

# SOĞUK & DAĞLIK ARAZİDE OPERASYONLAR

## LİDERLİK, KONTROL FONKSİYONLARI VE EMNİYET

*Herhangi bir harekât sahasında iyi bir liderlik için gerekli olan özellikler, nitelikler ve yetenekler, soğuk havanın hüküm sürdüğü bölgelerde icra edilen operasyonlar sırasında büyük önem kazanır.*

Ercan Caner, Sun Savunma Net, 21 Ocak 2024



*Jack Nicholson, "The Shining" filminden. Warner Bros*

Liderlik ilkeleri hava koşullarından etkilenmez, ancak liderler için, özellikle de bölük ve daha küçük seviyeli birlikler için zorluklar, soğuk havalarda çok ciddi olabilir. Vazifenin başarıyla icrası için liderlerin yalnızca düşman askerleriyle değil, aynı zamanda içinde buldukları ortamın askerler ve donanım üzerine getirdiği ilave yüklerle de mücadele etmeleri gerekmektedir. Soğuk hava, askerlerde stres tutumları gelişmesine neden olabilir ve morali olumsuz yönde etkileyebilir. İyi bir lider soğuk havanın olumsuz etkilerini ve askerler üzerinde yarattığı etkileri bilmeli ve bunlarla başa çıkabilmelidir.

Herhangi bir harekât sahasında iyi bir liderlik için gerekli olan özellikler, nitelikler ve yetenekler, soğuk havanın hüküm sürdüğü bölgelerde icra edilen operasyonlar sırasında büyük önem kazanır. Liderlerin bu gerçeğin açıkça farkında olmaları gerekir. Uygun eğitim, liderlik ve disiplin ile askerlerin büyük çoğunluğu operasyonların gerektirdiği katı standartları ve zorlu hizmetleri karşılayacaktır.



*Fotoğraf: Strategy Bridge*

Askerî liderlik, askerleri, itaatlerini, güvenlerini, saygılarını ve sadık işbirliğini sağlayacak şekilde etkileme ve belirlenen hedefe yönlendirme sanatıdır. Liderlik özelliklerini sergileyen ve liderliğin temel ilkelerini uygulayan kişi, soğuk havalarda da başarılı bir lider olacaktır.



*The Barber of Siberia (Sibirskiy Tsiryulnik) filminden; votkayı fazla kaçırdıktan sonra ayılmaya çalışan Askeri Akademi Komutanı General Radlov (Aleksy Petrenko).*

### ***Soğuk Hava Operasyonlarında Liderliğin Zorlukları***

1. Askerlerin çoğu, kış mevsiminin sert geçmediği bölgelerden gelir ve çok azı soğuk hava şartlarında açık havada yaşamına deneyimine sahiptir. Soğuk havalarda hayatta

kalma ve operasyon eğitimine tabi turulmayan askerlerin, başlangıçta soğuk havayla mücadele etme ve hayatta kalma becerileri yoktur.

2. Askerler çok şiddetli soğuk ortamlarda, uygun koşullarda sıcak olarak tutulabildiklerinde dahi, soğuk havanın; hantal soğuk iklim kıyafetleri, küçük ve dar sığınaklarda uzun süre kalma ile araç ve donanımla ilgili yarattığı sorunların hissedilmesi kaçınılmazdır. Soğuk havanın askerler üzerindeki olumsuz etkileri; öfke davranışları sergilemelerine, hayal kırıklıklar yaşamalarına ve depresyonlara yol açabilir. Bu olumsuz etkiler, yorgunluk, uzun süren izolasyon dönemleri ve kısa gündüz saatleriyle daha da şiddetli hale gelebilir.

3. İçinde bulunulan ortam aşırı soğuk olduğunda ve askerlerin uzun süre dışarıda kaldıkları durumlarda, ısınma ihtiyacı bireyin birinci önceliği ve en önemli kaygısı haline gelir.

a. Böyle durumlarda askerlerin kafası karışabilir ve iyi eğitim aldıkları şeyleri dahi nasıl yapacaklarını unutabilirler.

b. Bazı askerler, soğuk havanın olumsuz etkilerinden korunmak ve ısınabilmek maksadıyla, çok kritik görevleri yerine getirmeme ve kaytarmayı seçebilir.



*Fotoğraf: Charles Phillips*

4. Soğuk ortamlarda giyilen birden fazla katmanlı kıyafetler, ısınmak için kullanılan battaniyeler ve uyku tulumları, uzun süreli karanlıkta kalmak, evden, ailelerinden ve arkadaşlarından ayrı olan askerlerin izolasyon duygusunu çok daha yoğun hale getirebilir. Bazı askerler ısınmak için bu duygulara toplanıp kümelenerek tepki gösterir ve kendi iç dünyalarına çekilerek kendisini birlikten soyutlar. Bu durum,

uzun süre soğuk ortamda görev yapmak zorunda bırakılan askerlerde; zihinsel durgunluk, soğuk yaralanmalarına karşı hassasiyetin artmasına ve askerlerin şahsi etkinliklerinin azalmasına ve birlik disiplini ve birlik ruhunun ve birlik içindeki uyumun bozulmasına neden olabilir.



*Vincent D'Onofro (Er Gomer Pyle), Full Metal Jacket (Stanley Kubrick) filminden bir sahne. Askerlerle temas kurmak ve iki yönlü iletişim çok önemlidir. Ancak iletişim; Çavuş Hartman'ın şu sözlerindeki gibi olmamalıdır. Er Pyle kendisinin ve müfrezenin şerefini lekeledi. Ona yardım etmeye çalıştım. Ama başarısız oldum. Başarısız oldum çünkü sizler bana yardım etmediniz. Sizler Er Pyle'a gerekli motivasyonu vermediniz! Yani bundan sonra Er Pyle ne zaman işleri batırsa onu cezalandırmayacağım! Hepinizi cezalandıracağım!*

### **Pozitif Liderlik ve Doğru Tutum**

1. Liderler birliklerindeki askerleri soğuk yaralanmasına karşı korumak ve gerekli önlemleri almaktan sorumludur.

a. Soğuk yaralanmalarına karşı duyarlılık önemli ölçüde farklılıklar gösterir ve aynı ortamda, aynı soğuk hava koşullarına maruz kalan askerlerin emniyetli maruz kalma süreleri de farklıdır.

b. Soğuk hava şartlarında hayatta kalma ve operasyon eğitimi almayan ve deneyimi az olan veya hiç olmayan birliğe yeni katılan askerler sıklıkla soğuk yaralanmalarına maruz kalırlar.

c. Çoğu komutan pozisyonunda olan ve önemli derecede soğuk hava deneyimine sahip askerler, uzun süreli görevlerde soğuk yaralanmaları tehdidine karşı umursamaz bir tavır takınabilir veya duyarsızlaşabilir. Liderler soğuk

