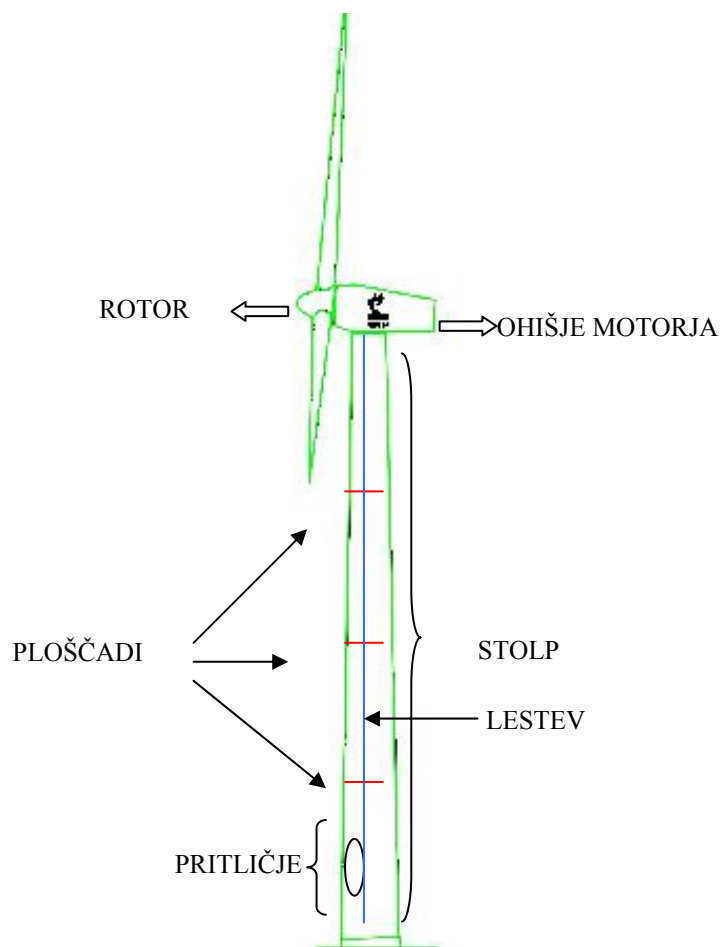


# PROTOKOL REŠEVANJA Z VETRNIH TURBIN

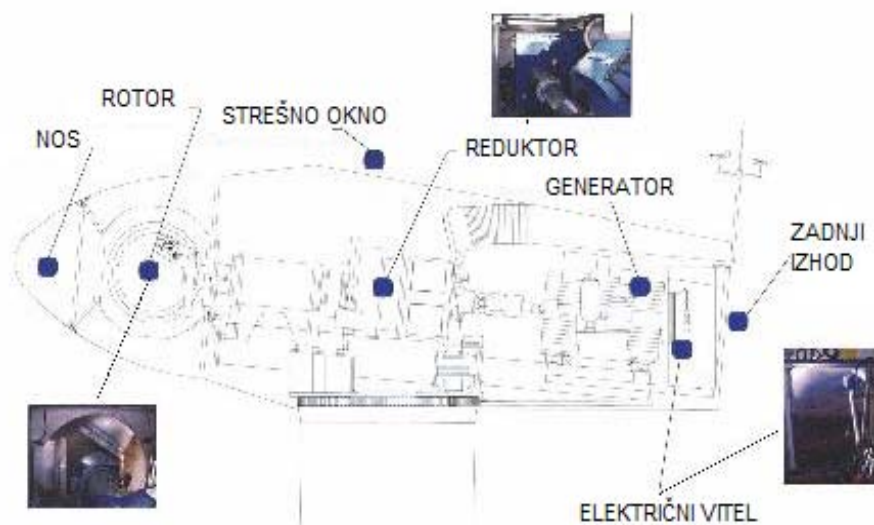


## VSEBINA

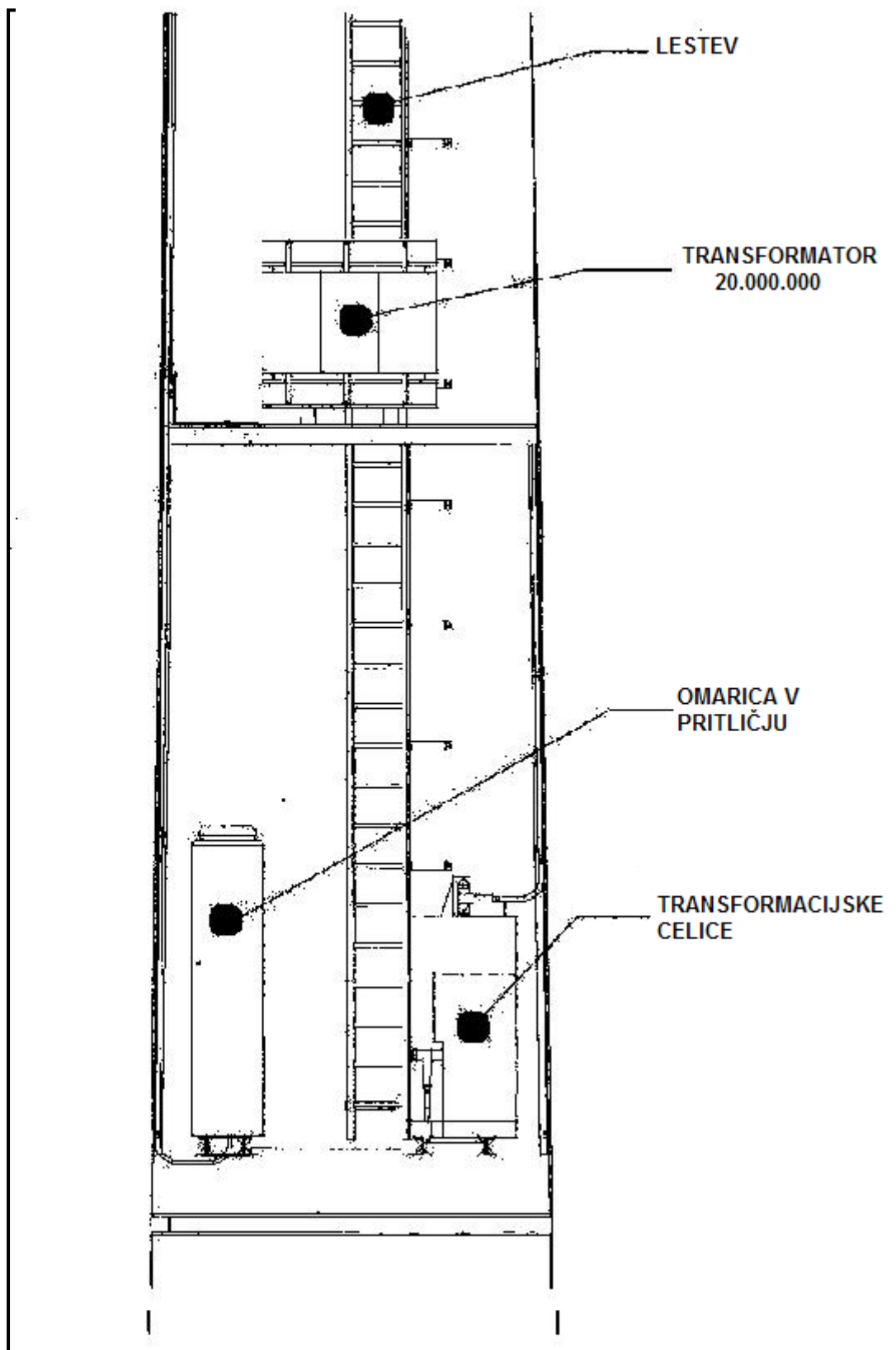
<b>1- SPLOŠNI PREGLED VETRNE TURBINE Z GENERATORJEM .....</b>	<b>3,4</b>
<b>2- UVOD.....</b>	<b>5</b>
<b>3- POTREBNA OPREMA</b>	
<b>3.1- O.V.O. ....</b>	<b>6</b>
<b>3.2- S.V.O. ....</b>	<b>6</b>
<b>3.3.- POSEBNA OPREMA.....</b>	<b>6</b>
<b>4- POTREBNO ŠTEVILO OSEB.....</b>	<b>6</b>
<b>5- SPLOŠNA SHEMA .....</b>	<b>7</b>
<b>6- SHEMA KORAKOV POTEKA DOGAJANJ.....</b>	<b>8</b>
<b>6.1- OBVESTITI POSEBNO REŠEVALNO ENOTO .....</b>	<b>9</b>
<b>6.2- LOKACIJA DOTIČNE VETRNE TURBINE .....</b>	<b>9</b>
<b>6.3- IZKLOP.....</b>	<b>9</b>
<b>6.4- DOSTOP REŠEVALCEV DO PONESREČENCA.....</b>	<b>9</b>
<b>6.5- DOSTOP ZDRAVSTVENEGA OSEBJA DO PONESREČENCA.....</b>	<b>10</b>
<b>6.6- OCENA.....</b>	<b>10</b>
<b>6.7- POTREBEN DOSTOP DO OPREME.....</b>	<b>10</b>
<b>6.8- STABILIZACIJA.....</b>	<b>10</b>
<b>6.9- EVAKUACIJA.....</b>	<b>11</b>
<b>7- PRVI STANDARDNI POSTOPEK – PONESREČENEC VISI NA     SVOJEM LOVILCU.....</b>	<b>12,13</b>
<b>8- DRUGI STANDARDNI POSTOPEK – EVAKUACIJA     PONESREČENCA V     NOSILIH.....</b>	<b>14</b>



