) na klapkách 30 stupňů, je možný i vzlet bez vysunutých vztlakových klapek.

Odbrzdí se a letoun se nechá rozběhnout.

Při bočním větru se potlačením zvedne zadní kolo při rychlosti 60-65 kmh.

Řízení se drží v neutrální poloze do rychlosti odpoutání (70-75 kmh) při 30 stupních, 80-85 kmh při

20 stupních, 100-110 kmh bez klapek).

Po vzletu se řízení potlačí aby letadlo letělo s lehkým stoupáním nad dráhou a nabralo rychlost **120 kmh** při 20 metrech nad zemí.

Ve výšce 50m se zavírají **klapky** (1) , rychlost při jejich zavření by měla být **140 kmh**.

Optimální rychlost stoupání je 140 kmh.

Během vzletu se nesmí měnit stav chladících klapek COWL FLAPS. Pouze při otřásání letadla je možné je zavřít s dohledem, aby teplota CHT nepřekročila 245C.

Je třeba dávat pozor, aby letoun během vzletu neprolétával oblakem prachu.

Je zakázáno během vzletu vysouvat pozici vztlakových klapek nad 30 stupňů.

Pokud není možné klapky po vzletu zasunout, je nutné přistát, dodržet sklon do 15 stupňů a rychlost do 150 kmh.

STOUPÁNÍ

Optimální rychlost stoupání je 140 kmh.

Výkon motoru by měl být **1850 otm** s plněním **760 mmHg**. Variantně 1850 otm s plněním 700 mmHg, nebo 1700 otm s plněním 700mmHg. Nižší výkon odpovídá nižší spotřebě ale delšímu stoupání na delší vzdálenost.

V případě nutnosti (opuštění námrazy) je možné zvýšit výkon motoru na nominální (2100 otm a plnění 900 mmHg).

Nad výškou 1500m se snižuje na každých nastoupaných 1000m rychlost o 5 kmh.
V 2500m tedy na 135 kmh, v 3500 na 130 kmh.

V letadle s pasažéry by rychlost stoupání neměla být vyšší než 2 m/s.

Pokud je předpokládán výskyt námrazy (nízká teplota + přehánky) je třeba zapnout výhřev karburátoru.

Je nutné pečlivě sledovat teplotu motoru, konkrétně teplotu hlav válců **CHT 150-215C** a teplotu vstupujícího oleje **50-75C**.

Po dobu maximálně 15 minut je možné akceptovat teplotu hlav válců v rozmezí 215 až 245C, po dobu 3 minut teplotu oleje do 85C.

Postup nastavování výkonu – zmenšení:

snížit plnění pákou plynu, snížit stavění vrtule (F3), zvýšit dle potřeby plynem plnění

Postup nastavování výkonu – zvýšení:

zvýšit stavění vrtule (F4), zvýšit plnění pákou plynu

Při letu v turbulencích je třeba zvýšit výkon a prolétat je s rychlostí vyšší o 10-15 kmh.

Náklony během stoupání nesmí přesáhnout 15 stupňů.

Pokud se vyskytuje ve vzduchu prach či je takový předpoklad, stoupá se se zapnutými prachovými filtry „Pylefitry“ (není simulováno).

LET V HLADINĚ

Po dosažení letové hladiny se sníží otáčky a nastaví plnění dle vybraného režimu zabezpečujícího cestovní rychlost.

Sledují se hodnoty motoru. Teplota vstupu oleje by měla být **60-75C**, doporučené **CHT 165-200C** , tlak paliva 0.2-0.25 kg/cm², tlak oleje 4-5 kg/cm².

Sleduje se stav paliva.

Pokud je předpokládán výskyt námrazy (nízká teplota + přeháňky) je třeba zapnout výhřev karburátoru.

Jak se průběžně spotřebovává palivo, mění se vyvážení vpřed.

Každý 20 minut se kontroluje souhlas GIK1 (gyrokompas), KI13 (kompas) a GPK48. Pokud rozdíl mezi kompasem a gyrokompasem přesahuje 5 stupňů, určí se odchylný přístroj a pokračuje podle správných, ideálně s pojištěním vizuální navigací.

Výška letu se určuje podle barometrického výškoměru a radiového výškoměru.

KLESÁNÍ

Rychlost při klesání se udržuje na úrovni dosavadní rychlosti letu v hladině, výkon se sníží zmenšením plnění (plyn).

Výškoměr na hodnotu cílového letiště se nastavuje v převodní hladině, v horizontálním letu, nejprve kapitán, poté druhý pilot. Správná hodnota se zjistí od dispečera a porovná s hodnotou očekávanou z počasí při předletové přípravě.

Nastavení viz diskuze při přípravě k letu.

Při letu s pasažéry rychlost klesání musí být do 3 m/s.

Rychlost při klesání musí být **do 220 kmh**, v turbulencích 190 kmh.

Před začátkem klesání musí být teplota hlav válců CHT nad 160C a teplota oleje nad 50C.)

Během klesání by měla být teplota hlav válců **CHT 160-170C**, regulujeme zavřením klapek chlazení motoru, pokud nepomůže, pak se letadlo musí převést do horizontálního letu na vyšším výkonu. Motor se nesmí podchladit.

Pokud je předpokládán výskyt námrazy (nízká teplota + přeháňky) je třeba zapnout výhřev karburátoru.

Pokud se vyskytuje ve vzduchu prach či je takový předpoklad, stoupá se se zapnutými prachovými filtry „Pylefitry“ (není simulováno).