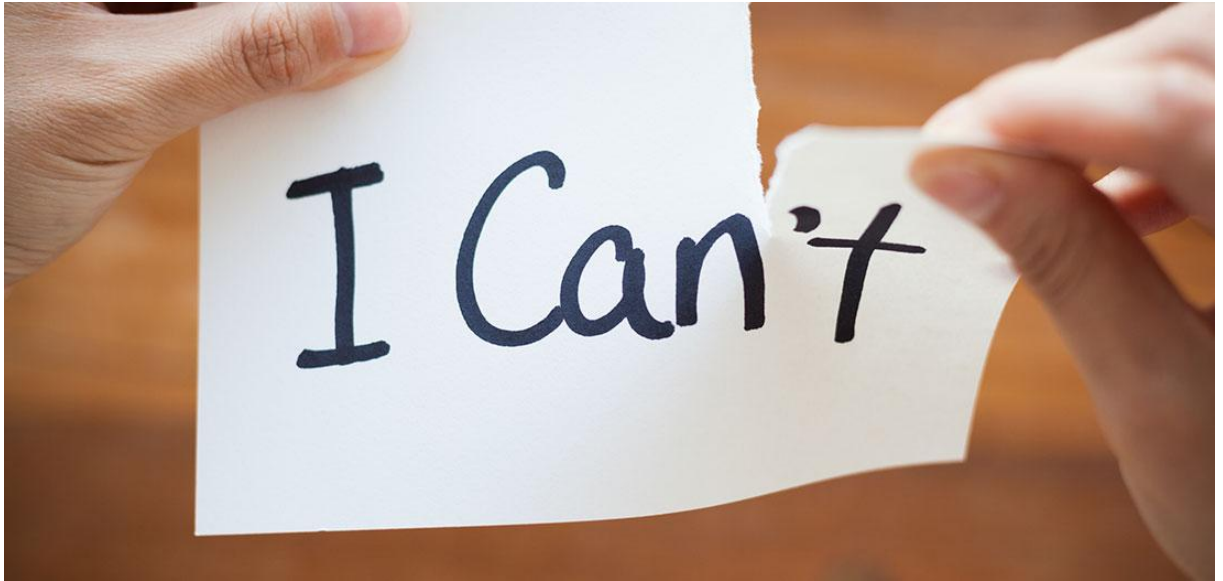
ortamlarda, deneyimli askerlerin dahi dikkatsiz davranışları konusunda çok dikkatli olmak zorundadır.

2. Askerlere soğuk havalarda görevlerini yapmanın daha zor olabileceği, ancak görevin başarılmasının imkânsız olmadığı çok iyi öğretilmelidir. Askerler, soğuk havalarda hayatta kalma ve vazifelerini yerine getirme yeteneklerine güven duyacak seviyeye gerçekçi eğitimle getirilmelidir.

a. Komutan askerlerine bu güven duygusunu; soğuk havada dışarıda görevler vererek ve eğitimlerde hayatta kalma becerileri kazandırmak suretiyle geliştirebilir.

b. Birkaç haftalık eğitim ve soğuk hava deneyimi sonrası birçok asker soğuk hava şartlarıyla başa çıkmayı oldukça iyi bir şekilde öğrenir.

c. Komutanlar sürekli uyanık olmalı ve soğuk havalarda icra edilen tatbikatların bir kış kampı gezintisine dönüşmesine asla fırsat vermemelidir. Bu tür durumlarda askerlerin dikkati vazifenin yerine getirilmesinden uzaklaşır. Komutanlar, askerlere vazifelerinin savaşmak olduğunu ve tatbikatın maksadının da onları soğuk hava koşullarında görevlerini nasıl yerine getireceklerini öğretmek olduğunu sık sık hatırlatmalıdır.



3. Olumlu bir “yapabilirim” tutumu, askerlere soğuk havada karşılaşacakları sorunlarla başa çıkmakta yardımcı olur. Komutan gerektiğinde agresif olmalı ve soğuk hava koşullarının yenilmesinin mümkün olduğunu askerlere göstermek maksadıyla bir rol model olarak örnek olmalıdır.

a. Komutan daima faaliyetlere direkt nezaret etmelidir.

b. Komutanlar, görevlerin askerler arasında dengeli bir şekilde dağıtılmasını ve uygun şekilde yerine getirilmesini sağlamalıdır.

c. Komutanlar askerlerini sürekli olarak izlemeli ve gruptan ayrılan askerlere özel dikkat sarfetmelidir. Askerleriyle konuşmalı ve onları kendi aralarında

konuşmaya teşvik etmelidir. Birlik içinde iletişimin sürdürülmesi ve soğuk yaralanmalarının önlenmesi amacıyla badi sistemi tesis etmelidir.

d. Komutanlar, askerlerin sürekli olarak bir şeyle meşgul olmalarını sağlamalı ve onları fiziksel olarak aktif halde tutmalıdır. Birliklerin açık hava şartlarında geçireceği süreyi azaltmak için faaliyetleri dikkatli ve ayrıntılı bir şekilde planlamalıdır.



e. Askerlerin moralini artırmak amacıyla sıcak yemek verilmesi esas olmalıdır.

f. Askerler görevlerini yerine getirmeleri için normalden daha fazla zaman tanınmalı ve onları inisiyatif kullanmaya teşvik etmelidir. Ancak soğuk hava şartlarının; emirlerin yerine getirilmemesi, birlik standart uygulama usullerine uyulmaması ve vazifenin uygun şekilde yapılmaması için mazeret olarak kullanılmasına asla müsaade etmemelidir.

## ***LİDERLERİ BEKLEYEN İLGİNÇ PROBLEMLER***

### ***Zihinsel Süreçler***

#### ***Kozaya Çekilmek***

Birçok erkek, kat kat giyinip başına da koruyucu bir başlık giydiğinde; kendi içine kapanma eğilimi gösterir. Bu şekilde giyiniş tarzı askerin işitme ve görüş alanını büyük ölçüde kısıtlar ve içinde bulunduğu ortam ile etrafında olup bitenlere kayıtsız

kalmasına neden olur. Zihinsel süreçleri oldukça yavaşlayan asker, baktığı şeyleri dahi göremez hale gelir.

Bu semptomlar komutanlar tarafından bilinmeli ve üstesinden gelmek için gerekli tedbirler alınmalıdır. Komutanlar, bu tür kozaya çekilme tutumunun kendi başlarına da gelebileceğini bilmeli ve kendi içlerindeki rahatlık ve bezginlik durumunun büyümesini önlemek için sürekli uyanık olmalıdır.

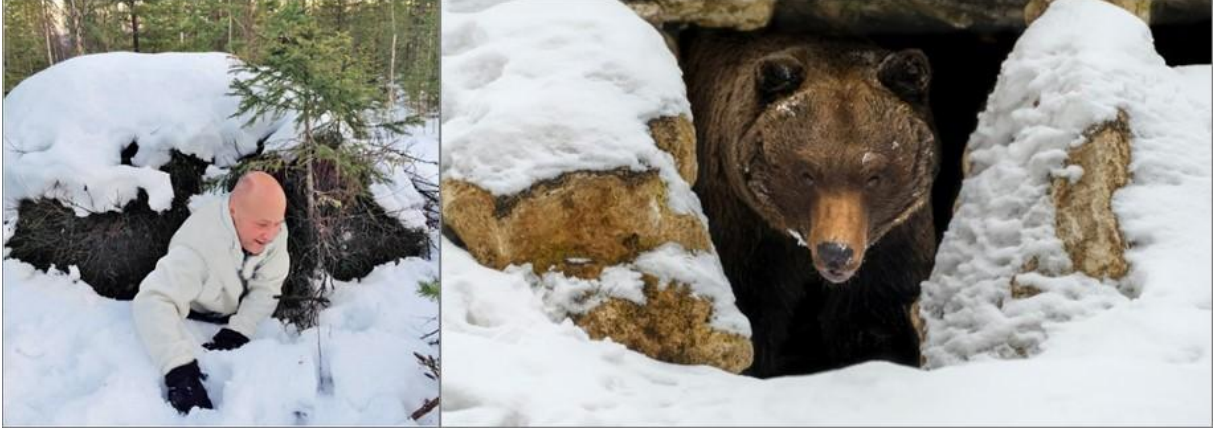


Askerlerinin gözüne her zaman zinde ve tetikte görünmeli ve onların bir koza içine çekilmelerini önlemek maksadıyla gerekli tedbirleri gecikmeksizin almalıdır. Bu olumsuz duruma karşı en basit çözüm askerleri sürekli aktif tutmaktır. Komutan da askerleriyle beraber fiziksel aktivitelere bizzat katılmalıdır. Çare basit olmasına rağmen, askerlerde kozaya çekilme tutumunun oluşmaya başladığını farketmek üstün bir liderlik özelliği gerektirir.