### OHIŠJE MOTORJA



## PRITLIČJE



## UVOD

**ČE ŽELIMO IZVESTI UČINKOVITO REŠEVALNO AKCIJO V TAKŠNIH ZGRADBAH JE POTREBNO ZAGOTOVITI, DA SO GASILCI:**

- I. OPREMLJENI S PODROBNIMI INFORMACIJAMI O NATANČNI LOKACIJI VSAKE VETRNE TURBINE. TE INFORMACIJE MORAJO VSEBOVATI KOORDINATE UNIVERZALNE PREČNE MERCATORJEVE MREŽE (UTM), CESTE, POTI ITD.**
- II. PREDHODNO DOLOČILI NAJBLIŽJE PRISTAJALIŠČE ZA HELIKOPTER IN POISKALI BLIŽNJE VODNE VIRE.**
- III. OPREMLJENI S KLJUČEM VSAKEGA GENERATORJA ALI DA JIH VSAJ LAHKO V VSAKEM TRENUTKU DOBIJO NA PREJ DOLOČENI LOKACIJI.**
- IV. OPREMLJENI Z LOVILCI, KI USTREZAJO VARNOSTNIM SISTEMOM, NAMEŠČENIM V TAKŠNIH ZGRADBAH.**

### VETRNE TURBINE BI MORALE ...

- I. IMETI STIKALO ZA IZKLOP ELEKTRIČNE ENERGIJE IN ZA ZAUSTAVITEV GIBLJIVIH DELOV.**
- II. BITI OŠTEVILČENE NA VRHU IN NA DNU, TAKO DA SE JIH Z LAHKOTO PREPOZNA TAKO S KOPNEGA KOT Z ZRAKA.**
- III. V OHIŠJU MOTORJA IMETI NAMEŠČENIH NEKAJ SIDRIŠČ, TAKO DA BI BILA EVAKUACIJA IZ TE TOČKE PRECEJ LAŽJA IN HITREJŠA.**
- IV. IMETI OMOGOČEN ZUNANJI DOSTOP DO OHIŠJA MOTORJA V PRIMERU, KO JE POTREBNO VANJ VSTOPITI S HELIKOPTERJA.**

## POTREBNA OPREMA

### 2.1-O.V.O. (osebna varovalna oprema)

- varovalni pas
- čelada
- vrv z zaključno zanko
- naprava za vzpenjanje po vrvi
- vponke
- naglavna svetilka
- radijska povezava
- naprava za spuščanje s samodejnim varovanjem
- zanke
- rokavice



### 2.2-S.V.O. (skupna varovalna oprema)

- nosila za tesne prostore
- 2 škripca
- 3 statične vrvi
- dinamična vrv
- vitel za vrv
- 8 vponk
- čelada in očala za ponesrečenca
- kratke in dolge zanke
- elementi, ki zmanjšujejo trenje (drsniki itd.)