Na hranici letištního obvodu se kontaktuje dispečer, ten stanoví/doporučí postup, typicky se pro přiblížení na větší letiště užívá ARK5 (ADF) nastavený na radiomaják Dálná letiště.

Zapíná se radiovýškoměr RV2 a nastavuje se na rozsah 120m, na okruhu na rozsah 60m (samotný radiovýškoměr je k dispozici, ale rozsahy nejsou simulovány).

Stanovuje se délka doběhu podle tabulky dle parametrů: teplota vzduchu, tlak vzduchu, protivítr, typ povrchu dráhy, sklon dráhy, hmotnost letounu, plánovaná pozice vztlakových klapek.

Pro zájemce tabulka je k dispozici v originál POH.

Před třetí okruhovou zatáčkou a k čtvrté rychlost **155-160 kmh**.

PŘISTÁNÍ

Žlutě zvýrazněno typické přistání.

[1] Pokud protivítr nepřesahuje 10 m/s (20kts), přistává se pomocí vztlakových klapek otevřených na 30 stupňů.

[2] Po čtvrté okruhové zatáčce, ve výšce nad 100m, se rychlost letu udržuje na **140 kmh** a otevírají vztlakové **klapky**. Pokud by se otevřely jen horní či dolní vztlakové klapky (je vidět na indikátoru), je nezbytné opakovat okruh a přistát bez klapek.

- [3] Letadlo se s otevřením klapek zvedne, „kobra“, na to je třeba reagovat potlačením řízení.
- [4] Rychlost s klapkami vysunutými na 30 stupňů, musí být udržována v rozsahu 115 kmh až 150 kmh, optimálně 115 kmh. Tuto rychlost je třeba udržovat až do podrovnání. Potlačování řízení je třeba regulovat nastavení vyvážení.
- [5] Sklon je třeba udržovat do 20 stupňů
- [6] Ověřuje se, že není zabrzděna ruční brzda a brzdový systém je natlakován na minimálně 40 kg/cm².
- [7] Je třeba zabránit průletem prachového oblaku.
- [8] Ve výšce 6-7 metrů nad dráhou se přitáhne řízení, dojde k automatickému otevření vzduchových brzd (avtomaticekije perekrylky), to se ověří 0.7m před dosedem.
- [9] V případě odskoku, „kozla“, se nedoporučuje potlačit řízení, protože opakovaný „kozol“ může způsobit ztrátu vedení stroje.
- [10] Při odskodu je třeba jemně přitáhnout řízení, vzduchové brzdy zajistí měkké přistání.
- [11] Rychlost dosednutí při klapkách 30 stupňů je 85 až 90 kmh, Dosedá se na všechna tři kola, důležité hlavně na zasněžené dráze.
- [12] Doběh se provádí s přitáženým řízením. Při poruše brzd se prodlužuje přistání o 120 až 130 metrů.
- [13] V druhé polovině dráhy je možné dle potřeby plynule a s citem brzdit. Silné brzdění po dosedu může vést k překlopení letadla. Na zasněžené dráze se brzdění nedoporučuje.
- [14] Během přistání, až na stojánku, se nechávají přístroje zapnuté.
- [15] Přistání s lyžemi extrémně zatěžuje trup a je zakázáno na nerovných, hrbolatých plochách.
- [16] Před přistáním vypíná druhý pilot výhřev karburátoru. Při nízkých teplotách a potenciální námraze je možné nechat je zapnutý ale je třeba počítat se sníženým výkonem při opakování přistání.
- [17] Ve výšce 50m kapitán nastavuje stavění vrtule vpřed (F4).

POJÍŽDĚNÍ

Během pojíždění zapínáme prachové filtry, s výjimkou letišť se sněhovou pokrývkou nebo pokud přímo sněží či padá námraza (není simulováno).

Rychlost pojíždění se reguluje stavěním vrtule (F3, F4) při konstantním plynu.

Zatáčí se brzděním jednotlivých kol, provádí se při menší rychlosti.

Mezi nejbližší překážkou a krajem křídla musí být zachována vzdálenost 4m.

Při bočním větru se řízení (joystick) kloní proti větru.

Ve sněhu je třeba pojíždět bez zastavení.

U lyží se pojíždí na vyšších otáčkách, na uježděném sněhu 1400 otm, v měkkém sněhu 1500 otm, na mokřem sněhu 1600 otm.

Při pojíždění na lyžích v měkkém sněhu se řízení potahuje (dá od sebe), aby se odlehčila zadní lyže.

ZASTAVENÍ MOTORU

Normálně se zastavuje motor pákou STOP-KRAN. Ta není simulována, takže uveden postup, který se v realu používá, pokud nefunguje STOP-KRAN.

- Vypnutí všech přístrojů
- Vypnutí výhřevu karburátoru CARB HEAT, byl-li zapnutý
- Otevření klapek chlazení motoru (nahoru)
- Otevření klapek chladiče oleje (nahora)
- Snížit otáčky na 800 ot

Čekat na snížení teploty hlav válců CHT na 120 až 140C

Zvýšit otáčky na 1900 ot a nechat po dobu 5 až 10s

Důvodem je „vyčištění“ svíček a odčerpání přebývajícího oleje z klikové hřídele.

Stáhnout páku plynu k sobě a po poklesu otáček na 900 otáček vypnout zapalování do OFF a plyn na maximum (Otkryt drossel?). Motor se zastaví.

Po zastavení vrtule stáhnout plyn na volnoběh.

Zavřít páku STOP-KRAN (není simulováno).

Oznámit pozemnímu personálu „Vypnuto“ (Vyključeno).