### ***Kişisel ve Grup Kış Uykusu***

Bu süreç, kendini çevreden soyutlamanın başka bir tezahürüdür. Genellikle askerlerin uyku tulumunun rahatlığına yönelme eğilimi ve çadırda veya diğer barınaklarda kalan askerlerin de görevlerini ihmal etmesiyle fark edilir. Kişisel ve grup kış uykusu aşırıya kaçtığında koruma ve güvenlik önlemleri gözardı edilebilir ve birliğin genel güvenliği büyük bir tehlikeye girer. Bu soruna en iyi çözüm yine aktivedir. Komutanlar bütün personelin uyanık ve aktif kalmasını sağlayacak tedbirleri almalıdır. Bütün askerî görevlerin düzgün bir şekilde yerine getirilmesi ve

grup işlerinin süratli ve uygun şekilde yerine getirilmesi için katı kurallar uygulanmalı, ısrarcı olunmalı ve güvenlik tedbirlerinden asla ödün verilmemelidir.



*Ayılar kış uykusuna enerjilerini muhafaza etmek ve zor şartlarda hayatta kalabilmek için yatar. Kışmevsimini uyuyarak geçirmelerinin bir nedeni de yeterli yiyecek bulamamaktır.*



*Fotoğraf: Diamond Sleeping Bags*

### ***Kişisel Temas ve İletişim***

Her asker ve birimin olup bitenlerden haberdar edilmesi önemlidir. Duyuların normal şekilde körelmesi nedeniyle, yalnız bırakılan bir asker hızla çevresine karşı



İlgisiz hale gelebilir, yön duygusunu ve birliğine ve aşırı durumlarda kendisine olan ilgisini kaybedebilir.

Kişisel temas ve iletişimden yoksun bir asker göz açıp kapayıncaya kadar bir koyuna dönüşebilir. Birliğin ne yaptığının farkında dahi olmadan veya umursamadan sadece koyun gibi yapılanları taklit eder. Her komutan, bütün ast birlik komutanlarının kendi askerlerini bilgilendirmesini sağlamak maksadıyla etkili önlemler almalı ve takip etmelidir. Bölük komutanları takım komutanları, takım komutanları manga komutanlarını, manga komutanları da mangasındaki bütün personeli bilgilendirmelidir.

Verilen genel bilgiler de değerlidir ancak askerleri acilen ilgilendiren hususlara en büyük önem verilmelidir. Komuta zinciri sıkı bir şekilde takip edilmeli ve liderler, hiç kimsenin yakın çevresi ve durumu hakkında bilgisiz bırakılmamasını sağlamalıdır.



### ***Zaman ve Mekân***

Soğuk bölge operasyonları, taktik komutanlara yerel durumlardan yararlanmaları ve fırsat sunulduğunda inisiyatif almaları için her türlü fırsatın verilmesini gerektirir. Bütün harekât nevilerinde ihtiyaç duyulan zamanın artması en basit görevlerin icrasında dahi ilave süre verilmesini gerektirir. Taktik planlar yapıldıktan sonra sapsmak ve değişiklik yapmak zordur. Bütün taktik planlar kapsamlı bir keşif ve durumun ayrıntılı analizi sonrası geliştirilmelidir.

Bütün ast birlik komutanlarına, görevini yerine getirirken inisiyatifini ve yaratıcılığını kullanması için yeterli esneklik sağlanmalıdır. Zaman gecikmeleri, taktik durumdaki değişikliklerin önceden tahmin edilmesi, zamanında verilen ara ve ikaz emirleri ile telafi edilir. Soğuk bölge operasyonlarında zaman ve mekân faktörleri başarılı harekâtın anahtarlarıdır.

### ***Enerjinin Muhafaza Edilmesi***

Soğuk bölgelerdeki savaşta hava ve arazi şartları ile düşmanın alt edilmesi esastır. İçinde bulunulan soğu ortamın birliği enerjisini düşmanla baş edemeyecek noktaya kadar tüketmesine ve birliğin savaşma azim ve iradesini yok etmesine asla müsaade edilmemelidir. Komutan fiziksel olarak çok iyi durumda olmalıdır, aksi takdirde birliğini muharebede yönetecek ve yönlendirecek ilave enerjiye sahip olamaz. Yorgun birlik yoktur, yorgun komutan vardır...



*Üstleri tarafından ikili sıkıştırılmaya maruz kalan bir asker. Fotoğraf: TASK & PURPOSE*

### ***Özet***

a. Aşırı soğuk ve engebeli arazinin hayatta kalmayı ve muharebe etmeyi zorlaştırdığı yerlerde görev yapan bir birliğin başına atanan komutan hayatının en büyük zorluklarından biriyle karşı karşıyadır.

b. Liderliğin en yüksek niteliklerine sahip olmalı ve bu nitelikleri en üst düzeyde kullanabilecek bilgi birikimi, güven, deneyim, dayanıklılık ve inisiyatif kullanma becerilerine sahip olmalıdır. Bir ormancı kadar ormanı tanımalı ve engebeli ve yolu olmayan arazide yönünü kolayca bulabilmelidir. Fiziksel olarak güçlüzihinsel olarak daima uyanık olmalı, bağımsız görev icra ederken kendi ayakları üzerinde durabilmeli ve kritik kararlar verebilmelidir.

c. Sadece emikomuta alanında değil, birliğin icra ettiği bütün görevlerde askerlerinden daha bilgili, becerikli ve deneyimli olmalıdır. İyi bir komutan askerlerinden daha fazla zorluklara dayanma gücüne sahip olmalı ve askerlerinde meydana gelebilecek zihinsel uyuşukluğun süratle farkına varabilmelidir. Askerleri arasında etkin bir badi sistemi kurabilmek için onların kuvvetli ve zayıf taraflarıyla diğer özelliklerini çok iyi bilmelidir. Emir verirken kararlı olmalı, ama askerler üşüdükçe ve daha perişan hale geldikçe vazifenin icrası için gereken zamanın büyük ölçüde artacağına da bilincinde olmalıdır. Komutan daima sabırlı ve anlayışlı olmalı, kısacası ast birlik komutanları ve askerler için bir rol model olmalıdır.

d. Soğuk ortamlarda ve zorlu arazi şartlarında da askerî görevler başarıyla icra edilebilir. Böylesi durumlarda birlik komutanlarının görevi iyice zorlaşır, ancak vazifenin başarıyla icrası asla imkânsız değildir.

e. Komutan sorumluluklarıyla yüzleşmeli ve bütün zamanı ve yeteneklerini, emir komutası altındaki askerlerin güvenliği, refahı ve moralini iyileştirmek için harcamalıdır.

f. İşini bilen ve liderlik ilkelerini doğru şekilde uygulayan bir birlik komutanı, emir komutası altındaki bütün askerlerin güvenini ve saygısını kazanır ve vazifesini başarıyla yerine getirir.