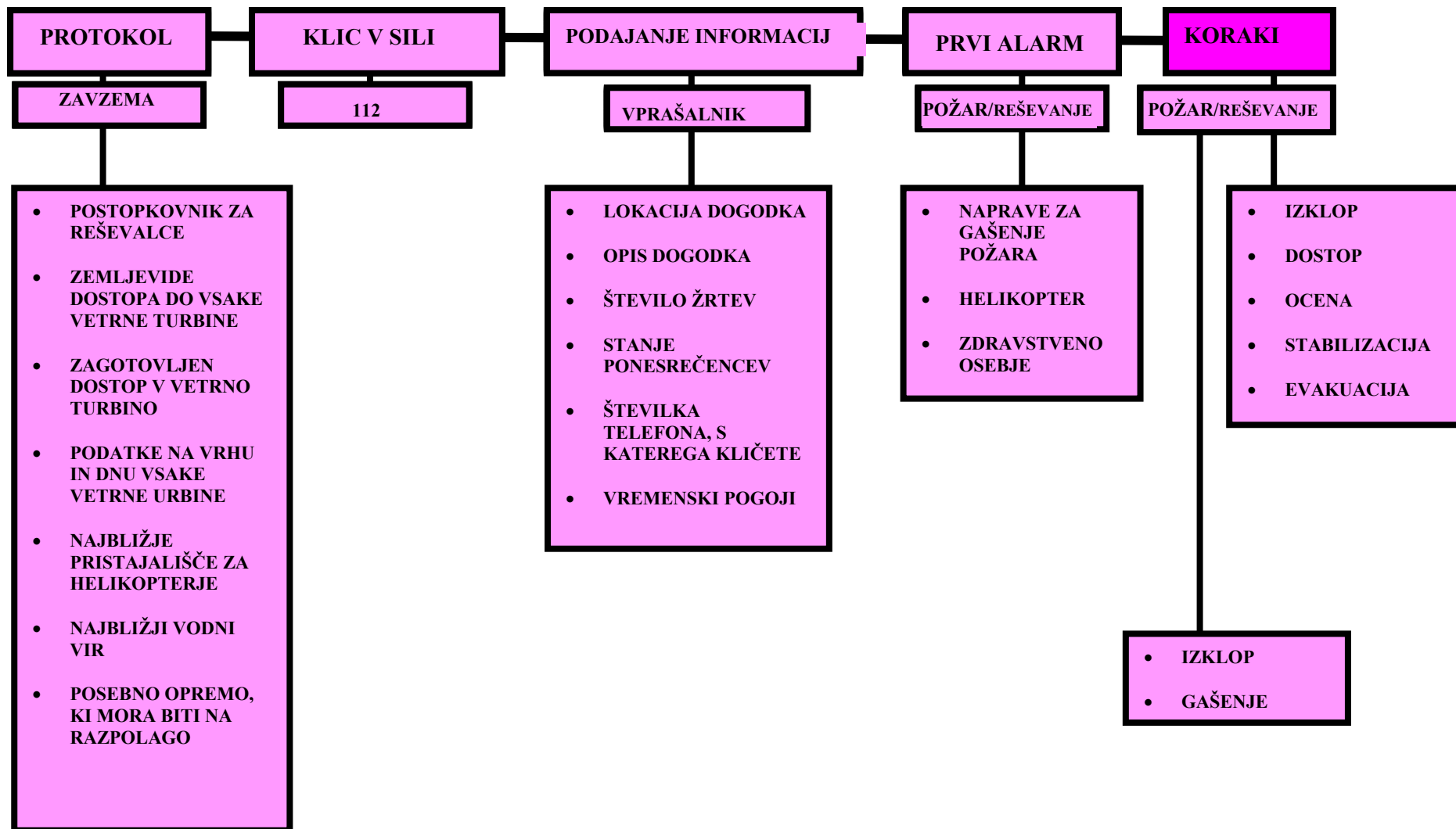


### 2.3-POSEBNA OPREMA

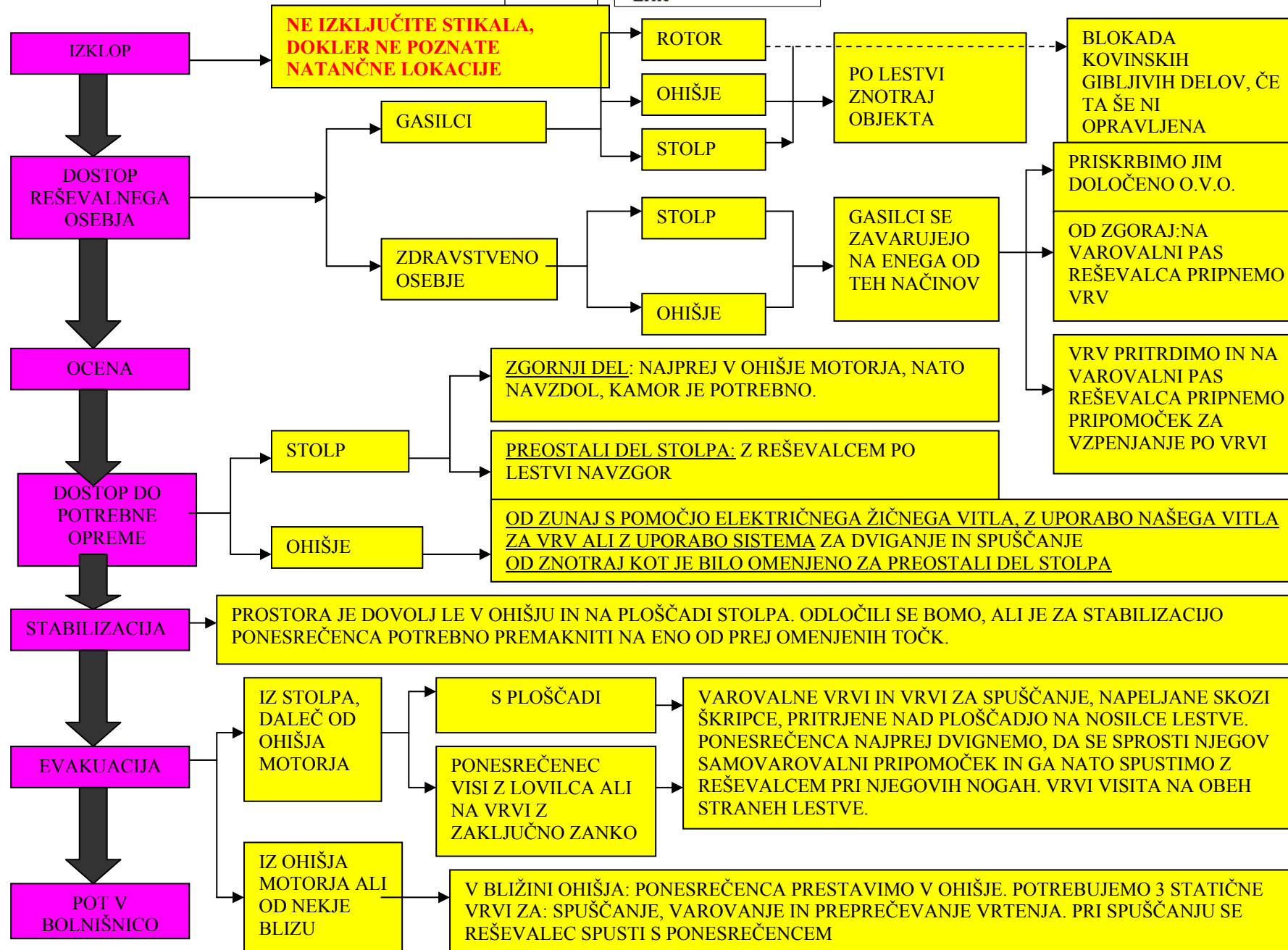
Še enkrat je potrebno poudariti, da morajo biti reševalci opremljeni z ustreznimi elementi za samovarovanje. Če je to mogoče, morajo imeti vse zgradbe enako varovalno vrv, ki poteka od tal do vrha.

## 3-POTREBNO ŠTEVILO OSEB

Za uspešno izvedbo reševanja so potrebni najmanj 4 reševalci.



PROTOKOL REŠEVANJA Z VETRNH TURBIN





## 5- KORAKI POTEKA DOGAJANJ

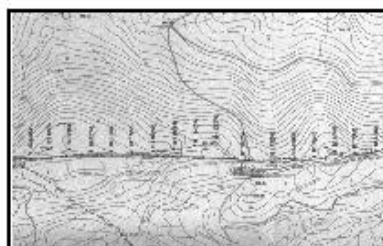
### 5.1 OBVESTITI POSEBNO REŠEVALNO ENOTO

Takoj, ko nekdo prijavi nesrečo v tovrstnem objektu, bo obveščena reševalna enota, ki se bo odločila o nadaljnjem postopku in opremi, potrebni za izvedbo reševanja.