### **Sarıkamış Harekâtı – Sarıkamış Faciası: 22 Aralık 1914 – 15 Ocak 2015**

*Enver Paşa'nın teâmüllere aykırı olarak çok hızlı yükselişi, ona kıta hizmeti yapmak için zaman bırakmamıştı. Bu yüzden orduların sevk ve idaresinde ihtiyaç duyulan pratik bilgilerden yoksundu. Bu eksiklik çok zaman menzil ihtiyaçlarını takdir etmek ya da askerın karşı karşıya olduğu zorlukları dikkate almak gibi konularda gereken önemi vermesine engel oluyordu. Goltz Paşa Hatıratı.*



## Liderlik, Kontrol Fonksiyonları ve Emniyet

*“Soğuk havada muharebe edebiliyor ve hayatta kalabiliyorsanız dünyanın her yerinde muharebe imkân ve kabiliyetine sahipsinizdir.”*

**NATO TASNİF DIŐI**

*NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi*

*ERCAN CANER – SAVAŐ SAVUNMA İVEL*



## Hedefler

- ✓ Askere kış ve soğuk havanın askerî faaliyetler üzerindeki etkilerini öğretmek
- ✓ Askere, liderliğin önemini ve kış koşullarında uygun hareket tarzlarını öğretmek

*NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi*





## İçindekiler

- ✓ Tanımlar
- ✓ Donma yaralanmalarının nedenleri
- ✓ Geçmişteki donma örnekleri
- ✓ Liderlik ve liderin rolü
- ✓ Kontrol fonksiyonları
- ✓ Emniyet ve risk değerlendirmesi
- ✓ Askerlerin eğitimi

*NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi*





## ***Liderlik ve Kontrol Rutinleri Neden Öğrenilmelidir?***

- ✓ Bir liderin soğuk hava koşullarında karşılaştığı zorluklar çoktur ve yanlış ele alındıklarında potansiyel tehlikeli sonuçlara neden olur. Normal şartlardaki küçük sorunlar tam bir fiyasko ile zafer arasındaki ince çizgiyi belirler.
- ✓ Kış şartlarında bir birliğin veya küçük bir grubun lideri olmak, büyük bilgi birikimi, deneyim ve iyi kontrol rutinleri gerektirir.





## Tanımlar

### ✓ Soğuk Hava Operasyonları:

- ✓ +8 °C ve altındaki sıcaklıklardaki bütün olası harekât yelpazesini kapsar.
- ✓ Kış, 0 °C ve altındaki sıcaklıkların hüküm sürdüğü anlar olarak tanımlanır.
- ✓ Bütün askerî faaliyetlerde kış ayları boyunca soğuk havadan kaynaklanan yaralanma riski mevcuttur.

### ✓ Genel Soğuma ve Hipotermi:

- ✓ Temel sıcaklık 35 °C ve altı

### ✓ Soğuk Hava Yaralanmaları:

- ✓ Nem, soğuk ve basınç nedeniyle zaman içinde doku hasarları meydana gelebilir. Dokular her zaman donmaz.
- ✓ Tipik olarak 0 ila +20 °C sıcaklıklar arasında meydana gelir.

### ✓ Donma Yaralanmaları:

- ✓ Donan doku
- ✓ Suni (1 ve 2 derece)
- ✓ Derin (3 ve 4 derece)







## ***Soğuk Hava Karakteristikleri***

Islak Soğuk— +39° Fahrenheit (F) ile +20° F (4° Celsius [C] ile -7° C).

Kuru Soğuk— +19° F ile -4° F (-7° C ile -20° C).

Yoğun Soğuk— -5° F ile -25° F (-20° C ile -32° C).

Aşırı Soğuk— -25° F ile -40° F (-32° C ile -40° C).

Tehlikeli Soğuk— -40° F (-40° C) ve altı.





## Bazı Kış Yaralanma Örnekleri - Norveç

- ✓ 1997: Bir astsubay öğrencinin yak parmakları ampüte edilmiştir.
- ✓ 1998: Tatbikata botla katılan 26 kıyı muhafızında donma yaralanması meydana gelmiştir
- ✓ 1998: Biri ağır olmak üzere 16 asker donma yaralanması meydana gelmiştir.
- ✓ 1999: Hvitmink Tatbikatı esnasında 6'ncı Tümen askerlerinin 200'ünde donma yaralanması meydana gelmiştir.
- ✓ 2000: 6'ncı Tümen'den üç askerde derin donma yaralanması meydana gelmiştir.
- ✓ 2002: Bir ileri gözetleyicinin el parmakları ampüte edilmiştir.
- ✓ 2006: Tatbikat esnasında 40 askerî öğrencide birkaçı ağır olmak üzere donma yaralanması meydana gelmiştir.
- ✓ 2013: 121 donma yaralanması. 18 hipotermi vakası.
- ✓ 2014: 104 donma yaralanması. 11 hipotermi vakası.
- ✓ 2015: 134 donma yaralanması. 14 hipotermi vakası.
- ✓ 2016: 76 donma yaralanması. 7 hipotermi vakası.

Kış yaralanmalarının sayısı ve türü yıldan yıla değişmektedir, neden?  
Sıfır kış yaralanmasını hedeflemek mümkün mü?





## Soğuk Yaralanması Örnekleri





## ***Donma ve Soğuk Yaralanma Trendleri ve Nedenleri***

### **✓ Donma ve soğuk yaralanmaları nerelerde görülür:**

- ✓ Eller ve ayaklar
- ✓ Kulaklar, burun ve çene

### **✓ Donma ve soğuk yaralanmalarının olası nedenleri:**

- ✓ Yanlış kıyafetlerin yanlış şekilde kullanılması
- ✓ Tehlike işaretlerinin görmezden gelinmesi ve rapor etme korkusu
- ✓ Metale çıplak tenle dokunmak
- ✓ Islak veya donmuş botlar
- ✓ Komutanların, birliklerin eğitim standartlarını aşan hırsları
- ✓ Çok zorlu koşullarda yapılan tatbikatlar
- ✓ Askerlerde farklı veya azalan soğuk toleransı
  - ✓ Beslenme durumu, sirkadiyen ritimler, etnik köken, cinsiyet, beden yağ yüzdesi, alkol ve tütün, geçmiş soğuk hava yaralanmaları, fiziksel kapasite...





## Isı ve Rüzgâr

		HAVA SICAKLIĞI (°C)																
		0	-1	-2	-3	-4	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60
RÜZGAR HIZI (km/sa)	6	-2	-3	-4	-5	-7	-8	-14	-19	-25	-31	-37	-42	-48	-54	-60	-65	-71
	8	-3	-4	-5	-6	-7	-9	-14	-20	-26	-32	-38	-44	-50	-56	-61	-67	-73
	10	-3	-5	-6	-7	-8	-9	-15	-21	-27	-33	-39	-45	-51	-57	-63	-69	-75
	15	-4	-6	-7	-8	-9	-11	-17	-23	-29	-35	-41	-48	-54	-60	-66	-72	-78
	20	-5	-7	-8	-9	-10	-12	-18	-24	-30	-37	-43	-49	-56	-62	-68	-75	-81
	25	-6	-7	-8	-10	-11	-12	-19	-25	-32	-38	-44	-51	-57	-64	-70	-77	-83
	30	-6	-8	-9	-10	-12	-13	-20	-26	-33	-39	-46	-52	-59	-65	-72	-78	-85
	35	-7	-8	-10	-11	-12	-14	-20	-27	-33	-40	-47	-53	-60	-66	-73	-80	-86
	40	-7	-9	-10	-11	-13	-14	-21	-27	-34	-41	-48	-54	-61	-68	-74	-81	-88
	45	-8	-9	-10	-12	-13	-15	-21	-28	-35	-42	-48	-55	-62	-69	-75	-82	-89
	50	-8	-10	-11	-12	-14	-15	-22	-29	-35	-42	-49	-56	-63	-69	-76	-83	-90
	55	-8	-10	-11	-13	-14	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-57	-63	-70	-77	-84	-91
	60	-9	-10	-12	-13	-14	-16	-23	-30	-36	-43	-50	-57	-64	-71	-78	-85	-92
	65	-9	-10	-12	-13	-15	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-79	-86	-93
	70	-9	-11	-12	-14	-15	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-80	-87	-94
	75	-10	-11	-12	-14	-15	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-66	-73	-80	-87	-94
	80	-10	-11	-13	-14	-15	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-66	-73	-80	-87	-94
85	-10	-11	-13	-14	-16	-17	-24	-31	-39	-46	-53	-60	-67	-74	-81	-89	-96	
90	-10	-12	-13	-15	-16	-17	-25	-32	-39	-46	-53	-61	-68	-75	-82	-89	-96	
95	-10	-12	-13	-15	-16	-18	-25	-32	-39	-47	-54	-61	-68	-75	-83	-90	-97	
100	-11	-12	-14	-15	-16	-18	-25	-32	-40	-47	-54	-61	-69	-76	-83	-90	-98	
105	-11	-12	-14	-15	-17	-18	-25	-33	-40	-47	-55	-62	-69	-76	-84	-91	-98	
110	-11	-12	-14	-15	-17	-18	-26	-33	-40	-48	-55	-62	-70	-77	-84	-91	-99	

(-2) – (-9)	Soğuk	
(-10) – (-25)	Çok Soğuk	Kuru ciltte 5 saatten daha az sürede çatlama ve rüzgâr ısırtığı riski.
(-26) – (-45)	Aşırı Soğuk	Açıkta kalan vücut yüzeylerinde 1 dakika içinde donma riski.
(-46) – (-59)	Tehlikeli Soğuk	Açıkta kalan vücut yüzeylerinde 30 saniye içinde donma riski.
< (-60)	Tehlikeli Soğuk	Açıkta kalan vücut yüzeylerinde 30 saniye içinde donma riski.



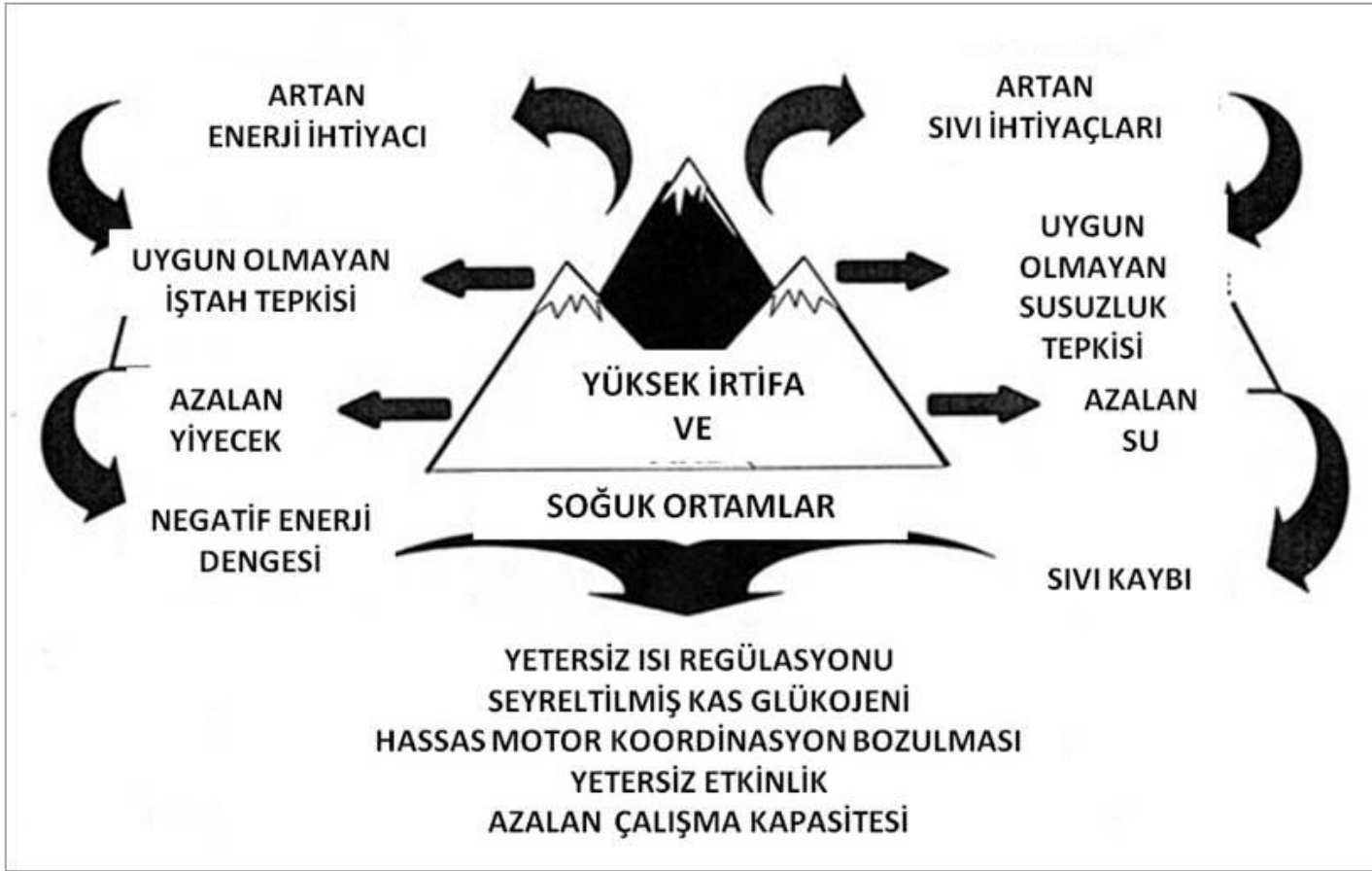
## CLO Katsayıları

Giyisi Türü	CLO Katsayısı	Giyisi Türü	CLO Katsayısı
Külot	0,02	Pardesü	0,15
Paçalı külot	0,06	Palto	0,29
Yünlü külot	0,06	Çorap	0,02
Atlet	0,06	Ayakkabı	0,2
Kısa kollu atlet	0,09	Bot	0,05
Uzun kollu atlet	0,12	Etek (diz üstü)	0,10
Pantolon (normal)	0,28	Etek (diz altı)	0,18
Pantolon (yazlık)	0,26	Etek (kalın)	0,25
Pantolon (kışlık)	0,32	Bayan Elbise (yazlık)	0,25
Ceket	0,35	Bayan Elbise (kışlık)	0,4
Ceket (yazlık)	0,25	Süveter	0,2
Gömlek (kısa kollu)	0,14	Pijama	0,3
Gömlek (uzun kollu)	0,22	İş tulumu	0,50

Not: Normal bir iş kıyafeti için CLO (Isı Yalıtım) katsayısı 1 ve çıplak bir insan için CLO katsayısı sıfırdır.