### 5.2- LOKACIJA VETRNE TURBINE

Reševalci morajo biti opremljeni z zemljevidi in lokacijami vsake vetrne turbine, informacijami o tem, kje je dostop do turbin, kje je najbližje možno pristajališče za helikopter, najbližji vodni vir ...

Vsaka vetrna turbina mora biti oštevilčena pri vrhu in pri dnu, tako da jo je možno prepoznati.



### 5.3- IZKLOP



Izklop bo izvršen le, če **ne predstavlja dodatne nevarnosti za ponesrečenca**, še posebej, če se ponesrečenec nahaja v rotorju. Ko izklopimo vetrno turbino, se nekateri mehanizmi v rotorju premaknejo.

### 5.4- DOSTOP REŠEVALCEV DO PONESREČENCA

Najhitrejši in najvarnejši način, kako priti do ponesrečenca je z uporabo pripomočka za samovarovanje vpetega na varovalni vrvi, ki je nameščena v vetrni turbini, zato bi morali biti reševalci z njimi opremljeni.

Če v stolpu ni na voljo nobenih pripomočkov za samovarovanje, morajo reševalci uporabljati svojo O.V.O.

Reševalec se povzpne po lestvi in namešča vmesna varovališča, od spodaj pa je varovan z dinamično vrvjo.

Če se mora povzpeti več reševalcev, je potrebno pritrditi statično vrv, tako da nanjo lahko namestijo pripomoček za samovarovanje (glejte slike).



## **5.5- DOSTOP ZDRAVSTVENEGA OSEBJA DO PONESREČENCA**

Zdravstveno osebje (opremljeno z OVO) bo za dostop do ponesrečenca uporabilo opremo in varovanje, ki so ga prej pripravili gasilci.

## **5.6- OCENA**

Na začetku reševanja bodo ekipe na terenu ocenile stanje ponesrečenca in po potrebi poklicali dodatno pomoč.

## **5.7- POTREBEN DOSTOP DO OPREME**

V poštev prideta dva načina:

- B-** Kadar opremo potrebujemo v ohišju motorja ali v bližini ohišja, jo bomo dvignili po zunanji strani vetrnice.
- A-** Kadar opremo potrebujemo v stolpu vetrnice jo bomo dvignili znotraj objekta, spremljal pa jo bo reševalec, ki bo skrbel za nemoten potek dviganja.