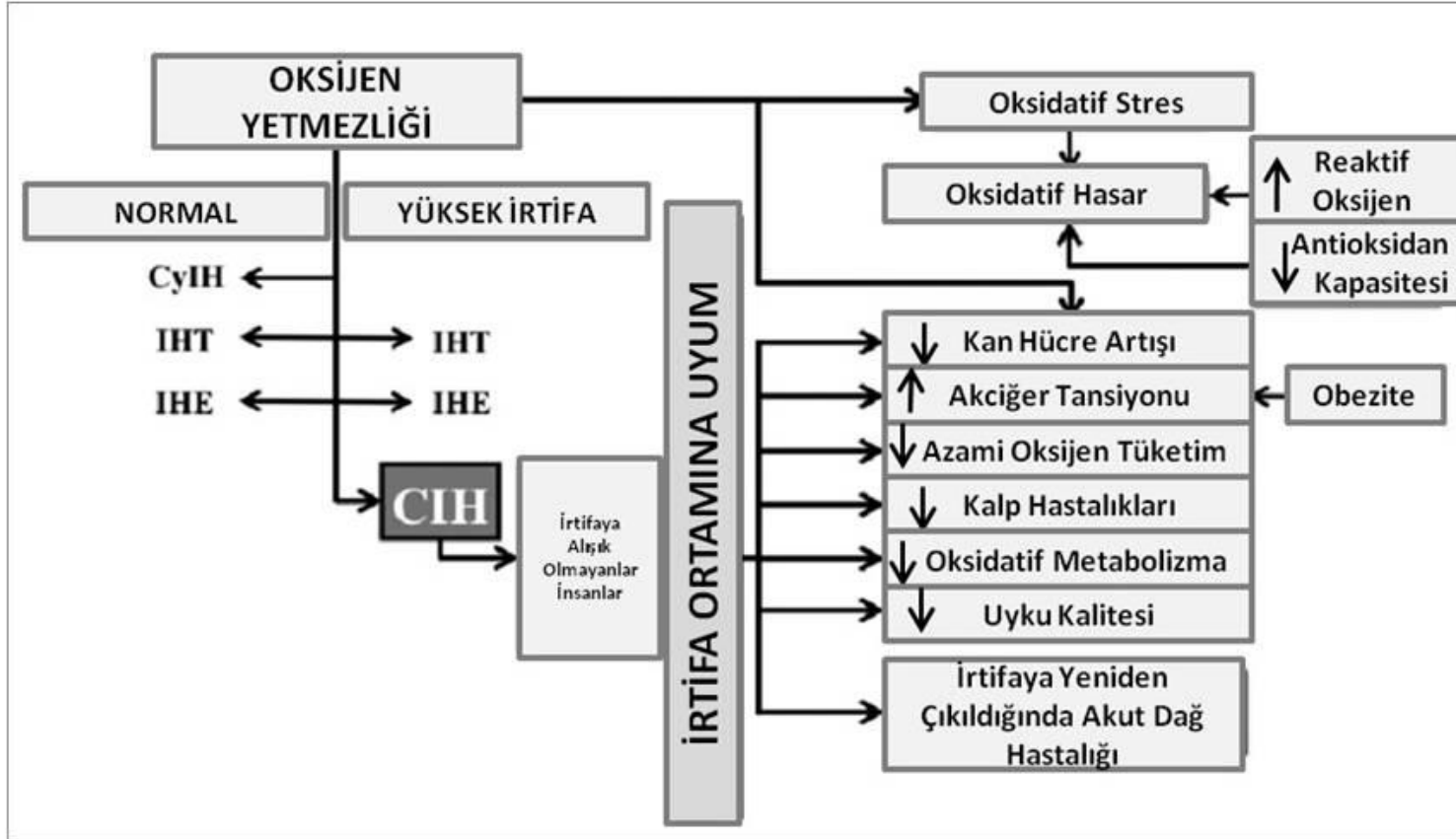


## Yüksek İrtifa ve Soğuk Ortamın Etkileri





## Yüksek İrtifanın Etkileri







NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi

## *Kış Zamanı Liderlik*

- ✓ Kış mevsimi liderliği çok daha zahmetli ve zorlu hale getirir.
- ✓ Kış ortamı iyi bir liderlik ve deneyim gerektirir ve lider kış şartlarının askerler üzerindeki etkilerini anlamak zorundadır.
- ✓ Liderler astları ile iki yönlü bir diyalog geliştirmelidir.
- ✓ “Kadere razı olmak” kış şartlarında işe yaramaz!



*%20 Donanım – %80 Arazi Yetenekleri*



## *Lider Sorumluluğu*

- ✓ Duruma nezaret edin ve askerler ile subayların takip edildiğinden emin olun
- ✓ Bütün seviyelerde kontrol tedbirlerini artırın: bireysel, badi sistemi, devriye ve takım
- ✓ Komutan bütün personelinin gerekli eğitimleri almasından, zihinsel ve fiziksel olarak sağlıklı olmasından sorumludur





## *Lider Sorumluluğu*

- ✓ Askerlerin kendilerine verilen silah ve donanımın uygun kullanımını konusunda eğitilmelerini sağlamalıdır
- ✓ Planlanan faaliyet başlamadan önce ve faaliyet esnasında sürekli risk değerlendirmesi yapılmalıdır
- ✓ Komutan soğuk hava eğitimi ve operasyonlarıyla ilgili bütün talimat ve yönergeleri bilmek zorundadır





## ***Kontrol Fonksiyonları***

Kontrol fonksiyonları, bütün görevlerin hedeflendiği gibi icrasını sağlamak ve arzu edilmeyen durumları önlemek maksadıyla, bir sisteme entegre edilen standart işletme usulleridir.

*“Zafer her şeyi yoluna koyanlar içindir, biz  
buna şans deriz.  
Yenilgi, gereken önlemleri almayı ihmal  
edenler için kaçınılmazdır,  
buna da kötü şans diyoruz.”  
- Roald Amundsen (Norveçli Kutup Kaşifi)*





NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi

- ✓ Birlikten birliğe farklı olmak üzere birliğin kolektif eğitim düzeyi, donanımı ve vazifesine dayalı olmalıdır.
- ✓ Personel ve malzemelere gelebilecek zararları önlemek ve/veya azaltmak ve en kötü senaryoda ölümleri engellemek.
- ✓ Hem verimlilik hem de güvenliğe odaklanmak esastır.
- ✓ Kontrol sistemi her düzeyde lider sorumluluğudur.
- ✓ Kim, ne, nerede, ne zaman ve nasıl

## ***Kontrol Fonksiyonları***





## Örnekler

- ✓ **Donanım**  
Doğru ölçü ve kalitede mi?
- ✓ **Son Muayene/Muharebe Hazırlık Kontrolü**  
Bütün kişisel ve ekip donanımı kontrol edilmelidir.
- ✓ **Badi Kontrolü**  
Bütün askerler birbiri ile eşleştirilmelidir.
- ✓ **Hijyen**  
Tuvalete gitmenin esasları belirlenmeli, tuvalete çıkmayan olup olmadığı takip edilmelidir.
- ✓ **Beslenme**  
Nöbet görevinde olan askerler dâhil herkes günde en az bir kez sıcak yemek yiyor mu?
- ✓ **Yürüyüş**  
Yürüyüş kıyafeti uygun mu? Bütün personel su içiyor mu?
- ✓ **Su**  
Bütün personelin termosu var mı? Karı eritmek için yeterli zaman var mı?
- ✓ **Çadır içinde**  
Yapılması gereken rutin faaliyetler belirlenmiş mi?





## Örnekler

- ✓ **Donanım**  
Doğru ölçü ve kalitede mi?
- ✓ **Son Muayene/Muharebe Hazırlık Kontrolü**  
Bütün kişisel ve ekip donanımı kontrol edilmelidir.
- ✓ **Badi Kontrolü**  
Bütün askerler birbiri ile eşleştirilmelidir.
- ✓ **Hijyen**  
Tuvalete gitmenin esasları belirlenmeli, tuvalete çıkmayan olup olmadığı takip edilmelidir.
- ✓ **Beslenme**  
Nöbet görevinde olan askerler dâhil herkes günde en az bir kez sıcak yemek yiyor mu?
- ✓ **Yürüyüş**  
Yürüyüş kıyafeti uygun mu? Bütün personel su içiyor mu?
- ✓ **Su**  
Bütün personelin termosu var mı? Karı eritmek için yeterli zaman var mı?
- ✓ **Çadır içinde**  
Yapılması gereken rutin faaliyetler belirlenmiş mi?





NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi

## Hijyen

- ✓ İyi hijyen koşulları için gereken tedbirler alınmalıdır!
- ✓ Bakım, tuvalet ziyaretleri sonrası ve yemeklerden önce eller yıkanmalıdır.
- ✓ Ayak bakımı için ıslak mendil temiz su ve sabun bulundurulmalıdır.
- ✓ İnsan atıkları için gerekli tedbirler alınmalıdır.
- ✓ Soğuk hava ortamına çıkmadan önce sakal traşı olunmamalıdır.







NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi

## Hijyen

*Su kullanmadan eksiksiz bir banyo keyfi sunan ürünler vücut kokusunu gidermekte ve cildin temiz ve canlı kalmasını sağlamaktadır.*

*Uzun süre kalıcı tazelik sağlayan ürünün etkileri saatlerce sürmekte ve geride yapışkan bir kalıntı bırakmamaktadır.*





## ***Beslenme***

- ✓ Vazifenin süresi ve zorluk analizi yapılmalıdır
- ✓ Askerlerin yemek yeme yerleri hazırlanmalıdır
- ✓ Günlük rasyonlar planlanmalıdır
- ✓ Vücut sıvı dengesi korunmalıdır
- ✓ Cepte taşınabilen kuru yiyecek
- ✓ Her askerin bir termosu olmalıdır





NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi

## Yürüyüş

- ✓ Yürüyüş esnasında badi sürekli kontrol edilir
- ✓ Yürüyüş kolu tesis edilir
- ✓ Teknik dinlenme sonrası rutin 50-10 dakika olmalıdır
- ✓ Rota planlaması yapılır ve arazi-hava durumu sürekli değerlendirilir
- ✓ Öndeki personel değiştirilir
- ✓ Sıkı rutin – kuru uyumak, iyi çalışmak
- ✓ Acil durumda çadır kurma < 5 dakika





## ***Kamp Alanı***

- ✓ Soğuk havaya karşı korunun – Mümkün olabildiğince rahat yapın
- ✓ Kamp kurma eğitimleri icra edin
- ✓ Kamufraj ve iz disiplinine dikkat edin
- ✓ Bütün koşullarda kendi çadırınızı bulacağınıza emin olun
- ✓ Rüzgâr duvarı inşa edin
- ✓ Çadır içindeki rutin faaliyetlerinizi organize edin
- ✓ Çadır demir kazıklarına dikkat edin
- ✓ Tuvalet ihtiyacı için kamp bölgesinden fazla uzaklaşmayın

### **Düzenleyin:**

- ✓ Bir çalışma çukuru
- ✓ Kar çantası
- ✓ Temiz ve kirli bölge
- ✓ Şahsi donanım



*Soğuk mu yoksa ısıtılmış çadır mı?*



## *Sibirya Kontrol Listesi*

- ✓ Amaç yaralanmaları engellemektir
- ✓ Sibirya kontrol listesi her 24 saatte bir yapılmalıdır
- ✓ Kontrol genellikle ekip komutanı tarafından yapılır
- ✓ Cilt herhangi bir problemin tespiti için dokunularak kontrol edilmelidir
- ✓ Yüz bölgesinde; kulaklar, burun, eller, ayaklar ve askerin genel durumu incelenmelidir
- ✓ Kontrol esnasında askerle konuşulmalıdır
- ✓ Askerin bedeninde kesik, sıyrık, kabarcık ve leke olup olmadığına bakılır
- ✓ Sorun tespit edilmesi durumunda derhal tedaviye başlanmalıdır
- ✓ Ayak muayenesi, havlu ile kurutulmadan önce yapılmalıdır
- ✓ Personel sık sık kendisini kontrol etmelidir, 24 saat beklemesine gerek yoktur.





## Mekanize Birlikler

### Sökme ve Takma Problemleri:

- ✓ Sürekli nem sökme ve takma problemlerine neden olur
- ✓ Nemli botlar sıcak ortamda dahi soğuğu içinde izole eder
- ✓ Çadır nefes alan kumaştan olmalıdır
- ✓ SIBERIA kontrol listesi uygulanmalıdır

### Araç Bakımı:

- ✓ Kara ayakkabısı ve lastik zincirleri
- ✓ Metaller soğuk havada daha kesici hale gelir
- ✓ Kıyafet üzerine yakıt, yağ ve hidrolik bulaştığında arazide değiştirilmelidir





## *Emniyet ve Riskler*

*"Emniyet bazı şeylerin olmayacağından emin olma sanatıdır. Tatsız bir görevde işler iyi gitmediğinde, her zaman emniyet tedbirlerinin abartıldığını ve gereksiz olduğunu iddia eden birileri olacaktır."*

*- Salman Rushdie*





## Emniyet ve Riskler

Emniyet, istenmeyen olaylara ramak kalma durumlarının yaşanmadığı veya kazalara yol açan koşulların olmamasıdır.

### ✓ Beklentiler ve Eğitim seviyesi:

- ✓ Birlik icra edilecek faaliyet için eğitimli ve teçhizatı tam mı?
- ✓ Önce temel beceriler üzerine odaklanın.
- ✓ Bilgi, beceri ve davranışlar.
- ✓ Bir güven ortamı yaratın. Askerler üşüdüklerini söyleyebilmelidir. İki yönlü diyalog şarttır!

### ✓ Tükenme noktasına dikkat edin!

- ✓ Görev iptal kriteri nedir?







## Görev İptal Kriteri

- ✓ Görev iptal kriteri nedir ve zamanı geldiği nasıl anlaşılır?
- ✓ Tatbikatın iptal veya son verilme zamanı önceden planlanmalıdır.
- ✓ Görev iptal kriterleri ve planı herkes tarafından bilinmelidir.
- ✓ Koşullar gerektirdiğinde görevi iptal etmek veya sonlandırmak bir başarısızlık olarak algılanmamalıdır.





NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi

## Risk Değerlendirmesi

*“Son yıllarda yaşanan arzu edilmeyen olaylar sonrasında yapılan birçok inceleme ve soruşturmada, tatbikat öncesi yapılan risk analizleri ve kâğıt üzerindeki hazırlıkların son derece iyi oldukları görülmüştür. Problem çoğu zaman bu analiz ve hazırlıkları uygulamaya koymamak ve riskleri azaltmak için somut eylemlere dönüştürememektir.”*





## Risk Değerlendirmesi

- ✓ Riskleri belirlemek ve azaltacak tedbirleri tespit etmek maksadıyla planlanan faaliyetleri gözden geçirin
- ✓ Faaliyet sonunda elde edilecek başarıyla tespit edilen riskleri karşılaştırın
- ✓ Riskli faaliyetleri, önlemleri ve görev iptal kriterlerini bütün personele açık bir şekilde anlatın
- ✓ Risk değerlendirme süreklilik gerektiren bir faaliyettir

Operational Risk Management (ORM)

Exercise BIRKEBEINER

AWC April 2018

16. Apr - 25. Apr 2018

Activity	Threat	Cause	C	P	R	Action	Responsible	Due date	Comment
Identifying, assessing and reducing	Loss of section member caught by avalanche	Effect: Rapid increase in temperature to above 0°C. More than 20 cm of snow last 24 hrs. More than 10m/s of wind. Available snowpack. Cause: The unit moves onto or stays in an area where the gradient is between 25 - 60 degrees. The unit moves within 20 degrees 3:1 slope in relation to the avalanche path. Effect: The unit leaves marking area though the light is significantly reduced and the snow does not have sufficient volume of the area.	1	2	10	Focus on safe execution on safe routes during the planning phase. Use of "Avalanche for dummies" video less than 20 cm of snow the last 24 hrs. Risk of temperature to above 0 degrees more than 10 m/s wind. Focus on safe routing during execution by the unit. Correct navigation, slope conditions, inclination of the terrain. Each unit will get out daily avalanche warning throughout the Ex. Make sure the light is reduced and make sure the camp is set up in a safe location.	SI/ EICOL		Personnel may only be used on a 1:50 000 map by measuring the distance between the 20 m contour lines. Where the distance is 4. From the inclination is 20 degrees steep. All personnel will bring both passive and active warning systems, snow shovel and rope packs. Team equipment: GPS, 5m com and a signal pen. In addition to the daily avalanche warning every unit needs to be informed and look for - weather and changes which can cause or increase avalanche hazard such as increased wind and increased, rapid increase in temperature. Terrain formations and practice where units will camp.





NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi

## ***Kişisel Sorumluluk***

- ✓ Hazırlıklar ne kadar iyi olursa olsun, nihai kararı vermek genellikle lider ve/veya sahadaki askerin sorumluluğundadır.
- ✓ Askerin genel eğitim ve öğretim seviyesi daima göz önünde bulundurulmalıdır.

*Nihai kararı verecek olan sahadaki sorumlu komutan kimdir?*



ERLULU ÇALIŞI — SUII SORUMLULU İNEL



NATO Soğuk Hava Operasyonları  
Mükemmeliyet Merkezi

## Eğitim

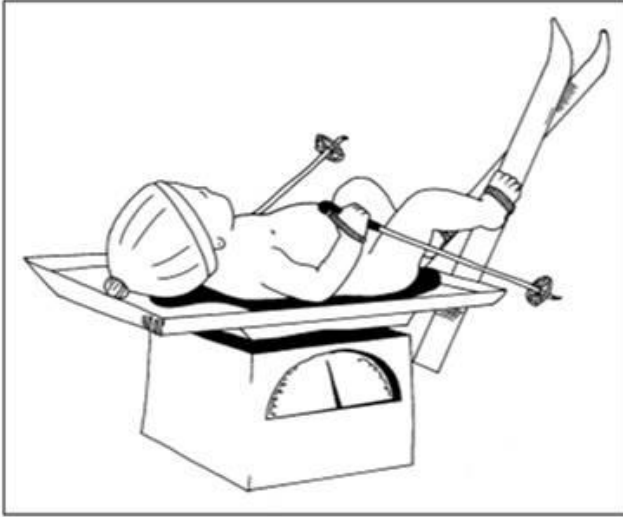
*«Kış harekâtı kolektif beceri gerektiren bir harekât türüdür»*





## Eğitim

*Her şey eskiden daha iyiydi...*



**Dün**



**Bugün**



## Eğitim

...ya da fark yaratan yeteneklerdeki gelişmeler mi?



Dün



Bugün



## Norveç & Eğitim

### Norveçli Askerler için Kış Eğitimi:

- Giyinme
- Karbon monoksit ve ısı kaynakları
- Kontrol fonksiyonları
- Kış çadırlarının kurulması
- Emniyetli yürüyüş
- Kış yaralanmaları
- Badi kurtarma



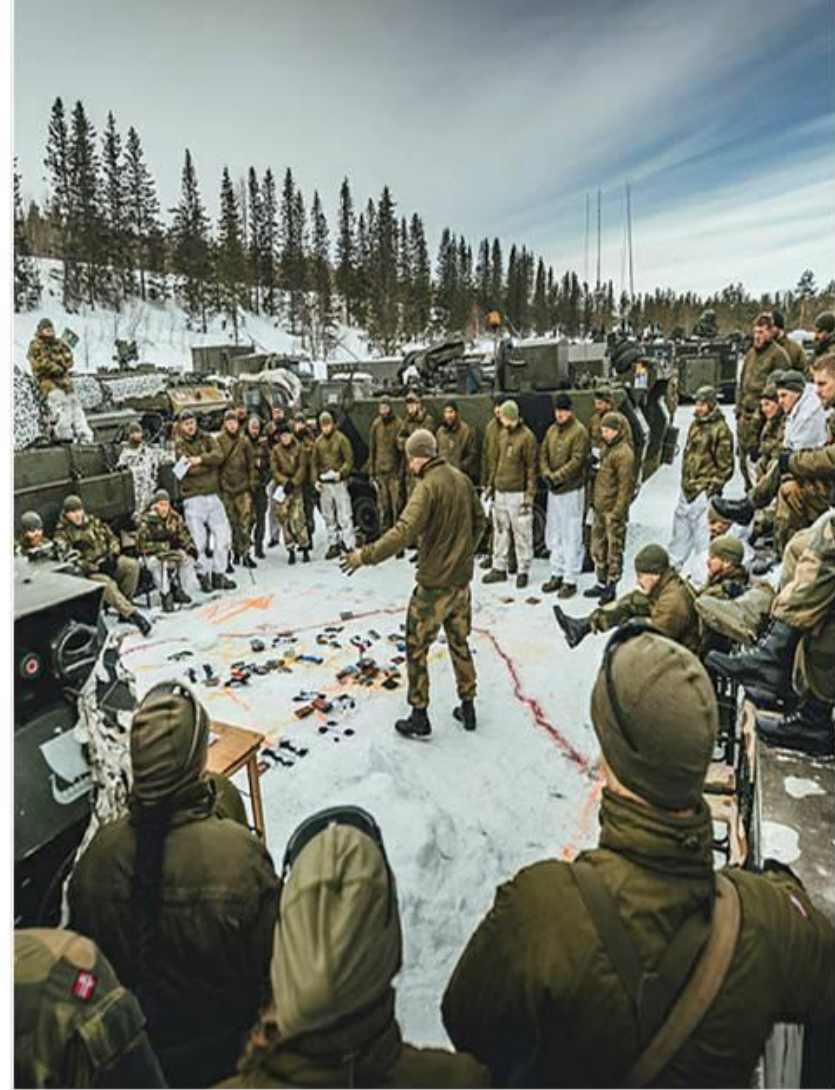
- ✓ 12 saatlik bir kış eğitimi alan bir askerden temel bilgiler dışında pek bir şey beklenmez, bu eğitim sadece temel esasları kapsar
- ✓ Tecrübe zamanla kazanılır
- ✓ Uygulama ve eğitim becerileri, soğuk havaya maruz kalma ve tatbikatlarla güçlendirilir
- ✓ Bilgi, beceri ve tutum unsurlarını kapsayan kış eğitimi gerçek arazi ve kış şartlarında kazandırılır





## *Soğuğa Dayanıklı mı?*

- ✓ İleri teknoloji silah sistemleri ve donanım kötü hava koşullarına dayanabilmelidir
- ✓ Askerler kendi başlarının çaresine bakabilmeli ve donanımlarını çalışır durumda muhafaza edebilmelidir
- ✓ Komutanlar ve harekât subayları hava koşullarının getirdiği sınırlamaları anlamalı, bunun yanı sıra sağladığı avantajları da istismar etmelidir





## Özet

- ✓ Kış şartlarında icra edilen faaliyetler daha uzun sürer. Bütün harekât türleri için ilave zaman planlanmalıdır
- ✓ Beslenme, sıvı ve dinlenme için gerekli planlama ve hazırlıklar önceden yapılmalıdır
- ✓ **Kontrol Fonksiyonları:**
  - ✓ Birliğin beklentileri, deneyimi, bilgi seviyesi ve yeterliliğine dayanmalıdır
  - ✓ Herkesin takip edildiğinden ve askerlerin üşüdüklerini rahatlıkla söyleyebildiklerinden emin olunmalıdır





## Özet

### ✓ Emniyet:

- ✓ Kapsamlı bir risk analizi yapılmalı ve bulgular bütün askerlere iletilmelidir
- ✓ Bütün personelin görev iptal kriterini bilmesi sağlanmalıdır
- ✓ Risk değerlendirmesi süreklilik arz eden bir faaliyettir
- ✓ Ast birlik komutanlarına inisiyatif ve bireysel sorumluluk verilmelidir

### ✓ Öğretim:

- ✓ Temel derslerin bitmesinin ardından kış eğitimlerinin devam etmesi sağlanmalıdır





## BEYAZ ÖLÜM

**Soğuk hava koşullarında düşmanla savaşmak ve hayatta kalmak için mücadele etmek arasındaki çizgi çok incedir. Atılan sadece küçük bir yanlış adımda dahi, asker veya birlik kendisini taktik bir hedef için savaşmak yerine, hayatta kalmak için mücadele ederken bulabilir.**