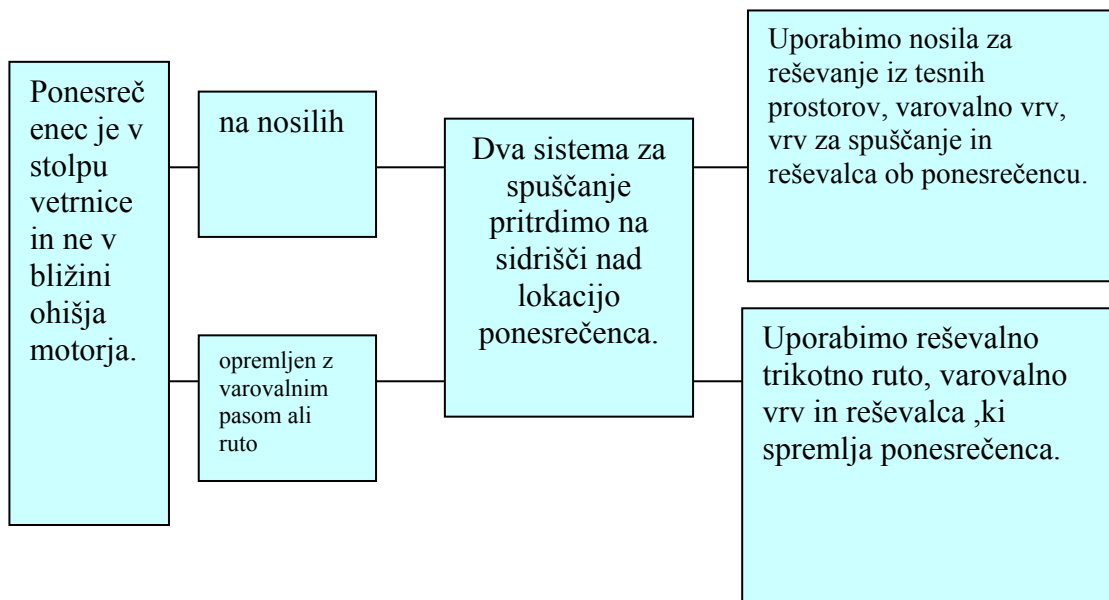


## **5.8- STABILIZACIJA**

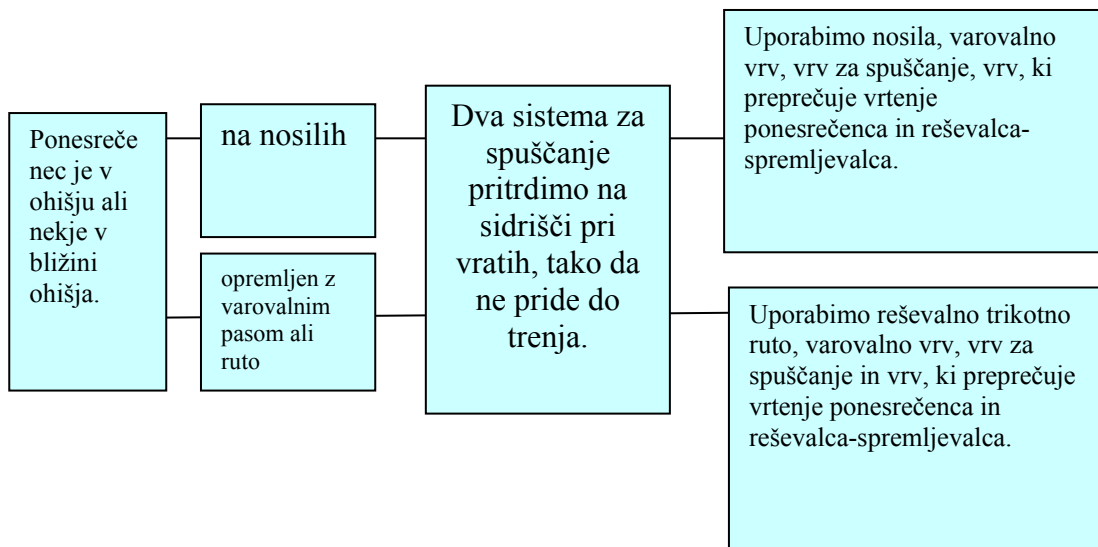
Pravilna stabilizacija je možna le v ohišju motorja in na ploščadih. Na mestih kjer je prostora manj, se reševalna ekipa dogovori o načinu stabilizacije.

## 5.9- EVAKUACIJA

### NOTRANJA EVAKUACIJA



### ZUNANJA EVAKUACIJA



## **6- Prvi standardni postopek – ponesrečenec visi na svojem samovarovalnem pripomočku.**



Prvi reševalec se, zavarovan s samovarovalnim pripomočkom, spusti do ponesrečenca. S sabo nosi dve statični vrvi, dva škripca, neskončne zanke in vponke.



Po ocenitvi stanja ponesrečenca se reševalec vzpne do naslednjih nosilcev lestve, kjer namesti škripca. Reševalec mora biti pri prehodu mimo ponesrečenca ves čas zavarovan.



Ko sta škripca nameščena nad ponesrečencem, skozi njiju napelje obe statični vrvi, tako da se vsaka vrv spušča po svoji strani lestve.



Reševalec se samovarovan spusti nazaj k ponesrečencu z obema vrvema. Medtem reševalci na dnu stolpa pripravijo sistem za spuščanje in dviganje.



Reševalec pripne obe vrvi na varovalni pas ponesrečenca in naroči, naj ga dvignejo le toliko, da bo lahko sprostil njegov pripomoček za samovarovanje.



Ko ponesrečenec ni več pripet na pripomoček za samovarovanje, ga spustijo po stolpu navzdol, reševalec pa ga spremlja in omogoča prosto pot.

## **8- Drugi standardni postopek – evakuacija ponesrečenca v nosilih.**



Če je potrebno, se ponesrečenca prenese na najbližjo ploščad, da ga namestimo v nosila. Na tej sliki smo ponesrečenca dvignili, da bi ga lahko spravili do lestve in ga ob lestvi spustili do vznožja stolpa.



Reševalec bo ponesrečenca spremljal in omogočal prosto pot. Pripet bo na obe vrvi.



To je najboljši način za spuščanje nosil. Hrbtna stran nosil gleda proti lestvi, da se ponesrečenec ne more dodatno poškodovati.